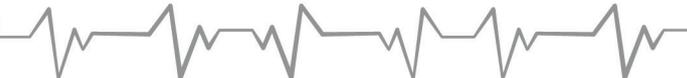
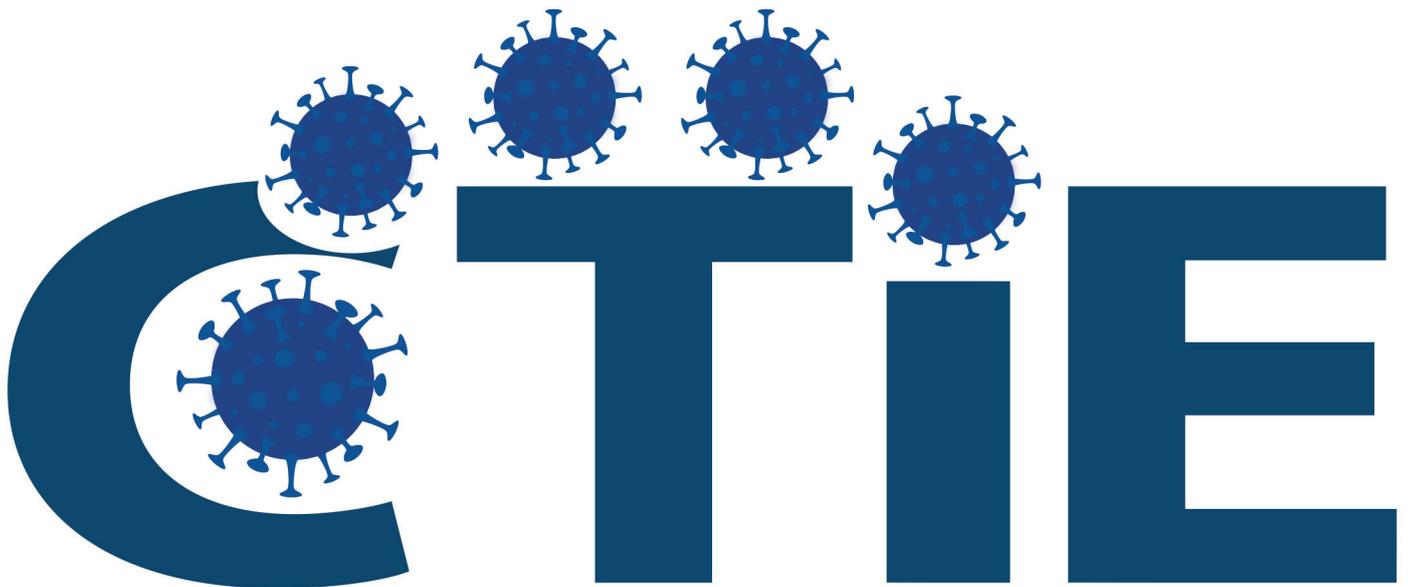




UNIVERSIDAD  
DE LOS ANDES  
VENEZUELA

gICOS  Edición Especial

# CTIE



VIII CONGRESO  
INTERNACIONAL  
DE CIENCIA, TECNOLOGÍA  
INNOVACIÓN Y EMPRENDIMIENTO

Volumen. 6  
numero: 2

## **Rector**

Mario Bonucci Rossini

## **Vicerrectora Académica**

Patricia Rosenzweig Levy

## **Vicerrector Administrativo**

Manuel Aranguren

## **Secretario**

José María Andrés Álvarez

## **Decano de la Facultad de Medicina**

Gerardo Tovitto

## **Directora de Escuela de Medicina**

Francis Valero

## **Jefe del Dpto de Medicina Preventiva y Social**

Luis Angulo



# Editorial GICOS

## **Editor Jefe:**

Joan Chipia (ULA)

## **Editor Adjunto**

Yorman Paredes Márquez (ULA)

## Comité Editorial GICOS

Joan Chipia (ULA)  
Yorman Paredes Márquez (ULA)  
Sergio Bravo Cucci (UPC)  
María Arnolda Mejía (UNAB)  
Hermes Viloría Marín (UG)  
Mariana Sánchez (IAHULA)  
Maritza Paredes Santiago (UG)  
Fidias Arias (UCV)

## Comité de Arbitraje

Dra. María Arnolda Mejía (UNAB)  
David Castillo (ULA)  
Rolando Smith Ibarra (UC)  
Gustavo Alcántara (ULA)  
Milaidi García (ULA)  
Juan Carlos León (ULA)  
Sergio Bravo Cucci (UPC)  
Ángel Hernández García (UCV)  
Sandra Lobo (ULA)  
Hermes Viloría Marín (UG)  
Mariana Sánchez (IAHULA)  
Maritza Paredes Santiago (UG)  
Fidias Arias (UCV)

# Comité de Arbitraje

Heidi Kosakowski (APTA)

Rodrigo Nuñez-Cortez (UChile)

Miroswa Espinoza (IAHULA)

Antonio Uzcátegui (IAHULA)

## Corrector de estilo y Traductor

Sandra Lobo

Es el órgano divulgativo del Grupo de Investigaciones en Comunidad y Salud (GICOS) del Departamento de Medicina Preventiva y Social, Facultad de Medicina de la Universidad de Los Andes, que a través de su Comité Editorial considerará como publicable todo artículo original e inédito, notas científicas, casos clínicos, casos epidemiológicos, casos familiares, casos comunitarios, ensayos y revisiones documentales actualizadas que cumplan con los lineamientos establecidos por el Comité Editorial.

Esta revista electrónica, tiene una periodicidad semestral y cuenta con las siguientes secciones:

- (1) Ensayos y Revisiones,
- (2) Artículos originales,
- (3) Reporte de casos,
- (4) Cartas al editor.

Esta revista cuenta con sistema de arbitraje, llevado a cabo por al menos dos revisores expertos en el área, seleccionados por el Consejo Editorial.

Revista Gicos no se hace responsable del contenido, opiniones y material que sea suministrado por los autores. Además, se asume que todas las publicaciones recibidas se rigen por las normas de honestidad científica y ética profesional, por lo que la revista no se hace responsable en el caso de que algún autor incurra en la infracción de las mismas.

La Revista Gicos, Posee Acreditación del Consejo de Desarrollo Científico, Humanístico, Tecnológico y de las Artes. Universidad de Los Andes (CDCHTAULA) Dirección: Avenida "Don Tulio Febres Cordero" Departamento de Medicina Preventiva y Social, Facultad de Medicina – ULA. Edificio SUR, Oficina N° 114.

Tlf. +582742403575. Fax: +582742403577.

email: gicosrevista@gmail.com

joanfernando130885@gmail.com

<http://erevistas.saber.ula.ve/gicos>



## Revista GICOS, se encuentra actualmente en los siguientes índices, base de datos y directorios:

1. Sistema Regional de Información en Línea para Revistas Científicas de América Latina, el Caribe, España y Portugal (Latindex). <https://latindex.unam.mx/latindex/ficha?folio=27876>
2. Actualidad Iberoamericana. [http://www.citrevistas.cl/actualidad/b2b\\_g4.htm](http://www.citrevistas.cl/actualidad/b2b_g4.htm)
3. Revistas Venezolanas de Ciencia y Tecnología (Revencyt). <http://bdigital2.ula.ve/bdigital/index.php/colecciones/revencyt>
4. Google Académico. <https://scholar.google.es/citations?user=RLi1noAAAAJ&hl=es&authuser=1>
5. Matriz de Información para el Análisis de Revistas (MIAR). <http://miar.ub.edu/issn/2610-797X>
6. Directory of Research Journals Indexing (DRJI). <http://olddrji.lbp.world/JournalProfile.aspx?jid=2610-797X>
7. PortalesMedicos.com
8. Sociedad Iberoamericana de Información Científica (SIIC Data Bases). <https://www.siicsalud.com/main/acercade.php>
9. Dialnet. <https://dialnet.unirioja.es/servlet/revista?codigo=26556>
10. Red Iberoamericana de Innovación y Conocimiento Científico (REDIB) [https://redib.org/Record/oai\\_revista5186-revista-gicos](https://redib.org/Record/oai_revista5186-revista-gicos)
11. Directory of Open Access Journals (DOAJ) <https://n9.cl/yysg1q>
12. European Reference Index for the Humanities and Social Sciences (ERIHPLUS)
13. AmeliCA. <http://portal.amelica.org/revista.oa?id=351>
14. Red Latinoamericana de Revistas (LatinREV)
15. PKP Index <https://index.pkp.sfu.ca/index.php/browse/index/8743>
16. INDEX COPERNICUS <https://journals.indexcopernicus.com/search/journal?issueId=231342&journalId=67137>
17. CiteFactor <https://www.citefactor.org/journal/index/27660/gicos-journal#.SJZK44zbDc>
18. Periódica

Revista GICOS, se encuentra en la redes sociales:

ORCID: <http://orcid.org/0000000176153423>

Twitter: <https://twitter.com/GicosRevista>

Facebook: <https://www.facebook.com/RevistaGICOSULA104404204374687/>

Instagram: [https://www.instagram.com/revista\\_gicos/](https://www.instagram.com/revista_gicos/)

LinkedIn: <https://www.linkedin.com/in/revistagicos74509019a/?originalSubdomain=ve>

Academia: <https://ula.academia.edu/RevistaGICOS>

Youtube: [https://www.youtube.com/channel/UCzRdP\\_VMZyUNT-f1vQtf6tA](https://www.youtube.com/channel/UCzRdP_VMZyUNT-f1vQtf6tA)

# Autoridades Universidad Estatal de Bolívar, Ecuador

Dr. Hernán Arturo Rojas Sánchez (Rector, Universidad Estatal de Bolívar, Ecuador).

Dra. Silvia Rosa Pacheco Mendoza (Vicerrectora Académica, Universidad Estatal de Bolívar, Ecuador).

Dr. Carlos Napoleón Zapata Ribadeneira (Vicerrector de Investigación y Vinculación, Universidad Estatal de Bolívar, Ecuador).

Msc. Edgar Marcelo Vilcacundo Chamorro (Director de Investigación y Vinculación, Universidad Estatal de Bolívar, Ecuador).



# Comité Editorial Invitado

## Presidenta del Comité Editorial

Florcita Janeth Arellano Espinoza  
(Universidad Estatal de Bolívar, Ecuador).

## Editor invitado

Diego Mauricio Bonilla Jurado  
(Universidad Tecnológica Indoamérica, Ecuador).  
(Editorial Queyám Cía. Ltda., Ecuador).

## Coordinador general

Freddy Roldolfo Lalaleo Analuisa  
(Editorial Queyám Cía. Ltda., Ecuador).

## Asistente editorial

Soraya Nathaly López Arcos  
(Editorial Queyám Cía. Ltda., Ecuador).

## Correctores de estilo

Evelyn Rebeca Espinoza Espinosa  
(Pontificia Universidad Católica del Ecuador – Sede Ambato, Ecuador).

Richard Nicolayo Bonilla Mayorga  
(Ministerio de Educación - Distrito Ambato 2).

Wladimir Chacón Paredes  
(Universidad de Carabobo, Venezuela)

## Diseño y maquetación

Luis Alberto Medina Solis  
(Universidad Tecnológica Indoamérica, Ecuador).

# Comité Científico

Dr. Hebert Mario Molero  
(Universidad Estatal de Bolívar, Ecuador).

Dra. Zulay Marina Niño Ruiz  
(Universidad Regional Amazónica, Ecuador).

Msc. Diego Francisco Salinas Morales  
(Gobierno Autónomo Descentralizado Pedro Moncayo, Ecuador).

Especialista Freddy Fernando Jumbo Salazar  
(Universidad Técnica de Ambato, Ecuador).

Especialista María Gabriela Salazar Villacís  
(Universidad Técnica de Ambato, Ecuador).

Dr. Mayra Liliana Paredes Escobar  
(Universidad Técnica de Ambato, Ecuador).

Dr. Jorge Alexander Briceño  
(Universidad Estatal de Bolívar, Ecuador).

Dra. Alina Eugenia Pascual Barrera  
(Universidad Internacional Iberoamericana, México).

Dr. Urbano Solis Cartas  
(Universidad de Ciencias Médicas de la Habana, Cuba).

Dr. Omar Astorga  
(Universidad Simón Bolívar, Venezuela).

Dr. Wladimir Chacón Paredes  
(Universidad de Carabobo, Venezuela).

Dra. Fidias Arias Odón  
(Universidad Católica Andrés Bello, Venezuela).

# Comité Científico

Psc. Arlette Zárate Cáceres  
(Universidad Internacional Iberoamericana, México).

Msc. Mauricio Salas  
(Consultoría M&L&S).

Msc. Juan Pablo Cabrera Vélez  
(Universidad Estatal de Bolívar, Ecuador).

Msc. Geofre Javier Pinos Morales  
(Universidad Estatal de Bolívar, Ecuador).

Dr. Oswaldo López Bravo  
(Universidad Estatal de Bolívar, Ecuador).

Dr. Janio Jadán Guerrero  
(Universidad Tecnológica Indoamérica, Ecuador).

Msc. Joffre León Acurio  
(Universidad Técnica de Babahoyo, Ecuador).

Dr. César Byron Guevara Maldonado  
(Universidad Tecnológica Indoamérica, Ecuador).

Msc. Ivanna Karina Sánchez Montero  
(Universidad Tecnológica Indoamérica, Ecuador).

## 1.

### **GESTIÓN TÉCNICA COMO HERRAMIENTA DE CONTROL EN LAS ACTIVIDADES PARA EL DIAGNÓSTICO DE DIABETES MELLITUS TIPO 2**

*Technical management as a control tool in activities for the diagnosis of diabetes mellitus type 2*

## 2.

### **VALIDACIÓN DE UN INSTRUMENTO PARA ESTABLECER LOS FACTORES QUE INFLUYEN EN LA PRESENTACIÓN DE HEMORRAGIA POSTPARTO EN PACIENTES ADOLESCENTES**

*Validation of an instrument to determine the factors that influence the presentation of postpartum hemorrhage in adolescent patients*

## 3.

### **VALIDACIÓN DE UN INSTRUMENTO PARA LA MEDICIÓN DE REACCIONES ADVERSAS INMEDIATAS GENERADAS EN LA TRANSFUSIÓN SANGUÍNEA POR EL USO DE HEMOCOMPONENTES**

*Validation of an instrument to measure immediate adverse reactions generated in blood transfusion by the use of hemocomponents*

## 4.

### **VALIDACIÓN DE INSTRUMENTOS MIXTOS PARA DETERMINAR EL AUMENTO EN LA INCIDENCIA DE VARICELA**

*Validation of mixed instruments to determine the increase in the incidence of chickenpox*

## 5.

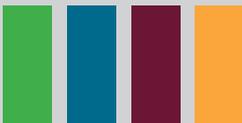
### **IMPACTO DEL COVID-19 EN LA SALUD MENTAL DEL PROFESIONAL DE ENFERMERÍA**

*Impact of COVID-19 on the mental health of the nursing professional*

## 6.

### **VALIDACIÓN DE UN INSTRUMENTO PARA MEDIR LA CALIDAD DE LA ATENCIÓN EN EL DISPENSARIO 6 CENTRAL GUAYAS, GUAYAQUIL, ECUADOR**

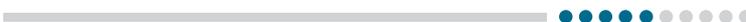
*Validation of an instrument to measure quality of care at 6 Central Guayas Dispensary, Guayaquil, Ecuador*



## 7.

### I HISTORIAS DE VIDA DE MADRES DE HIJOS CON DISCAPACIDAD

*Life stories of mothers of children with disabilities*



## 8.

### LA SEVERIDAD CLÍNICA COMO DETERMINANTE DE LA SALUD EN PACIENTES PEDIÁTRICOS CON INFECCIÓN DE ADENOVIRUS

*Clinical severity as a determinant of health in pediatric patients with adenovirus infection*



## 9.

### SATISFACCIÓN DEL PACIENTE INGRESADO EN EL HOSPITAL BÁSICO GUARANDA, INSTITUTO ECUATORIANO DEL SEGURO SOCIAL

*Satisfaction of the patient admitted in the Guaranda basic hospital, Ecuadorian Institute of Social Security*



## 10.

### FACTORES MATERNOS Y EL RIESGO DE POLICITEMIA NEONATAL. LATACUNGA, ECUADOR

*Satisfaction of the patient admitted in the Guaranda basic hospital, Ecuadorian Institute of Social Security*



## 11.

### NAVEGADORES WEB PARA LA BÚSQUEDA DE INFORMACIÓN ACADÉMICA EN ESTUDIANTES UNIVERSITARIOS

*Web browsers for the search of academic information in university students*



## 12.

### LA NUEVA NORMALIDAD Y EL USO DEL MÉTODO HERMENÉUTICO EN LAS INVESTIGACIONES EN EL PERÍODO POSTPANDÉMICO DESDE UNA PERSPECTIVA TEÓRICA

*The new normality and the use of the hermeneutic method in investigations in the postpandemic period from a theoretical perspective*



## 13.

### DIAGNÓSTICOPSICOPEDAGÓGICOYSOCIOEMOCIONAL EN ADOLESCENTES DE 15 A 18 AÑOS EN TIEMPO DE PANDEMIA POR COVID-19

*Psychopedagogical and socio-emotional diagnosis in adolescents aged 15-18 in time of COVID-19 pandemic*



## 14.

### LA RESPONSABILIDAD SOCIAL Y EL CÓDIGO DE ÉTICA EN LA FORMACIÓN EMPRENDEDORA: UNA EXPERIENCIA UNIVERSITARIA

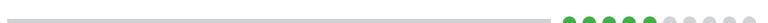
*Social responsibility and the code of ethics in entrepreneurship training: a university experience*



## 15.

### VULNERABILIDAD SOCIAL INSTITUCIONAL COMO CONSECUENCIA DEL COVID-19: ESTUDIO EN EL CASCO URBANO DE LA CIUDAD DE GUARANDA

*Institutional social vulnerability as a consequence of COVID-19: study in the urban area of the city of Guaranda*



## 16.

### MODELO DE TRANSFORMACIÓN DIGITAL PARA EMPRESAS TRADICIONALES: CASO EBANISTAS CANTÓN MEJÍA

*Digital transformation model for traditional companies: the case of cabinetmakers Cantón Mejía*



## 17.

### DESCRIPCIÓN DEL PROCESO PRODUCTIVO DEL SECTOR CURTIEMBRE, ENFOCADO EN LA APLICACIÓN DE PRODUCCIÓN MÁS LIMPIA

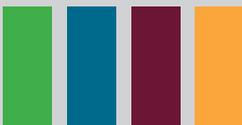
*Description of the production process of the tannery sector, focused on the application of cleaner production*



## 18.

### LA GESTIÓN POR PROCESOS Y FLUJO DE LOS PROCESOS ADMINISTRATIVOS UNIVERSITARIOS DESDE UNA PERSPECTIVA TEÓRICA

*Management by processes and flow of university administrative processes from a theoretical perspective*



## 19.

### ANÁLISIS DEL PROCESO CREDITICIO MEDIANTE EL USO DE LA HERRAMIENTA FODA EN UNA COOPERATIVA DE AHORRO Y CRÉDITO

*Analysis of the credit process by using the SWOT tool in a savings and credit cooperative*



## 20.

### EVALUACIÓN DE LA EFICIENCIA DE LOS SISTEMAS NACIONALES DE INNOVACIÓN EN LOS PAÍSES DE IBEROAMÉRICA

*Evaluation of the efficiency of national innovation systems in the countries of Ibero-America*



## 21.

### EL DESARROLLO SOSTENIBLE COMO FACTOR DE ÉXITO EMPRESARIAL PARA LAS MIPYMES

*Sustainable development as a factor of business success for msms*



## 22.

### IMPACTO DE LA PANDEMIA COVID- 19 EN EL CRECIMIENTO ECONÓMICO ENFOCADO AL PRODUCTO INTERNO BRUTO: CASO ECUADOR

*Impact of the COVID-19 pandemic on economic growth focused on gross domestic product: case of Ecuador*

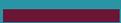


## 23.

### LA MOROSIDAD: FACTORES MOTIVACIONALES DE LOS RESPONSABLES FINANCIEROS EN EL CONTEXTO DEL COVID – 19, CANTÓN CHIMBO, BOLÍVAR, 2020

*Delay: motivational factors of the financial responsible in the context of COVID-19, Cantón Chimbo, Bolívar, 2020*





## IGUALAR PARA DESARROLLAR

Diego Bonilla  
Presidente, Editorial Queyám Cia. Ltda.  
Investigador asociado, Universidad Tecnológica Indoamérica  
diegobonilla@uti.edu.ec  
<https://orcid.org/0000-0002-4784-7861>

Esta trilogía de temas que el presente evento científico de carácter internacional presento en su octava edición con la temática: “Política, Salud y Ambiente: enfoque hacia el desarrollo sostenible” es muestra del progreso que nuestra América Latina necesita, aportaciones científicas que sean consideradas para la mejora de las políticas públicas, dado que la política es el instrumento de cambio en las estructuras sociales. La academia a través de estos eventos sirve como generadora y difusora de ideas, pensamientos y experiencias que ayudan a ofrecer soluciones a la problemática social que vive la región latinoamericana.

La oportunidad que la Universidad de los Andes, su prestigiosa Facultad de Medicina y su Departamento de Medicina Preventiva y Social ha brindado a la Universidad Estatal de Bolívar de publicar en su revista científica Gicos esta Edición Especial. Es digno de reconocimiento y gratitud. Esta motivación es especial gracias a la intervención e impulso del Vicerrectorado de Investigación y Vinculación de la Universidad organizadora, muchos docentes, estudiantes y autoridades pusieron su empeño, esfuerzo y dedicación para presentar temas y proyectos que sirven al desarrollo sostenible en sus instituciones donde laboran y a la sociedad en su conjunto. Nuestra región busca tener un liderazgo en materia de desarrollo sostenible tratando de superar problemáticas tan profundas como la desigualdad y la pobreza. Hoy es un imperativo moral que la academia hable de estos temas, especialmente por las condiciones de inequidad que se registran en cada uno de los países que la conforman. Es mediante la desigualdad que escasean las oportunidades y la concentración de la riqueza se concentra en pocas manos. Estas condiciones han perjudicado a gran parte de la población más vulnerable que reporta bajos niveles de bienestar económico y altos índices de exclusión y marginación social.

La igualdad tiene que llegar a América Latina y estoy convencido que los artículos que se presentan en esta edición tienen correlación directa con esta problemática. Sin duda, el desarrollo sostenible viene de la mano con la igualdad y para ello se debe trabajar en la titularidad de derechos, así, se logrará la profundización de la democracia como orden colectivo y no como imaginario global. Como progresistas y humanistas creemos que la igualdad es el objetivo ético que deben perseguir nuestras autoridades, pensando en el más pobre y generando mayores oportunidades para quienes no las tienen.

Sin lugar a dudas debemos “igualar para desarrollar” y esto significa primero tener igualdad social para luego obtener un desarrollo sostenible en nuestros países, y eso no es una tarea fácil pero tampoco imposible; esta edición empieza mostrando las principales falencias en el sector salud, que es la primera sección de la revista, describiendo en su mayoría como los modelos organizacionales aún no están integrando perspectivas en pro de mejoras para las condiciones de salud y el bienestar social, como en nuestro artículo primero se ve que en la gestión técnica de los centros de salud, el mantenimiento de equipos, la reposición de medicamentos, el control de reactivos tienen graves deficiencias, incluso el ordenamiento de los datos que se generan dentro de las instituciones de salud y sus departamentos de estadísticas que no ayudan con la exactitud que se requiere para un análisis más profundo.

Esta falta de información confiable en nuestras instituciones no solo de salud sino en general da pie a las propuestas de estudio de cuatro de nuestros artículos que tuvieron la creatividad y originalidad de construir y validar instrumentos técnicos que servirán a los médicos y pacientes a

tener un mejor manejo de procesos internos en cada una de sus áreas y por supuesto al paciente también darle ese componente de calidad en la atención al cliente, la igualdad también tiene que empezar desde allí.

Luego la edición toma una sección de educación, Nelson Mandela dijo una vez que «La educación es el arma más poderosa para cambiar el mundo». Creo firmemente en eso y, en nuestro camino común mundial para lograr una vida sostenible para la salud del planeta, tenemos que apostar por la educación y la conciencia. Quiero hacer referencia a la investigación respecto a la Hermenéutica en la Postpandemia, este método hermenéutico-dialéctico, permite interpretar y percibir las realidades que nos circunda. Debemos refutar teorías que nos han implantado y es necesario que aparezcan otras, o crearlas nosotros desde nuestras realidades, adoptar posiciones que sean verdaderamente contundentes para ejercer esos efectos. Lo importante acá no es demostrar que alguien está equivocado o no, es entender que, por medio de este método, se puede generar conocimiento innovador siempre y cuando se empleé de manera adecuada y conducente hacia el descubrimiento científico, hallando de esta forma, la manera adecuada y sistemática de entender e interpretar las realidades sociales. Pareciera ser a veces que la sociedad de nuestra región esta ciega. Reitero que debemos aprender a analizar la injusticia social y desigualdad con estos métodos para impulsar el desarrollo sostenible.

Situar a la igualdad en el centro conlleva a romper el paradigma económico que ha prevalecido en la región, al menos en los últimos 30 años porque es hoy un imperativo moral hablar de esto en el continente más desigual del mundo (CEPAL, 2014). Nuestra convicción es que llegó la hora de igual para crecer y crecer para igualar. Las instituciones y países quieren crecer, pero lo que no se dan cuenta es que hay que igualar para crecer (CEPAL, 2014).

No es fácil el camino para que la salud, la educación y la sostenibilidad social y empresarial generen cambios profundos, esos cambios conllevan a cerrar brechas sociales y productivas críticas donde no esté reñido lo económico, lo productivo y la sostenibilidad ambiental, cambios que requieren recomponer estructuras, eso debe priorizarse en el buen vivir, enfatizando el desarrollo sostenible con la igualdad social, provocando un cambio profundo y virtuoso donde la igualdad social sea el horizonte.

Se trata de traer la política de vuelta y de repensar el desarrollo tomando el pensamiento estructuralista latinoamericano, fortaleciéndonos con instrumentos de planificación como lo hacen todas las instituciones. Nuestros colaboradores en esta edición publican instrumentos que ayudan a organizar las variables de una mejor manera con el propósito de lograr identificar problemas objetivos en nuestras instituciones y en nuestra sociedad. Estoy convencido que, con estas metodologías, sencillas y prácticas, se realiza un aporte científico muy interesante.

Para finalizar esta carta, quiero expresar el arduo trabajo que las microempresas realizan por lograr esa igualdad que tanto se necesita, el artículo 20 propone equilibrar los factores económicos, sociales, ambientales y los propósitos institucionales, con el fin de que el desarrollo sostenible también sea un factor de éxito empresarial. La igualdad en las empresas empieza por el mundo laboral, la llave maestra de la igualdad es el empleo, el empleo con derechos, el empleo que está plagado de educación, ciencia, tecnología y no solo en lo social se juega lo social porque la política de desarrollo productiva es de largo plazo, por eso hay que recomponer el sistema de productividad empresarial para que se garantice pisos de bienestar a los empleados y que puedan insertarse a un trabajo lleno de calidad con derechos justos empezando con el importante papel de los salarios mínimos, dejando la cultura de los privilegios (Piketty, 2014), en la región pocos países cuentan con seguro de desempleo, los que, por otra parte, tienen escaso alcance debido al gran peso del trabajo sin protección social.

El cambio estructural conllevaría a una expansión del trabajo protegido y digno y con ello a un mayor porcentaje de afiliados a la seguridad social, con efectos positivos en la recaudación impositiva del sistema fiscal. En muchos países de la región todavía es débil la formación



técnica no universitaria, por lo que se requiere de un mayor impulso en este sector educativo, considerando que el cambio tecnológico y el avance las nuevas tecnologías es más acelerado, hoy más que nunca requerimos de gente joven capacitada y que afronte los retos que nos presenta el futuro de la cuarta revolución tecnológica.

Los cambios organizativos frecuentes que caracterizan al mundo laboral actual requieren la adquisición igualmente frecuente de nuevas habilidades y conocimientos de parte de los trabajadores, lo que se resume en el concepto del aprendizaje de por vida. Las empresas y los trabajadores de forma colaborativa pueden crear ambientes empresariales para la generación de nuevos conocimientos. La creatividad se coloca como uno de los factores más importantes para el impulso a la innovación empresarial y con ello al aporte científico que se le puede brindar a la sociedad diversificando y mejorando en calidad los bienes y servicios que se le ofrecen diariamente en el mercado nacional y de exportación.

Quisiera resaltar que esta crisis que vivimos a consecuencia del COVID-19 prevé que la crisis tenga un doble impacto (Rojo y Bonilla, 2020). Además de la disminución de los ingresos de los hogares, se incrementará la desigualdad; es decir, la distancia entre ricos y pobres será más grande. Se estima que debido al COVID-19 habrá 1.8 millones de personas más en situación de pobreza por ingresos y se reducirá la clase media en alrededor de 1.1 millones de personas. Si no se actúa ahora, la crisis podría representar una pérdida de 20 años en la lucha por la erradicación de la pobreza en Ecuador y de 30 años para el caso de los hogares con niñas, niños y adolescentes. Es imperante evitar que un escenario tan crítico para la sociedad suceda. La academia ecuatoriana debe hacer un llamado urgente a definir estrategias de respuesta inmediata y recuperación enfocada en los grupos más afectados por la crisis. Hay que trabajar con la comunidad local e internacional para sumar esfuerzos y cooperar con proyectos sociales que encaminen mejoras en los sistemas de salud, mejoras en la educación presencial, semipresencial y virtual y facilitar una reactivación económica que busque el crecimiento de las empresas de una manera inclusiva y equitativa, además de que se mitiguen y reviertan los efectos de esta crisis en el más corto plazo posible.

Estas reflexiones apelan a un llamado para que se realicen cambios en las relaciones de poder al servicio de las minorías y se socialice el apoyo a la mayor parte de la gente que se ha quedado atrás en el progreso personal, profesional y humano. Es muy importante la estabilidad política del país y estos cambios pueden realizarse de forma pacífica, apegado a las leyes y a las instituciones haciendo valer los derechos fundamentales de cada uno de nuestros ciudadanos. Se requiere un cambio estructural que incluya al pueblo y que se refleje una verdadera democracia y no una democracia simulada en donde impere la injusticia, la impunidad y la corrupción que tanto han dañado a nuestros países hermanos y al Ecuador.

La solución está en la política, Correa (2017) cito a Frédéric Bastiat “cuando el saqueo se convierte en el modo de vida para un grupo de hombres que viven juntos en una sociedad, no tardaran en crear para sí mismos un sistema legal que lo autoriza y un código moral que lo glorifique”. Al parecer el problema es lo político y jurídico, sin embargo, las leyes emanan del pueblo, el pueblo las demanda y les da garantía y validez, el pueblo es el poder supremo del Estado, el pueblo decide sobre su futuro y se le tiene que dar voz al pueblo para que este sea al propio artífice de su futuro (Bárcena, 2021). Deseo que estas temáticas se fomenten con mayor fuerza. No debe en nuestras aulas ausentarse estos debates y caminar poco a poco desde la práctica y desde la teoría a un mejor desarrollo sostenible para todos.

## Referencias

- Bárcena, A. (11 de agosto de 2021). Alicia Bárcena insta a la construcción de nuevos pactos políticos y sociales que promuevan la participación ciudadana con miras a una recuperación sostenible y con igualdad. <https://www.cepal.org/es/noticias/alicia-barcena-insta-la-construccion-nuevos-pactos-politicos-sociales-que-promuevan-la>
- Bastiat, F. (1848). *La Ley*. Foundation for Economic Education [https://books.google.com.ec/books?id=PhbcbOFDSncC&q=Frederic+Bastiat+\(1848\)&dq=Frederic+Bastiat+\(1848\)&hl=es&sa=X&redir\\_esc=y](https://books.google.com.ec/books?id=PhbcbOFDSncC&q=Frederic+Bastiat+(1848)&dq=Frederic+Bastiat+(1848)&hl=es&sa=X&redir_esc=y)
- Comisión Económica para América Latina y el Caribe [CEPAL]. (2014). Cambio estructural para la igualdad. Una visión integrada del desarrollo. Naciones Unidas. [https://repositorio.cepal.org/bitstream/handle/11362/36700/1/LCG2604s\\_es.pdf](https://repositorio.cepal.org/bitstream/handle/11362/36700/1/LCG2604s_es.pdf)
- Comisión Económica para América Latina y el Caribe [CEPAL]. (16 de mayo de 2014). Conferencia magistral del Presidente de Ecuador Rafael Correa [Archivo de Video]. Youtube. <https://www.youtube.com/watch?v=Lizrol8HouI&t=54s>
- Correa, R. (18 de mayo de 2017). Rafael Correa. Doctor Honoris Causa UNQ [Archivo de Video]. Youtube. <https://www.youtube.com/watch?v=4owVWXJh-PU>
- Piketty, T. 2014. *El capital en el siglo XXI*. Fondo de Cultura Económica. <https://cronicon.net/paginas/Documentos/Piketty-El-capital-en-siglo-XXI.pdf>
- Rojo, M., y Bonilla, D. (2020). COVID-19: La necesidad de un cambio de paradigma económico y social. *CienciAmérica*, 9(2), 77-88. <http://cienciamerica.uti.edu.ec/openjournal/index.php/uti/article/view/288/457>

קהל

COMMUNITY



# GESTIÓN TÉCNICA COMO HERRAMIENTA DE CONTROL EN LAS ACTIVIDADES PARA EL DIAGNÓSTICO DE DIABETES MELLITUS TIPO 2

*Technical management as a control tool in activities for the diagnosis of diabetes mellitus type 2*

**SALAZAR, GABRIELA<sup>1</sup>**  
**JUMBO, FERNANDO<sup>2</sup>**

**AUTOR 1:**

Especialista en Medicina Familiar y Comunitaria, Posgrado en Medicina Familiar y Comunitaria en la Universidad Técnica de Ambato. Ambato, Ecuador.  
<https://orcid.org/0000-0002-1188-584X>

**AUTOR 2:**

Especialista en Medicina Familiar y Comunitaria, Posgrado en Medicina Familiar y Comunitaria en la Universidad Técnica de Ambato. Ambato, Ecuador.  
<https://orcid.org/0000-0001-6680-3365>

---

[gabytassalazar@gmail.com](mailto:gabytassalazar@gmail.com)<sup>1</sup>

[ferchojumbo@gmail.com](mailto:ferchojumbo@gmail.com)<sup>2</sup>

---

Correspondencia: [gabytassalazar@gmail.com](mailto:gabytassalazar@gmail.com)

**RESUMEN**

El contexto sanitario actual basado en nuevas tecnologías, exige trabajar con un modelo de gestión organizacional que integre perspectivas hacia la obtención de condiciones centradas en la salud y bienestar social, para lograr niveles de eficiencia, seguridad y calidad clínica. La gestión técnica es considerada una herramienta que faculta el ordenamiento de actividades relacionadas con el cuidado sanitario, basado en resguardar evidencias médicas sobre un tópico específico, en concordancia con profesionales médicos para tomar decisiones en torno al paciente. El objetivo de la investigación fue evaluar las actividades mensuales de la Unidad de Salud de Nivel-I de Atención durante los años 2015-2018 del Centro de Salud Tisaleo para el diagnóstico de la Diabetes Mellitus Tipo 2, determinando la efectividad de los equipos de medición de los cuadros clínicos y la toma de decisiones acertadas. El enfoque del estudio es cualitativo, con un diseño de campo. Los resultados señalan que, al momento de analizar la gestión técnica en cuanto al cuidado y mantenimiento de equipos, reposición de medicamentos, control de reactivos e insumos, pruebas de tolerancia oral y campañas de socialización de Diabetes Mellitus; no disponen de datos confiables, afectando las posturas en materia de la enfermedad estudiada. Es conveniente acentuar una política de gestión técnica, para facilitar los procesos de toma de decisiones en contextos consultivos. Las conclusiones ratifican la importancia de un adecuado control de gestión técnica, ya que determina inconsistencias que se pueden presentar, en aspectos relacionados con el análisis de pacientes diabéticos, como respuesta a las necesidades de los procesos clínicos.

**PALABRAS CLAVE**

**Atención primaria de salud; Diabetes; Diagnóstico; Gestión clínica; Gestión técnica**

**ABSTRACT**

The current healthcare context based on new technologies requires working with an organizational management model that integrates perspectives towards obtaining conditions focused on health and social well-being, to achieve levels of efficiency, safety and clinical quality. Technical management is considered a tool that enables the ordering of activities related to health care, based on safeguarding medical evidence on a specific topic, in agreement with medical professionals to make decisions about the patient. The objective of the research is to evaluate the monthly activities of the Level-I Health Unit of Attention years 2015-2018 of the Tisaleo Health Center for the diagnosis of Type 2 Diabetes Mellitus, determining the effectiveness of the measurement equipment of clinical pictures and correct decision-making. The focus of the study is qualitative, with a field design. The results indicate that, when analyzing the technical management regarding the care and maintenance of equipment, replacement of medications, control of reagents and supplies, oral tolerance tests and socialization campaigns for Diabetes Mellitus; they do not have reliable data, affecting positions regarding the disease studied. It is convenient to emphasize a technical management policy, to facilitate decision-making processes in consultative contexts. The conclusions confirm the importance of an adequate technical management control, since it determines inconsistencies that may arise, in aspects related with the analysis of diabetic patients, in response to the needs of clinical processes.

**KEYWORDS**

**Primary health care; Diabetes; Diagnosis; Clinical management; Technical management**

**I. INTRODUCCIÓN**

En la actualidad es necesario conocer y determinar específicamente vertientes, tareas y responsabilidades; que incluyen los procesos en general dentro de una institución, sobre todo, en el ámbito de la salud (Calle, 2021). Enfatiza la autora que, el adecuado manejo relacionado a este tipo de información, es sinónimo de fortaleza; elemento relevante para tomar decisiones acertadas, e indicador reductor de niveles de incertidumbre, asociados al riesgo de cometer errores voluntarios o no, al momento de realizar diferentes procesos clínicos. Son innumerables los tipos de enfermedad que se pueden presentar dentro de diferentes

cuadros clínicos, los cuales ameritan la integración sistemática de todos los componentes (médicos, enfermería, administrativos y tecnológicos), para la obtención de resultados eficientes y eficaces durante el proceso de atención y diagnóstico médico.

Como parte de este proceso integrativo, existe la denominada atención primaria de Salud (APS) la cual juega un papel fundamental como primer punto de contacto con el sistema de salud y como vehículo para brindar una observación continua, integral y coordinada (Giraldo y Vélez, 2013). Para la Organización Mundial de la Salud (OMS, 2021) la APS ha tenido infinitudes de interpretaciones que, en ciertos casos, provocó confusiones dentro del entorno de la salud al momento de emplearlo en la práctica.

Con miras de aclarar esta situación, el organismo lo define como “un enfoque de la salud que incluye a toda la sociedad y que tiene por objeto garantizar el mayor nivel posible de salud y bienestar y su distribución equitativa mediante la atención centrada en las necesidades de la gente” (párr. 4). Su alcance engloba desde la promoción de la salud y la prevención de enfermedades, hasta el tratamiento, rehabilitación y cuidados paliativos; de los ciudadanos.

La OMS (2021) manifiesta tres componentes interrelacionados de manera sinérgica, tales como:

- Servicios de salud (coordinados y completos) que incluyen atenciones centrales derivativas de la atención primaria y funciones y bienes de salud pública;
- Acciones y políticas multisectoriales, derivadas desde la óptica de los determinantes de la salud más extendidos y de carácter general, y;
- Establecimiento de un diálogo con personas, familias, comunas y su empoderamiento; para aumentar la participación social y mejorar la auto asistencia y suficiencia en la salud.

Como se puede observar la APS debe basarse en prevención, diagnóstico, pruebas y abordaje de las necesidades de salud de los pacientes, en lugar de responder exclusivamente a sus demandas. Es un servicio esencial acentuado en un método y ciencia práctica aplicada, científicamente sólido y socialmente aceptable; accesible universalmente para los individuos y las familias de la comunidad a través de su plena participación para mantener el espíritu de autosuficiencia e independencia (Somocurcio, 2013).

En la opinión de Salazar (2021) la atención primaria de salud se refleja y desarrolla de acuerdo con las condiciones económicas de cada país y sus comunidades, así como sus características socioculturales y políticas. Se enfila en solucionar los principales problemas de salud, brindando servicios de promoción, prevención y rehabilitación. A juicio del Ministerio de Salud Pública (MSP, 2012) promueve la salud y el bienestar, comprometiéndose con la prevención de lesiones y enfermedades. No se trata solo de brindar servicios de atención médica y crear las condiciones para ayudar a las personas a estar saludables y mantenerse saludables, sino que también, implica extender el alcance de los proveedores de atención médica a la comunidad.

Es considerada como el primer nivel profesional de asistencia que proporciona cuidados médicos integrados y accesibles por parte de profesionales de la medicina responsables de una amplia gama de necesidades,

desarrollo de vínculos continuos con los pacientes y trabajo dentro de la colectividad (Marchon y Mendes, 2014). Su esencia la enfocan en métodos y tecnologías prácticas, científicas y socialmente aceptables que son universalmente accesibles para las personas y las familias.

Desde el punto de vista de Jiménez et al. (2020), el aumento de las enfermedades crónicas ejerce cada vez mayor presión hacia los sistemas de salud en todo el mundo, proponiendo a la APS como una posible solución para abordar este problema, ya que las características de las condiciones endémicas hacen de la observación primaria el nivel ideal para el diagnóstico y tratamiento. Por esta razón, la Fundação Oswaldo Cruz [Fiocruz] y Conselho Nacional de Saúde [CNS] (2018), la consideran como una piedra angular de los sistemas de cuidados de la salud, es decir, que cuanto más fuerte sea la orientación de la atención primaria de salud, mejores serán los resultados obtenidos, independientemente de las diferencias en el propio sistema.

Los organismos revelan que, una de las funciones básicas de la APS implica el diagnóstico y el tratamiento de enfermedades crónicas, como el caso de la diabetes. De hecho, Serra et al. (2018) señalan que, la prevalencia mundial de diabetes alcanzó el 8,5% en 2014, afectando a 422 millones de personas. A todas estas, es oportuno recalcar lo que destacan Astier-Peña et al. (2016) en relación a que dichas unidades administrativas se encuentran en el primer nivel de salud donde se brinda el cuidado y además de brindar consideración médica (diagnóstico, tratamiento y rehabilitación), esto incluye una gama de actividades destinadas a mejorar y mantener la salud. Para lograr estas tareas relacionadas con la salud inicial, utiliza ciertas tecnologías que le son características (o las más utilizadas en la APS).

Finalmente, con este punto, Ordoñez et al. (2018) plantean que, la APS se encuentra muy bien posicionada para utilizar la tecnología y poder alterar o cambiar los modelos actuales y permitir la atención en el lugar correcto y en el momento adecuado. La digitalización, utilizada apropiadamente, abre nuevas posibilidades para abordar problemas urgentes de prestación de cuidados eficientes y eficaces y promover un envejecimiento saludable en la comunidad. Sin embargo, la adopción de la cibernética en la APS, podría verse obstaculizada por una serie de factores, incluidos los gastos, el cambio de cultura, la interrupción en los procesos de auscultación y el flujo de trabajo, los requisitos de capacitación y las prioridades en competencia para la mejora de la práctica.

En el caso de la diabetes, es considerado por Aguilar (2019) como uno de los mayores problemas para los

sistemas de salud latinoamericana, región que abarca 21 países y más de 569 millones de habitantes. Su cuadro clínico debe diagnosticarse en una etapa temprana para poder controlar la afección y evitar complicaciones. Afirma el autor que, la diabetes *mellitus* es una enfermedad crónica grave que impone cargas sociales y económicas sustanciales en todo el mundo, cuyos resultados provienen de un proceso fisiopatológico iniciado muchos años atrás de su aparición clínica, generalmente presentadas en pacientes con diabetes tipo 2 donde sus comorbilidades están presentes desde los primeros años de vida.

Con base en lo señalado por Seguí et al. (2017), se estima que la prevalencia de diabetes para todos los grupos de edad en todo el mundo, es del 2,8% y se espera que casi se duplique para el año 2030 en un 4,4%. Asimismo, Sanzana y Durruty (2016) revelan que, la enfermedad se asocia con una serie de complicaciones relacionadas con la salud y el nivel de hiperglucemia, donde la duración se interrelaciona con factores mayores de riesgo que tienden a generar o desarrollar complicaciones macrovasculares y microvasculares como: neuropatía, nefropatía, retinopatía, infarto de miocardio y accidente cerebrovascular.

En definitiva, la diabetes *mellitus* es un grupo de enfermedades o síndromes metabólicos caracterizados por la aparición de hiperglucemia secundaria a defectos de la secreción de insulina, de la acción de la insulina o de ambas. Es considerada una enfermedad universal, ya que afecta a todas las células de nuestro organismo de forma progresiva, dado que se puede controlar, pero no curar. Es multiforme, urgiendo la participación de distintos profesionales de la salud en su control, y crónica, debido a que se trata de una enfermedad de larga duración. Entre los factores de riesgo se pueden detallar: edad avanzada, alteraciones en el peso, intolerancia a la glucosa, hipertensión arterial, dislipemia, sedentarismo, etnias con levada prevalencia (afroamericanos, hispanos, indios americanos), condiciones asociadas a la insulinoresistencia, entre otras.

El siguiente punto es la gestión técnica, la cual Cárcar (2019) la direcciona hacia la gestión de las tecnologías sanitarias, donde incluye actividades y acciones necesarias para realizar un uso seguro, adecuado y económico de los equipos digitales en las instituciones del sector salud. De acuerdo a Armijos et al. (2017) la progresión de la innovación en la era digital ha cambiado muchos aspectos de la gestión de instrumentos médicos y los procesos relacionados, con el fin de lograr los objetivos principales en el ámbito digital de la medicina, donde debe existir una gerencia que revise y estudie las adquisiciones, planificaciones de mantenimiento y

sustitución oportuna de los dispositivos médicos; en un entorno específico donde la continuidad de los servicios, privacidad, fiabilidad y seguridad; deben llevar la bandera de vanguardia para lograr efectividad desde todos los sectores de los servicios relacionados con la salud.

En concordancia, la gestión de la tecnología también debe considerar la era digital en términos prospectivos de planificación de mantenimiento, acuerdos de asistencia técnica, cursos de capacitación, controles de calidad y reemplazo (Bonilla et al., 2018). Por su parte, Cuadrado (2017) plantea que los aspectos mencionados, se deben atender siguiendo la sistematización de análisis específicos, que permita obtener respuestas eficaces y acordes a las necesidades que ameritan y exigen los procesos clínicos (análisis y modos de fallo, evaluación sanitaria, usabilidad). Es relevante adicionar que desde la óptica del investigador la gestión de la tecnología en el plano sanitario, debe responder y adaptarse continuamente a las nuevas mejoras en el equipamiento médico. Los enfoques multidisciplinares que consideren la interacción de las diferentes eras digitales, su uso y las habilidades de los usuarios, son necesarios para mejorar la seguridad y la calidad.

Al hablar sobre este tema en el ámbito de la salud, Castillo et al. (2017) lo definen como aquellos dispositivos y procedimientos médicos y quirúrgicos utilizados en la prevención, diagnóstico, tratamiento y rehabilitación de enfermedades. En ausencia de medidas poderosas para limitar el gasto general en atención médica y, equilibrar los avances con los recursos disponibles, surge una nueva especialidad de asistencia a la formulación de políticas de salud bajo el concepto de evaluación de tecnologías sanitarias. En un sentido más amplio, Sivic et al. (2020) plantean que, la modernización tiene una amplia gama de activos que incluye no solamente el hardware (equipos, medicamentos, material sanitario, entre otros), sino también los procedimientos de cuidados de la salud y la organización de la atención a los pacientes. Los mismos son necesarios, para resolver problemas de salud específicos y ningún sistema de salud puede funcionar sin algunos de ellos.

Entre las tecnologías más utilizadas, Young y Nesbitt (2017) señalan los laboratorios de diagnóstico para procedimientos microbiológicos, hematológicos y bioquímicos, diferentes técnicas radiológicas, de ultrasonido y análisis de potenciales bioeléctricos del cuerpo, luego diferentes pruebas de diagnóstico físico y procedimientos de diagnóstico. El contexto sanitario actual basado en las nuevas ciencias, exige trabajar con un modelo actualizado de gestión organizacional, lo que requiere una perspectiva de reingeniería para lograr

niveles adecuados de eficacia clínica, eficiencia, seguridad y calidad (Schonfeld, 2013; Garcés et al., 2016).

Desde este punto de vista, el enfoque principal de la evaluación de la era digital sanitaria, radica en sintetizar la evidencia científica, incluyendo un análisis de las implicaciones sociales, éticas y económicas de la difusión y, el uso de la tecnología sanitaria. Por ello, en la presente investigación se busca evaluar las actividades mensuales de la Unidad de Salud de Primer Nivel de Atención del año 2015 al 2018 del Centro de Salud Tisaleo para el diagnóstico de la diabetes *mellitus* tipo 2, determinando la efectividad de los equipos médicos en la medición de los cuadros clínicos y la toma de decisiones acertadas.

## 2. METODOLOGÍA

El enfoque del estudio es cualitativo, ya que busca comprender el fenómeno explorándolo desde la perspectiva de las actividades realizadas por los departamentos de enfermería y farmacia, laboratorio y médico en su ambiente natural y en relación con el contexto. La investigación en cuanto al diseño es de campo, porque se toma contacto directo con los protagonistas de un escenario relacionado con los hechos. El tipo de investigación es descriptiva y transversal, debido a las características del fenómeno y por realizarse en un tiempo determinado.

Entre las categorías que intervinieron en la investigación destacan: la evaluación de cuidados de actividades mensuales de la Unidad de Salud de Primer Nivel de Atención, determinando la efectividad de los equipos médicos en la medición de los cuadros clínicos y la toma de decisiones acertadas hacia el diagnóstico de diabetes *mellitus* tipo 2. A su vez, intervienen categorías complementarias como: la atención primaria de salud, servicio esencial acentuado en un método y ciencia práctica aplicada, científicamente sólido y socialmente aceptable, accesible universalmente para los individuos y las familias de la comunidad.

Con la finalidad de evaluar las actividades mensuales de la Unidad de Salud de Primer Nivel de Atención entre los años 2015-2018, se seleccionó al Centro de Salud Tisaleo de la provincia Tungurahua-Ecuador; tomando en cuenta actividades o responsabilidades esenciales registradas que se realizaron en el área de enfermería y farmacia, laboratorio clínico y médico, con miras a diagnosticar pacientes con diabetes.

La información y datos necesarios para el cumplimiento del trabajo investigativo fueron recogidos por la investigadora,

previa autorización de la administradora técnica del Centro de Salud Tisaleo. Entre las actividades realizadas se detallan: revisión de la información obtenida de los años 2015-2018, tabulación de resultados cualitativos, análisis e interpretación de los resultados. Los datos del estudio se efectuaron en Microsoft Excel, con el fin de contar con un registro de verificación de las actividades mensuales. Por otra parte, la investigación no conto con una población de estudio. En cuanto a los aspectos éticos, se rige bajo la Declaración de Helsinki (1964) principios éticos para las investigaciones médicas en seres humanos.

## 3. RESULTADOS

Para sustentar y evidenciar la evaluación de la tecnología sanitaria en la investigación, fue necesario agrupar los parámetros evaluativos en función de las necesidades del Centro de Salud de Tisaleo de la provincia de Tungurahua-Ecuador; describiendo los departamentos y al personal responsable de cada actividad. Este proceso es reconocido como la evaluación sistemática de las características, resultados o impacto de la gestión técnica. Para reconocerlo (ver tablas 1 y 2, años 2015 y 2016 y tablas 3 y 4, años 2017 y 2018), se marcó con una equis tanto a los responsables como las veces la cual se solicitó el registro de actividades, necesarias para el diagnóstico de la diabetes *mellitus* tipo 2, durante los años 2015-2018.

Como personal responsable del cuidado de los equipamientos del área de diabetes del Centro de Salud de Tisaleo (tensiómetros y glucómetros) y de solicitar su mantenimiento cuando sea necesario, se encuentra el personal de enfermería y de farmacia; donde únicamente se efectuaron dichas actividades en el mes de junio. Este tipo de acciones, no debería ser pasado por alto, ya que del correcto funcionamiento de estos equipos, derivan las decisiones que debe tomar el personal médico a cargo.

Por otro lado, el control de stock y la reposición de medicamentos en función de la orientación del licenciado/a en enfermería de la unidad se efectuó en todos los meses del año 2015. Bajo la responsabilidad del personal de laboratorio se encuentra el control de stock de reactivos e insumos de laboratorio para realizar glicemia en ayunas, prueba de tolerancia oral a la glucosa y hemoglobina glicosilada, dicho control se realizó únicamente en el mes de abril y agosto de 2015. El médico tiene la responsabilidad de realizar campañas de socialización de diabetes *mellitus* tipo 2 a la comunidad y en el año 2015 solo se realizó una vez en el mes de noviembre.

**Tabla 1**  
*Gestión técnica para el diagnóstico de la Diabetes Mellitus tipo 2 (Año 2015)*

Parámetro	Meses-2015															
	Responsable	Farmacia- Enfermería	Labora torio	Médico	Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Sept	Oct	Nov	Dic
Parámetro de evaluación																
Cuidado de los equipos tensiómetros y glucómetros	x								x							
Solicitar el mantenimiento de los equipos	x								x							
Control de <i>stock</i>	x				x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
Reposición de medicamentos	x				x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
Control de <i>stock</i> de reactivos e insumos de laboratorio para realizar glicemia en ayunas, prueba de tolerancia oral a la Glucosa y Hemoglobina glicosilada			x													
Campañas de socialización de Diabetes Mellitus				x												x

*Nota.* Centro de Salud Tisaleo (2021). Unidad de Atención Primaria de Salud.

**Tabla 2**  
*Gestión técnica para el diagnóstico de la Diabetes Mellitus tipo 2 (Año 2016)*

Parámetro	Meses-2016															
	Responsable	Farmacia- Enfermería	Labora torio	Médico	Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Sept	Oct	Nov	Dic
Parámetro de evaluación																
Cuidado de los equipos tensiómetros y glucómetros		x							x							
Solicitar el mantenimiento de los equipos		x							x							
Control de <i>stock</i>		x			x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
Reposición de medicamentos		x			x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
Control de <i>stock</i> de reactivos e insumos de laboratorio para realizar glicemia en ayunas, prueba de tolerancia oral a la Glucosa y Hemoglobina glicosilada			x						x							x
Campañas de socialización de Diabetes Mellitus																x

*Nota.* Centro de Salud Tisaleo (2021). Unidad de Atención Primaria de Salud.

**Tabla 3**  
*Gestión técnica para el diagnóstico de la Diabetes Mellitus tipo 2 (Año 2017)*

Parámetro	Meses-2017															
	Responsable	Farmacia- Enfermería	Labora torio	Médico	Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Sept	Oct	Nov	Dic
Parámetro de evaluación																
Cuidado de los equipos tensiómetros y glucómetros	x															
Solicitar el mantenimiento de los equipos	x															
Control de <i>stock</i>	x			x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
Reposición de medicamentos	x			x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
Control de <i>stock</i> de reactivos e insumos de laboratorio para realizar glicemia en ayunas, prueba de tolerancia oral a la Glucosa y Hemoglobina glicosilada	x						x					x				x
Campañas de socialización de Diabetes Mellitus																

Nota. Centro de Salud Tisaleo (2021). Unidad de Atención Primaria de Salud.

**Tabla 4**  
*Gestión técnica para el diagnóstico de la Diabetes Mellitus tipo 2 (Año 2018)*

Parámetro	Meses-2018															
	Responsable	Farmacia- Enfermería	Labora torio	Médico	Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Sept	Oct	Nov	Dic
Parámetro de evaluación																
Cuidado de los equipos tensiómetros y glucómetros	x						x									
Solicitar el mantenimiento de los equipos	x						x									
Control de <i>stock</i>	x			x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
Reposición de medicamentos	x			x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
Control de <i>stock</i> de reactivos e insumos de laboratorio para realizar glicemia en ayunas, prueba de tolerancia oral a la Glucosa y Hemoglobina glicosilada	x						x					x				x
Campañas de socialización de Diabetes Mellitus																x

Nota. Centro de Salud Tisaleo (2021). Unidad de Atención Primaria de Salud.

En el año 2016, en relación al cuidado de equipamientos y el solicitar mantenimiento cuando sea necesario, únicamente se evidencia un registro en el mes de mayo. Respecto al control de stock y la reposición de medicamentos, se realizó durante todos los 12 meses del año 2016. Como resultado del análisis del año 2017, en la actividad de cuidado de los equipamientos y el solicitar el mantenimiento de estos, no se registró ninguna actividad en todo el año, lo cual ocasiona un punto que debe ser corregido por los responsables. Con la salud de la población no se puede jugar y el simple hecho de no hacerle el mantenimiento oportuno a los equipos puede ocasionar resultados no creíbles que afectan directamente las decisiones de los pacientes.

Para el control de stock de reactivos e insumos de laboratorio bajo la responsabilidad del laboratorio, se evidenció ejecución de la actividad en los meses de abril, agosto y diciembre. Como resultado del registro de las campañas de socialización de diabetes *mellitus* a la comunidad, no se evidencia ninguna acción siendo esto un punto bastante preocupante que afecta directamente a los usuarios o potenciales pacientes.

Considerando la situación del año 2018, en marzo se reconoce que el área de enfermería y farmacia ejecutaron el cuidado de equipamientos y solicitaron el mantenimiento respectivo, el cual fue bastante oportuno porque cubre la primera mitad del año y sostiene la calidad de los resultados para el cierre. La correcta y oportuna acción de revisión de los equipos se convierte en un aliado para los exámenes y tomas de decisiones por parte del personal médico encargado de esa área. Como se ha venido diciendo en el año 2015 al 2017 y en comparación al año 2018, también existe evidencia del cumplimiento en el control de stock y la reposición de medicamentos durante los 12 meses del año.

En los meses de abril, agosto y diciembre; se realizó el control de stock de reactivos e insumos de laboratorio que se requiere para las pruebas de laboratorio. Finalmente, en el mes de noviembre se ejecutó un programa relacionado y coordinado por los médicos, sobre campañas de concientización y socialización sobre la diabetes *mellitus* tipo 2 a la comunidad del cantón Tisaleo, con el fin de comunicar sus causas y efectos que tanto afectan y aquejan a la población.

#### 4. DISCUSIÓN

El rápido crecimiento de la tecnología en el ámbito de la medicina, ha provocado un aumento en relación a los costos de revisiones médicas, así

como un mayor y mejor acceso a estas actualizaciones cibernéticas y una mejora de la atención hacia el paciente; de forma tal que se comienza a fomentar de manera permanentemente un mayor grado de desarrollo en medio de esta nueva era digital (Manterola et al., 2018). Esto significa, entre otras cosas, que todos los involucrados en este sistema del sector salud (médicos, enfermeros/as, anestesiólogos, personal administrativo, entre otros), tienen el deber y la responsabilidad de mantenerse alerta a los nuevos cambios y actualizarse con las nuevas ciencias, en pro de brindar un mejor servicio a la población necesitada.

La tecnología abarca las habilidades, el conocimiento y la capacidad para comprender, usar y crear cosas útiles. Es la aplicación práctica del conocimiento. Al momento de disertar acerca del tema de la información digital desde la óptica de la medicina y la asistencia sanitaria, resulta importante acotar que, representa toda la debida actualización cibernética necesaria para mantener los procesos internos, de seguimiento y evaluación; que se realiza a través de la informática (Castillo y Espinoza, 2017). El aumento de los gastos en atención de la salud se ve fomentado no únicamente debido al aumento de la modernidad científica, sino también por factores tales como los patrones cambiantes de las enfermedades, el envejecimiento de la población y el aumento de la demanda del público.

La gestión cibernética también se debe considerar en términos de planificación de mantenimiento, acuerdos de asistencia técnica, cursos de capacitación, controles de calidad y reemplazo (Sivic et al., 2009). Por ello, se consideró analizar la gestión técnica de cuidado de los equipamientos (tensiómetros y glucómetros), solicitar el mantenimiento de los equipos, control de stock, reposición de medicamentos, control de almacenamiento de reactivos e insumos de laboratorio para realizar glicemia en ayunas, prueba de tolerancia oral a la glucosa y hemoglobina glicosilada y campañas de socialización de diabetes *mellitus*; aspectos que no presentan una gestión adecuada, por lo tanto, se infiere que esto puede afectar el diagnóstico de la diabetes en el Centro de Salud de Tisaleo.

La medicina familiar está basada en el concepto de orientación hacia los métodos de atención de salud eficaz, racional y rentable; asimismo, el uso de procedimientos definidos, la medicina basada en la evidencia y una educación adecuada; pueden empoderar y estimular a los médicos especialistas, que han superado diversas etapas de formación en esta área, para un manejo efectivo y eficiente de la tecnología diagnóstica en su práctica diaria, sin duplicación innecesaria de pruebas.

## 5. CONCLUSIONES

La evaluación y revisión de las actividades mensuales en la Unidad de Salud de Primer Nivel de Atención del año 2015 al 2018 del Centro de Salud Tisaleo para el diagnóstico de la diabetes *mellitus* tipo 2, en los instrumentos de medición; arroja una moderada inconsistencia procedimental básica, cuyos resultados no permiten que el equipo médico confíe en los niveles de efectividad operativa de todo el proceso.

Los resultados describen que, la vida de las personas bajo este tipo de enfermedad (diabetes *mellitus*) se encuentran en riesgo, producto del inadecuado manejo procedimental por parte de todo el entorno involucrado que se debe llevar a cabo y, basados en la gestión técnica, para lograr el máximo alcance y; a su vez, sirva de sustento para que los especialistas en este tipo de casos puedan inducir de manera efectiva a los pacientes. El control que debe estar ya preestablecido por lo grave de los/as pacientes que padecen de esta enfermedad, debe cumplirse y sobre todo exigirse, cuando realmente existe un sentido ético y un respeto a la vida de las personas.

En el campo de lo normativo existen procedimientos transparentes establecidos para el acceso de todos a la información sobre la evaluación de la tecnología sanitaria del Centro de Salud de Tisaleo. Es necesario monitorear la consecución y obligación de propiciar las buenas prácticas en la organización y funcionamiento interno del Centro, y adoptar procedimientos para que la toma de decisiones en usos tecnológicos, a todos los niveles, esté previamente informada y bien canalizada.

El uso de la tecnología y la correspondiente evaluación, involucran a los profesionales sanitarios para una buena práctica clínica que contribuya a la sostenibilidad de la sanidad pública. Para lograr esto, resulta importante que se cumplan ciertas normas de conducta que eviten los conflictos de interés; todo ello con la finalidad de ofrecer a la sociedad garantías de transparencia e integridad.

## REFERENCIAS

- Aguilar, C. (2019). Epidemiología de la diabetes tipo 2 en Latinoamérica. *Revista Asociación Latinoamericana de Diabetes (ALAD)*, 1, 1-7. [https://revistaalad.com/guias/5600AX191\\_guias\\_alad\\_2019.pdf](https://revistaalad.com/guias/5600AX191_guias_alad_2019.pdf)
- Armijos, L., Escalante, S., y Villacrés, T. (2017). La evaluación de tecnologías sanitarias en el Ministerio de Salud Pública de Ecuador como herramienta para la compra de medicamentos entre 2012 y 2015. *Revista Panamericana de Salud Pública*, 41(3), 1-5. <https://iris.paho.org/bitstream/handle/10665.2/34055/v41a502017.pdf?sequence=1&isAllowed=y>

## 6. RECOMENDACIONES

Cumplir con las exigencias emanadas por la gestión técnica institucional, con la intención de acatar los requisitos protocolares mínimos en cuanto al estado de los instrumentos y procedimientos adicionales, en beneficio de los pacientes potenciales o no de diabetes *mellitus* tipo 2 que acuden continuamente al Centro de Salud de Tisaleo, provincia Tungurahua-Ecuador.

Constituir equipos de trabajo profesionales con sus debidas competencias y habilidades, para que sean garantes en cuanto al cumplimiento del proceso basado en la gestión técnica que permitan distinguir conformidades y no conformidades, que coadyuven al fortalecimiento del uso correcto tanto de los instrumentos, como de los pasos mínimos de revisión y chequeo que envuelven a la enfermedad de la diabetes *mellitus* tipo 2.

Las campañas de socialización, deben ser entendidas y tratadas como la vía comunicacional más cercana para informar a la población sobre las causas y efectos que origina esta enfermedad (diabetes *mellitus* tipo 2). En muchas ocasiones, el desconocimiento de la enfermedad es la primera causa del incremento en esta patología, que pudiera disminuirse o evitarse si las estrategias de socialización fueran efectivas en la prevención.

Finalmente, todos estos aspectos analizados en la presente investigación, deben ser atendidos por análisis específicos; como respuesta eficaz a las diferentes necesidades de los procesos clínicos. Con esto, se espera lograr un ahorro significativo para el sistema de salud, optimizando recursos que den mayor productividad en la APS, que a su vez aumente la satisfacción del personal médico que brinda el cuidado del paciente diabético y a los usuarios que requieren otros tipos de servicios en salud.

## 7. CONFLICTO DE INTERÉS

Los autores declararon que no tienen ningún conflicto de interés.

- Astier-Peña, M., Torijano-Casalengua, M., Oliveras-Cañadas, G. (2016). Prioridades en seguridad del paciente en atención primaria. *Revista Atención Primaria*, 48(1), 3-7. [10.1016/j.aprim.2015.08.001](https://doi.org/10.1016/j.aprim.2015.08.001)
- Bonilla, D., Oña, B., y López, H. (2018). Medición de innovación tecnológica como eje central del crecimiento empresarial familiar del sector carrocero de la provincia de Tungurahua. *Revista Lasallista de Investigación*, 15(2), 271-285. <https://doi.org/10.22507/rli.v15n2a.21>
- Calle, P. (2021). *Gestión por procesos de la jefatura médica, Hospital Municipal Nuestra Señora de la Merced de la ciudad de Ambato* [Tesis de posgrado, Universidad Técnica de Ambato]. Repositorio Institucional de la Universidad Técnica de Ambato. [https://repositorio.uta.edu.ec/bitstream/123456789/32195/1/630%20O.E\\_.pdf](https://repositorio.uta.edu.ec/bitstream/123456789/32195/1/630%20O.E_.pdf)
- Cárcar, J. (2019). La evaluación de las tecnologías sanitarias: transparencia y regulación. *XXVIII Congreso Ética, Innovación y Transparencia en Salud-Comunicaciones*, 29, 253-264. <https://www.ajs.es/es/index-revista-derecho-y-salud/volumen-29-extraordinario-2019/la-evaluacion-las-tecnologias>
- Castillo-Riquelme, M. y Espinoza, M. (2017). Evaluación de tecnologías sanitarias. *Revista Editorial*, 1, 4-5. <http://dx.doi.org/10.4067/S0034-98872014001300001>
- Cuadrado, O. (2015). La gestión del conocimiento y la gestión de la tecnología en salud para la innovación en salud. *Revista Teknos*, 15(1), 60-75. <https://revistas-tecnologicoconfenalco.info/index.php/teknos/article/view/478/382>
- Declaración de Helsinki (1964). *Principios éticos para las investigaciones médicas en seres humanos*. Clinical Review & Education. <https://www.wma.net/es/polices-post/declaracion-de-helsinki-de-la-amm-principios-eticos-para-las-investigaciones-medicas-en-seres-humanos/>
- Fundação Oswaldo Cruz y Conselho Nacional de Saúde (2018). Atención primaria y sistemas universales de salud: compromiso indisoluble y derecho humano fundamental Contribución. *Saúde em Debate*, 42, 434-451. <https://doi.org/10.1590/0103-11042018S130>
- Garcés, E., Garcés, E., y Alcívar, O. (2016). Las tecnologías de la información en el cambio de la educación superior en el siglo XXI: reflexiones para la práctica. *Revista Universidad y Sociedad*, 8(4), 171-177. <http://rus.ucf.edu.cu/>
- Giraldo, A., y Vélez, C. (2013). La atención primaria de salud: desafíos para su implementación en América Latina. *Revista Atención Primaria*, 45(7), 384-92. <http://dx.doi.org/10.1016/j.aprim.2012.12.016>
- Jimenez, G., Tyagi, S., Osman, T., Spinazze, P., Van Der Kleij, R., Chavannes, N., y Car, J. (2020). Improving the primary care consultation for diabetes and depression through digital medical interview assistant systems: narrative review. *Journal Medical Internet Research*, 22(8), 1-9. <https://www.jmir.org/2020/8/e18109/>
- Manterola, C., Otzen, T., Castro, M., y Grande, L. (2018). Evaluación de tecnologías sanitarias (ETESA) una visión global del concepto y de sus alcances. *Internal Journal Morphologic*, 36(3), 1134-1142. <http://dx.doi.org/10.4067/S0717-95022018000301134>
- Marchon, S., y Mendes, W. (2014). Patient safety in primary health care: a systematic review. *Cadernos de Saúde Pública*, 30(9), 1815-1835. <https://doi.org/10.1590/0102-311X00114113>
- Ministerio de Salud Pública (MSP, 2012). *Manual del Modelo de Atención Integral de Salud - MAIS*. [http://instituciones.msp.gob.ec/somossalud/images/documentos/guia/Manual\\_MAIS-MSP12.12.12.pdf](http://instituciones.msp.gob.ec/somossalud/images/documentos/guia/Manual_MAIS-MSP12.12.12.pdf)
- Ordoñez, J., Palacios, I., Calderón, C., y Navas, J. (2018). Las tecnologías sanitarias: su importancia y evaluación. *Investigación Actual del Mundo de las Ciencias*, 2(3), 659-680. <https://reciamuc.com/RECIAMUC/view/134/136>

- Organización Mundial de la Salud (OMS, 01 de abril de 2021). *Atención primaria de salud*. Ginebra. OMS. <https://www.who.int/es/news-room/fact-sheets/detail/primary-health-care>
- Salazar, M. (2021). *Limitaciones en el primer nivel de atención para diagnóstico de diabetes mellitus tipo 2 en el Centro de Salud Tisaleo* [Tesis de postgrado, Universidad Técnica de Ambato]. Repositorio Institucional de la Universidad Técnica de Ambato. <https://repositorio.uta.edu.ec/handle/123456789/32829>
- Sanzana, G., y Durruty, P. (2016). Otros tipos específicos de Diabetes Mellitus. *Revista Médica Clínica Las Condes*, 27(2), 60-70. <https://doi.org/10.1016/j.rmcl.2016.04.005>
- Schonfeld, C. (2013). La evaluación de tecnologías en salud como herramienta para la mejora de la gestión del laboratorio. *Acta Bioquímica Clínica Latinoamericana*, 47(1), 121-143. <https://www.redalyc.org/pdf/535/53526207016.pdf>
- Seguí, M., Ruiz, M., Orozco, D., Barrot, J., y García, J. (2017). Los Standards of medical care in diabetes—2017. *Diabetes práctica*, 8(1), 1-48. [http://www.diabetespractica.com/files/1495108257.05\\_especial\\_standars\\_dp\\_8-1.pdf](http://www.diabetespractica.com/files/1495108257.05_especial_standars_dp_8-1.pdf)
- Serra, M., Serra, M., y Viera, M. (2018). Las enfermedades crónicas no transmisibles: magnitud actual y tendencias futuras. *Revista Finlay*, 8(2), 140-148. <http://dx.doi.org/10.1016/j.rchot.2015.10.0050716-4548/©>
- Sivic, S., Masic, I., Petkovic, D., Huseinagic, S., Tandir, S., y Zunic, L. (2009). How to use rationally information diagnostic technologies in the family and general medicine practice. *Materia Socio Médica*, 21(1), 47-54. <https://doi.org/10.5455/msm.2009.21.47-54>
- Somocurcio, J. (2013). La Atención Primaria de Salud. *Revista Peruana de Medicina Experimental y Salud Pública*, 30(2), 171-172. <https://rpmesp.ins.gob.pe/rpmesp/article/view/186/187>
- Young, H., y Nesbitt, T. (2017). Increasing the capacity of primary care through enabling technology. *Journal of General Internal Medicine*, 32(4), 398-403. <https://doi.org/10.1007/s11606-016-3952-3>

קהל

CITIZEN



# VALIDACIÓN DE UN INSTRUMENTO PARA ESTABLECER LOS FACTORES QUE INFLUYEN EN LA PRESENTACIÓN DE HEMORRAGIA POSTPARTO EN PACIENTES ADOLESCENTES

*Validation of an instrument to determine the factors that influence the presentation of postpartum hemorrhage in adolescent patients*

**CHANCAY, FLORENCIA<sup>1</sup>**  
**ALMEIDA, KATHERINE<sup>2</sup>**  
**GARCÍA, TATIANA<sup>3</sup>**  
**ROMERO, HOLGUER<sup>4</sup>**

**AUTOR 1:**

Posgradista en Salud Pública, Universidad Estatal de Milagro. Milagro, Ecuador. <https://orcid.org/0000-0003-2357-7286>

**AUTOR 2:**

Posgradista en Salud Pública, Universidad Estatal de Milagro. Milagro, Ecuador. <https://orcid.org/0000-0002-2752-5531>

**AUTOR 3:**

Posgradista en Salud Pública, Universidad Estatal de Milagro. Milagro, Ecuador. <https://orcid.org/0000-0003-3019-9033>

**AUTOR 4:**

Doctor en Ciencias de la Salud, Docente, Universidad Estatal de Milagro. Milagro, Ecuador. <https://orcid.org/0000-0002-0877-0339>

---

fchancayp@unemi.edu.ec<sup>1</sup>  
kalmeidaq@unemi.edu.ec<sup>2</sup>  
tgarcia@unemi.edu.ec<sup>3</sup>  
hromerou@unemi.edu.ec<sup>4</sup>

---

Correspondencia: fchancayp@unemi.edu.ec

## RESUMEN

La hemorragia postparto representa una pérdida de sangre dentro de las primeras 24 horas después del parto y hasta 12 semanas después de éste, independientemente del método de parto aplicado (vaginal o cesárea). En este sentido, el objetivo se centra en validar el contenido de un instrumento que permita la identificación de factores que influyen en la presentación de hemorragia postparto. A partir de lo señalado, la metodología está dada bajo un enfoque cuantitativo, donde se realizó un levantamiento de información a una muestra elegida por conveniencia, estableciendo un total de 15 pacientes adolescentes embarazadas que fueron atendidas en un hospital de la ciudad de Milagro durante el período enero - diciembre 2020 y que presentaron hemorragia postparto. Asimismo, se contó con el criterio de cinco expertos en el tema para determinar la validez del instrumento diseñado, con base en los criterios de validez, pertinencia y coherencia para cada uno de los ítems planteados. Entre los principales resultados, se destaca el nivel de validez que registró el instrumento diseñado, con el 87,65%, aspecto que le permite tener un nivel adecuado de aprobación para ser aplicado en el contexto de estudio.

## PALABRAS CLAVE

**Embarazo; Factores de riesgo; Hemorragia postparto; Instituciones de salud; Salud pública**

## ABSTRACT

Postpartum hemorrhage represents a loss of blood within the first 24 hours after childbirth and up to 12 weeks after it, regardless of the childbirth method applied (vaginal or caesarean section). In this sense, the objective is focused on validating the content of an instrument that allows the identification of factors that influence the presentation of postpartum hemorrhage. Based on the above, the methodology is given under a quantitative approach, where a survey of information was carried out on a sample chosen for convenience, establishing a total of 15 pregnant adolescent patients who were treated in a hospital in the city of Milagro during the period January - December 2020 and who presented postpartum hemorrhage. Likewise, the criteria of five experts on the subject were used to determine the validity of the designed instrument, based on the criteria of validity, relevance and coherence for each of the items raised. Among the main results, the level of validity registered by the designed instrument stands out, with 87,65%, an aspect that allows it to have an adequate level of approval to be applied in the study context.

## KEYWORDS

**Pregnancy; Risk factors; Postpartum hemorrhage; Public health**

## 1. INTRODUCCIÓN

La hemorragia postparto en adelante HPP, constituye una de las principales causas de morbilidad y mortalidad materna en todo el mundo. Según Edwards (2016) lo define como la pérdida de sangre  $\geq 500$  ml en las primeras 24 horas después del parto, a menudo se desarrolla minutos después del parto, no obstante, también puede ser secundario si ocurre después de las primeras 24 horas hasta 6 semanas después del parto. Una etiología común es la atonía uterina, que a menudo puede estar relacionada con el manejo intraparto; pero una causa cada vez más común es la placentación anormalmente adherente, que ocurre con mayor frecuencia debido al aumento de las tasas de cesárea (García et al., 2017). En este sentido, de acuerdo a la literatura médica, la HPP complica aproximadamente al 3,9% de partos vaginales, y al 6,4% de cesáreas, adicional a esto, representa cerca del 10% de mortalidad materna (Coello, 2005).

Bajo este contexto, la mortalidad materna sigue siendo un gran desafío para el sistema de salud en todo el mundo. De acuerdo a un estudio desarrollado por Bazirete et al. (2020) establecen que cada año, alrededor de 295.000 mujeres mueren debido a

complicaciones inducidas por el embarazo, siendo la HPP una de las complicaciones con mayores índices de prevalencia pues representa dos tercios de los casos y aproximadamente una cuarta parte de todas las muertes maternas en todo el mundo (McLintock, 2020). Sobre esta base, tanto en países desarrollados como en aquellos en vías de desarrollo la HPP constituye la causa principal de morbilidad materna severa y mortalidad (Asturizaga y Toledo, 2014). En este sentido, de acuerdo a las estimaciones realizadas por la Organización Mundial de la Salud (2012), la hemorragia obstétrica complica al 10,5% de los nacimientos en el contexto mundial, lo que en términos generales representa alrededor de 13.7 millones de mujeres que experimentan dicha complicación cada año.

A nivel de Latinoamérica, la HPP representa la segunda causa de mortalidad materna con el 20,8% (Joya et al., 2015). En tal virtud, la mayor parte de las muertes maternas ocurren dentro de las cuatro primeras horas posterior al parto y se deben generalmente a complicaciones que se presentan durante el tercer período del parto (Arias y Espinoza, 2015). Adicional a lo señalado, un estudio desarrollado por Mocarro (2019) destaca como las causas más frecuentes asociadas a la HPP a los desgarros del canal blando del parto, la retención placentaria y las alteraciones del tono muscular.

Estos resultados concuerdan con los expuestos por Calle y Espinoza (2015) quienes dentro de su investigación destacan que la causa más frecuente de este padecimiento en su grupo de estudio se enmarca en la atonía uterina, desgarros y retención de tejidos. Con estos antecedentes, a nivel mundial la HPP constituye un problema de salud pública, los indicadores muestran un impacto relevante en la salud de las mujeres, en virtud de esto, los esfuerzos para la reducción de la muerte materna involucran el análisis de HPP (González, 2020).

Por su parte, en lo que respecta a Ecuador, según el Ministerio de Salud Pública (2018) durante el período 2018, se registraron 154 casos de fallecimientos de mujeres gestantes, durante el parto y postparto, dentro de estos indicadores la prevalencia de hemorragias obstétricas ostenta el 22% del total de muertes registradas en el país, siendo ciudades como Guayaquil, Quito y Esmeraldas aquellas que registran el mayor porcentaje de mortalidad materna a consecuencia de la HPP. Sobre esta base, el alto índice de casos registrados en el país, genera una influencia directa en la salud de las pacientes, dado que se registran una serie de posibles complicaciones futuras como un fallo renal, insuficiencia respiratoria, coagulopatía e histerectomía. Haciendo énfasis en lo anterior, si no existe una intervención médica oportuna, las consecuencias pueden ser fatales con el deceso de la paciente a consecuencia de la presencia de la HPP, situación que terminaría afectando directamente el orden familiar, pues con la muerte de la mujer se generaría una ruptura del núcleo familiar, convirtiéndose posteriormente en un problema de índole social.

Con los antecedentes previamente citados y los altos índices registrados ya sea en el contexto nacional como internacional, en los últimos años, la obstetricia ha obtenido grandes logros que han llevado al mejoramiento de las técnicas y materiales utilizados en la atención del parto, así como en el entendimiento de los fenómenos fisiológicos que ocurren durante su evolución, hecho que ha llevado a comprender mejor el último periodo del trabajo de parto y el mecanismo de desprendimiento placentario, así como sus posibles complicaciones. De esta manera, el conjunto de avances en el conocimiento sobre la atención del alumbramiento deja entrever claramente la necesidad de eliminar las prácticas innecesarias durante su atención, ya que podrían conducir a complicaciones graves como la HPP (Camacho y Pérez, 2013).

En este sentido, se identifican tres demoras que ocurren durante los períodos de diagnóstico y manejo de la HPP que generalmente se asocian directamente con una incidencia mayor en relación a la mortalidad materna: 1) demora en decidir buscar atención, 2) demora en llegar al establecimiento de salud y 3) demora en recibir atención

obstétrica de urgencia de calidad. Además de ello, el estado general de salud materna ejerce una fuerte influencia en la gravedad de la HPP. Por ejemplo, aquellas mujeres que presentan anemia durante el proceso de gestación, presentan un mayor riesgo de HPP grave (Tort et al., 2015).

La pérdida de sangre de 500 ml después de un parto generalmente se considera como fisiológicamente normal y cualquier valor superior a este límite es conocido como HPP, en el caso del parto vaginal, el límite son los 500 ml, mientras que en parto por cesárea puede llegar hasta los 1500 ml (Edhi et al., 2013). En tal virtud, si se registra un mayor flujo de sangrado en la paciente es necesario que el personal médico actúe inmediatamente a fin de controlar la situación y evitar consecuencias de mayor magnitud. Las complicaciones ante la presencia de HPP pueden ser diversas, no obstante, bajo la perspectiva de Evensen et al. (2017) van desde el empeoramiento de los síntomas postparto comunes, como la fatiga y el estado de ánimo deprimido, hasta la muerte por colapso cardiovascular de la paciente.

Finalmente, el presente estudio puede ser objeto de interés y los datos alcanzados servirán como línea base para futuras investigaciones, puesto que en la actualidad no existen estudios similares dentro de la institución, además servirá de apoyo a las entidades de salud en beneficio de toda la colectividad. A partir de lo señalado, el objetivo de la investigación se centra en validar el contenido de un instrumento que permita establecer los factores que influyen en la presentación de HPP.

## 2. METODOLOGÍA

El estudio consideró los factores que influyen en la presentación de HPP en pacientes adolescentes, a través de una investigación tipo cuantitativa. En tal virtud, este enfoque permitió hacer un estudio sistemático de los hechos en el lugar que se generan, teniendo contacto directo con la realidad, es decir, a través de la aplicación del instrumento de recolección de información permitiendo obtener datos reales en torno a los involucrados.

El diseño de investigación fue no experimental, transversal pues no existió manipulación deliberada de las variables, debido a que se observaron los fenómenos en su ambiente natural para analizarlos; el corte específico para el estudio fue durante el período enero-diciembre 2020. Con estos antecedentes, la información fue obtenida de 15 pacientes atendidas en un hospital de la ciudad de Milagro, los criterios de inclusión consistieron en pacientes embarazadas (mujeres) que fueron atendidas durante el período anteriormente señalado en edades

comprendidas entre 14 a 19 años y que hayan presentado un cuadro clínico de HPP, quedando excluidas las participantes que no cumplan con las condiciones anteriormente señaladas.

En primera instancia se realizó la prueba de validez de contenido a través del juicio de expertos en el que intervinieron 5 profesionales con una licenciatura en enfermería, todos con amplia experiencia en esta área, calificando el instrumento diseñado sobre 100 puntos, evaluando aquellos criterios de validez, pertinencia y coherencia de cada uno de los ítems que se quieren medir y los datos que se pretende obtener. La calificación se da de acuerdo a los parámetros establecidos por Sellan et al. (2020) donde, de 80 a 100 es catalogado como excelente, de 50 a 79 refleja una validez buena, con leves cambios en las preguntas, y de 0 a 49, se enmarca en un nivel poco valido, es decir, se debe realizar un cambio sustancial a la pregunta o simplemente suprimirla del cuestionario (ver anexos 2 y 3).

Al terminar, se suman los puntajes obtenidos en cada uno de los parámetros, validez, pertinencia y coherencia, se divide entre el total de preguntas y posterior a ello, se divide para tres y ese resultado representa la validez de la prueba, instrumento o cuestionario. Sobre esta base, una vez que el instrumento ha sido validado, para ejecutar la prueba de consistencia interna del instrumento se contó con la participación de 15 pacientes atendidas en un hospital de la ciudad de Milagro, dichas participantes fueron elegidas mediante un muestreo por conveniencia. En este sentido, una vez detallados los participantes, debido a las complicaciones generadas a consecuencia del COVID-19, el contacto con los expertos se dio mediante los recursos tecnológicos disponibles, es decir, a través de correos electrónicos, donde se envió el instrumento diseñado y se recibieron sus calificaciones conjuntamente con las observaciones dadas. Por otro lado, para el caso de las pacientes atendidas en el hospital, la institución cuenta con información personal de cada una de ellas, razón por la cual fue posible contactarlas, a fin de hacerles llegar un link en el cual podían dar respuesta al instrumento diseñado, dado que, el mismo fue subido a la plataforma de *Survey Monkey*, *software* que permite aplicar la encuesta vía online.

En este mismo contexto, resulta necesario describir el instrumento que fue validado, el cual se encuentra estructurado por un total de 20 preguntas (ver anexo 1), las cuales han sido organizadas de acuerdo a las dimensiones previamente establecidas. En este sentido, la dimensión 1, está dirigida a determinar los factores que influyen para la presentación de la HPP en pacientes adolescentes, la misma se estructura por un total de 3

preguntas (1, 2, 3). La dimensión 2, pretende establecer la prevalencia de la HPP en pacientes adolescentes, se estructura por 11 preguntas (4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14) y finalmente, la dimensión 3, se enfoca en la búsqueda de los diferentes factores de riesgo que influyen en la presentación de la HPP en pacientes adolescentes y se estructura por 6 preguntas (15, 16, 17, 18, 19, 20).

### 3. RESULTADOS

En función de la información recolectada de los expertos tomados en consideración para el proceso de validación, se obtuvieron los siguientes resultados, el 100% de participantes en el proceso de validación fueron profesionales con una licenciatura en enfermería. Luego de la validación realizada, se obtuvo que el cuestionario diseñado para las adolescentes puérperas, alcanzó una validez del 87,82%, pertinencia 86,95% y coherencia 88,2%. Bajo estos parámetros y de forma general, el nivel de validez obtenido se enmarca en 87,66%, catalogándolo de acuerdo al cuadro de referencia propuesto por Sellan et al. (2020) como muy adecuado. En tal sentido, se procedió con la aplicación del instrumento diseñado a un total de 15 pacientes adolescentes atendidas durante el período enero - diciembre 2020, evidenciándose los siguientes resultados.

En relación a los factores que influyen para la presentación de la HPP en pacientes adolescentes, los resultados demuestran que, el 53% de pacientes atendidas presentó un traumatismo vaginal al momento del parto, el 20% presentó un traumatismo vulvar, mientras que el traumatismo cervical y perianal se presentó en un porcentaje similar de 13%. En lo que concierne, a si le informaron o no sobre la alteración de los factores de coagulación, el 60% de las pacientes atendidas aseguraron haber recibido dicha información, mientras que el 40% restante indica que no. Finalmente, en relación a si le informaron o no si presentó acretismo placentario, el 80% manifiesta no haber recibido información alguna, mientras que, el 20% asegura que si recibió información.

En cuanto se refiere a la prevalencia de la HPP en pacientes adolescentes, se establece que, la macrosomía fetal constituye en la mayoría de personas la causa de la lesión del canal vaginal con el 46,67%, seguido por la dilatación incompleta con el 33,33% y el parto instrumental con el 20%. En relación a los procedimientos quirúrgicos realizados se destaca la sutura de desgarro con el 60% y el drenaje de hematoma con el 40%. Por su parte, en relación al tipo de complicación presente en las pacientes sobresa la preeclampsia con una prevalencia del 46,67%, placenta previa con el 26,67%, mientras que la ruptura de membranas y el desprendimiento de placenta ostentan porcentajes

similares con el 13,33%. Finalmente, en torno al tipo de parto, se destaca el parto normal con el 80%, mientras que por cesárea se registra un 20% de prevalencia.

Finalmente, dentro de los factores de riesgo que influyen en la presentación de la HPP en pacientes adolescentes, se pudo determinar que, dentro de los controles prenatales realizados, el 66,67% de la población analizada menciona que se realizaron entre 1 y 5 controles, mientras que el 33,33% afirma que sus controles fueron en un número mayor a 5 controles. Asimismo, la mayoría de las mujeres mencionan que el tipo de retención placentaria que presentaron fue parcial con el 80%, mientras que únicamente el 20% registra una retención placentaria total. Por otro lado, en el 66,67% se presentó un hematoma vaginal mientras que el 33,33% presentó un hematoma vulvar.

## 4. DISCUSIÓN

Es importante mencionar que la muerte por embarazo sigue siendo una causa importante de mortalidad prematura de mujeres en todo el mundo (Watkins y Stem, 2020). Cada año mueren alrededor de 500.000 mujeres por esta causa, y hasta un cuarto de las muertes ocurren debido a la presencia de una hemorragia (Suárez et al., 2016). La mayor parte de la mortalidad y la morbilidad grave relacionadas con la HPP se pueden prevenir mediante la administración rutinaria de un uterotónico eficaz en el período postparto inmediato. Para aquellas mujeres que experimentan HPP, la respuesta inicial comprende medicamentos, reanimación intravenosa y masaje uterino. No obstante,

**Tabla 1**

*Factores que influyen en la presentación de HPP*

Ítems	Descripción	Frecuencia	Porcentaje
Traumatismo	Vulvar	3	20%
	Vaginal	8	53%
	Perianal	2	13%
	Cervical	2	13%
Placenta previa	Si	3	20%
	No	12	80%
Acretismo placentario	Si	3	20%
	No	12	80%

*Nota.* Se establecen las frecuencias y porcentajes en torno a los ítems planteados con relación a los factores que influyen en la presentación de hemorragia postparto.

**Tabla 2**

*Prevalencia de la HPP en pacientes adolescentes*

Ítems	Descripción	Frecuencia	Porcentaje
Causa de lesión del canal vaginal	Macrosomía fetal	7	47%
	Parto instrumental	3	20%
	Dilatación incompleta	5	33%
Procedimiento quirúrgico	Sutura de desgarro	9	60%
	Drenaje de hematoma	6	40%
Tipo de complicación	Placenta previa	4	27%
	Ruptura de membrana	2	13%
	Desprendimiento de placenta	2	13%
	Preeclampsia	7	47%
Tipo de parto	Parto normal	12	80%
	Cesárea	3	20%

*Nota.* Se establecen las frecuencias y porcentajes en torno a los ítems planteados con relación a la prevalencia de la hemorragia postparto en pacientes adolescentes.

si la HPP no se controla con estas medidas, es necesario utilizar intervenciones adicionales como taponamiento uterino, prenda antichoque no neumática o medidas compresivas (Aziz et al., 2021).

Con estas consideraciones, resulta necesario mencionar que, toda mujer puede experimentar HPP en cualquier momento sin factores de riesgo obvio. En este sentido, se han reconocido varias etiologías, siendo la principal causa, la presencia de la atonía uterina, que constituye la incapacidad del útero para contraerse lo que conduce a un sangrado continuo. El tejido placentario retenido y la infección pueden contribuir a la atonía uterina. Otro factor de riesgo representa la lesión o el traumatismo en el canal del parto, que incluye el útero, el cuello uterino, la vagina y el perineo, lo que puede ocurrir incluso si el parto es controlado de forma adecuada. Asimismo, la retención de tejido de la placenta o del feto, así como las anomalías placentarias, como la placenta accreta y percreta, pueden provocar un sangrado continuo. Otros factores de riesgo pueden incluir obesidad, fiebre durante el embarazo, sangrado antes del parto y la presencia de enfermedades cardíacas en la paciente (Abdulla et al., 2020).

La población objeto de estudio, al ser aún adolescentes, se encuentran en edades comprendidas entre los 14 y 19 años, convirtiéndose en la mayoría de los casos en mujeres vulnerables. En este sentido, de acuerdo a un reporte presentado por Flores et al. (2017) se establece que, a nivel mundial cerca de 16 millones de adolescentes entre 15 y 19 años dan a luz cada año, siendo en países de bajos y medianos ingresos, las complicaciones del embarazo y parto las principales causas de muerte entre este grupo de mujeres. Sobre esta base y en concordancia con los resultados obtenidos se evidencia que, de acuerdo a los exámenes de laboratorio realizados, el 80% de adolescentes embarazadas presentó anemia durante el proceso de gestación registrándose complicaciones al momento del proceso de alumbramiento con la presencia de HPP. En este sentido, estudios como el de Matute (2012); San Lucas y Arana (2018) destacan

que, la presencia de HPP en púerperas adolescentes es más común y está directamente asociado con problemas relacionados con la anemia y el tipo de parto que experimentó, adicional a ello, en ningún caso existió una complicación previa que permitiera ayudar a identificar la HPP.

Otro dato interesante a destacar es que, el factor edad no necesariamente se encuentra asociada con padecer HPP pues así lo demuestra un estudio desarrollado por Ordeñana (2016) donde se registró un índice menor en pacientes en edades comprendidas entre 14 y 19 años que corresponde a la etapa de la adolescencia, asimismo, las complicaciones durante la atención del parto de este grupo etario está dado por el trabajo de parto prolongado, la retención placentaria, la atonía uterina y la presencia de restos placentarios, considerando que durante el alumbramiento existe la posibilidad de que la placenta no se desprenda completamente lo que genera un sangrado continuo dado que el útero no logra contraerse.

Por otro lado, la maternidad durante la adolescencia no solo es un factor de riesgo de resultados adversos para la salud materna, sino que también tiene repercusiones negativas sobre los índices de salud infantil (Oyeyemi et al., 2019). En este sentido, con la creciente prevalencia de HPP, los estudios de cohortes bien diseñados y los ensayos clínicos aleatorios que evalúan las intervenciones son fundamentales para predecir, prevenir y controlar la HPP (Bienstock et al., 2021).

## 5. CONCLUSIONES

El instrumento diseñado posterior a la evaluación realizada a través del juicio de expertos cumple con los lineamientos suficientes para ser considerado como válido para su aplicación, dado que, el cuestionario correspondiente a la encuesta refleja un porcentaje de validez del 87,65% porcentaje sustentado por los diferentes criterios puestos en consideración. En virtud de lo señalado, y al contar con un porcentaje alto en relación a la validación

**Tabla 3**

*Factores de riesgo que influyen en la presentación de HPP*

Ítems	Descripción	Frecuencia	Porcentaje
Controles prenatales	Entre 1 y 5	10	67%
	Más de 5	5	33%
Tipo de retención placentaria	Parcial	12	80%
	Total	3	20%
Presencia de hematoma	Vaginal	10	67%
	Vulvar	5	33%

*Nota.* Se establecen las frecuencias y porcentajes en torno a los ítems planteados con relación a los factores de riesgo que influyen en la presentación de hemorragia postparto.

efectuado, el instrumento es apto para ser aplicado en cualquier estudio que pretenda establecer los factores que influyen en la presentación de HPP.

Una vez validado el instrumento fue necesario aplicar el mismo a fin de obtener información valiosa relacionada principalmente con cada una de las dimensiones establecidas. Al respecto, a través de la aplicación de la encuesta, en primera instancia se determinaron los factores que influyen para la presentación de la HPP (traumatismo, placenta previa y acretismo placentario). Posteriormente, se estableció la prevalencia de la HPP en pacientes adolescentes (causa de la lesión del canal vaginal, procedimiento quirúrgico, tipo de parto) y finalmente, se detallaron aquellos factores de riesgo que se encuentran directamente relacionados directamente con la presencia de la HPP durante o posterior a las labores

de parto (controles prenatales, tipo de retención placentaria y presencia de hematoma).

Finalmente, el estudio constituirá la base para futuras investigaciones que servirán como proyección para intervenciones directas sobre los posibles problemas relacionados con la HPP, pues una vez que se identifiquen los factores que influyen en la presentación de la HPP, su prevalencia en adolescentes y los factores de riesgo, se podrán tomar medidas que puedan contribuir a mejorar el tratamiento y disminuir los índices de prevalencia de esta problemática.

## 6. CONFLICTO DE INTERÉS

Los autores declararon que no tienen ningún conflicto de interés.

## REFERENCIAS

- Abdulla, K., Ahmed, A., y Adnan, H. (2020). Primary postpartum hemorrhage: Incidence, risk factors, and outcomes in Al Sader teaching hospital. *Medical Science*, 24(102), 630-364. <https://doi.org/10.13140/RG.2.2.35470.31049>
- Arias, J., y Espinoza, I. (2015). *Nivel de aplicación del protocolo en la normativa del MATEP en la prevención de la hemorragia postparto en pacientes cuyo parto fue vía vaginal en el HBCR en el primer semestre del 2014* [Tesis de pregrado, Universidad Nacional Autónoma de Nicaragua]. Repositorio Institucional de la Universidad Nacional Autónoma de Nicaragua. <https://repositorio.unan.edu.ni/1405/1/23676.pdf>
- Asturizaga, P., y Toledo, L. (2014). Hemorragia obstétrica. *Revista Médica La Paz*, 20(2), 57-68. [http://scielo.org.bo/pdf/rmcmlp/v20n2/v20n2\\_a09.pdf](http://scielo.org.bo/pdf/rmcmlp/v20n2/v20n2_a09.pdf)
- Aziz, S., Rossiter, S., Homer, C., Wilson, A., Comrie, L., Scott, N., y Vogel, J. (2021). The cost-effectiveness of tranexamic acid for treatment of postpartum hemorrhage: A systematic review. *International Journal of Gynecology and Obstetrics*, 1-14. <https://doi.org/10.1002/ijgo.13654>
- Bazirete, O., Nzayirambaho, M., Umubyeyi, A., Uwimana, M., y Evans, M. (2020). Influencing factors for prevention of postpartum hemorrhage and early detection of childbearing women at risk in Northern Province of Rwanda: beneficiary and health worker perspectives. *BMC Pregnancy and Childbirth*, 20(1), 1-14. <https://doi.org/10.1186/s12884-020-03389-7>
- Bienstock, J., Eke, A., y Hueppchen, N. (2021). Postpartum Hemorrhage. *New England Journal of Medicine*, 384(17), 1635-1645. <https://doi.org/10.1056/NEJMr1513247>
- Calle, J., y Espinoza, D. (2015). *Prevalencia, causas y factores de riesgo asociados a la hemorragia postparto (HPP) en las pacientes del Departamento De Gineco-Obstetricia Del Hospital Vicente Corral Moscoso, Periodo Enero – Diciembre 2014* [Tesis de pregrado, Universidad de Cuenca]. Repositorio Institucional de la Universidad de Cuenca. <http://dspace.ucuenca.edu.ec/bitstream/123456789/23071/1/TESIS.pdf>
- Camacho, A., y Pérez, J. (2013). Revisión de cavidad uterina instrumentada gentil frente a la revisión manual y su relación con la hemorragia posparto. *Enfermería Universitaria*, 10(1), 21-26. [https://doi.org/10.1016/s1665-7063\(13\)72624-1](https://doi.org/10.1016/s1665-7063(13)72624-1)
- Coello, Y. (2005). Hemorragia posparto inmediata en gestantes adolescentes: etiología, factores de riesgos y complicaciones. *Revista Medicina*, 11(3), 199-204. <https://rmedicina.ucsg.edu.ec/archivo/11.3/RM.11.3.04.pdf>

- Edhi, M., Aslam, H., Naqvi, Z., y Hashmi, H. (2013). Postpartum hemorrhage: Causes and management. *BMC Research Notes*, 6(1), 2-7. <https://doi.org/10.1186/1756-0500-6-236>
- Edwards, H. (2016). *Aetiology and treatment of severe postpartum haemorrhage*. University of Copenhagen.
- Evensen, A., Anderson, J., y Fontaine, P. (2017). Postpartum haemorrhage: prevention and treatment. *American Family Physician*, 95(7), 442-449. <https://doi.org/10.1080/17474086.2016.1245135>
- Flores, M., Nava, G., y Arenas, L. (2017). Embarazo en la adolescencia en una región de México: un problema de Salud Pública. *Revista de Salud Pública*, 19(3), 374-378. <https://www.scielosp.org/pdf/rsap/2017.v19n3/374-378/es>
- García, S., Álvarez, E., Rubio, P., y Borrajo, E. (2017). Hemorragia posparto secundaria o tardía. *Ginecología y Obstetricia de México*, 85(4), 254-266. <http://www.scielo.org.mx/pdf/gom/v85n4/0300-9041-gom-85-04-00007.pdf>
- González, A. (2020). *Factores asociados a hemorragia posparto primaria en las pacientes atendidas en el Hospital Vicente Corral Moscoso, 2019* [Tesis de posgrado, Universidad de Cuenca]. Repositorio Institucional de la Universidad de Cuenca. <http://dspace.ucuenca.edu.ec/bitstream/123456789/34182/1/Tesis.pdf>
- Joya, G., Acevedo, K., y Loaisiga, F. (2015). *Factores asociados a hemorragia post parto Hospital Alemán Nicaragüense. Enero 2014 - Junio 2015* [Tesis de pregrado, Universidad Nacional Autónoma de Nicaragua]. Repositorio Institucional de la Universidad Nacional Autónoma de Nicaragua. <https://repositorio.unan.edu.ni/3275/1/44831.pdf>
- Matute, J. (2012). *Prevalencia de hemorragia postparto en puérperas adolescentes y factores asociados, en el Hospital Vicente Corral Moscoso, Cuenca – Ecuador 2012* [Tesis de posgrado, Universidad de Cuenca]. Repositorio Institucional de la Universidad de Cuenca. <http://dspace.ucuenca.edu.ec/bitstream/123456789/3990/1/MEDGO36.pdf>
- McLintock, C. (2020). Prevention and treatment of postpartum hemorrhage: Focus on hematological aspects of management. *Hematology*, 20(1), 542-546. <https://doi.org/10.1182/HEMATOLOGY.2020000139>
- Ministerio de Salud. (2018). *Protocolos para la Atención de las Complicaciones Obstétricas*. <http://www.minsa.gob.ni/index.php/repository/Descargas-MINSA/Dirección-General-de-Regulación-Sanitaria/Normas-Protocolos-y-Manuales/Normas-2013/Normativa--109-Protocolos-para-la-Atención-de-las-Complicaciones-Obstétricas/>
- Mocarro, S. (2019). *Factores de riesgo asociados con hemorragias postparto en pacientes atendidas en el Hospital de la Amistad Perú Corea II-2 Santa Rosa de Piura 2017* [Tesis de pregrado, Universidad Nacional de Piura]. Repositorio Institucional de la Universidad Nacional de Piura. <https://repositorio.unp.edu.pe/bitstream/handle/UNP/1623/OBS-MOC-CHA-2018.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
- Ordeñana Muñoz, C. M. (2016). *Factores de riesgo asociados a hemorragia postparto inmediato, en pacientes del servicio de labor y parto, Hospital Escuela César Amador Molina, Matagalpa Nicaragua, segundo semestre 2015* [Tesis de posgrado, Universidad Nacional Autónoma de Nicaragua]. Repositorio Institucional de la Universidad Nacional Autónoma de Nicaragua. <https://repositorio.unan.edu.ni/7816/1/t918.pdf>
- Organización Mundial de la Salud. (2012). *WHO recommendations for the prevention and treatment of postpartum haemorrhage*. World Health Organization.
- Oyeyemi, A., Aliyu, S., Sa'Ad, F., Rufa'I, A., Jajere, A., y Oyeyemi, A. (2019). Association between adolescent motherhood and maternal and child health indices in Maiduguri, Nigeria: A community-based cross-sectional study. *BMJ Open*, 9(3), 1-9. <https://doi.org/10.1136/bmjopen-2018-024017>

- Sellan, G., Romero, H., Navas, J., y Mullo, P. (2020). Validación de un instrumento para evaluar el autocuidado de pacientes adultos con diabetes mellitus Tipo 2. *Revista de Ciencias de la Salud Más Vida*, 2(3), 30-42. <https://doi.org/10.47606/acven/mv0039>
- Suárez, J., Santana, Y., Gutiérrez, M., Benavides, M., y Pérez, N. (2016). Impacto de la hemorragia obstétrica mayor en la morbilidad materna extremadamente grave. *Revista Cubana de Obstetricia y Ginecología*, 42(4), 464-473. <http://scielo.sld.cu/pdf/gin/v42n4/gin05416.pdf>
- Tort, J., Rozenberg, P., Traoré, M., Fournier, P., y Dumont, A. (2015). Factors associated with postpartum hemorrhage maternal death in referral hospitals in Senegal and Mali: A cross-sectional epidemiological survey. *BMC Pregnancy and Childbirth*, 15(1), 1-9. <https://doi.org/10.1186/s12884-015-0669-y>
- Watkins, E., y Stem, K. (2020). Postpartum hemorrhage. *Journal of the American Academy of Physician Assistants*, 33(4), 29-33. <https://doi.org/10.1097/01JAA.0000657164.11635.93>

קהל

COMMUNITY





Artículo Original

Recibido: 09/05/2021  
Aceptado: 19/06/2021  
Publicado: 09/08/2021

# VALIDACIÓN DE UN INSTRUMENTO PARA LA MEDICIÓN DE REACCIONES ADVERSAS INMEDIATAS GENERADAS EN LA TRANSFUSIÓN SANGUÍNEA POR EL USO DE HEMOCOMPONENTES

*Validation of an instrument to measure immediate adverse reactions generated in blood transfusion by the use of hemocomponents*

**ERAS, ERICKA<sup>1</sup>**

**AUTOR 1:**

Posgradista en Salud Pública, Universidad Estatal de Milagro. Milagro, Ecuador. <https://orcid.org/0000-0002-6948-6120>

---

[eerasc@unemi.edu.ec<sup>1</sup>](mailto:eerasc@unemi.edu.ec)

---

Correspondencia: [eerasc@unemi.edu.ec](mailto:eerasc@unemi.edu.ec)

## RESUMEN

Una reacción o evento adverso representa una respuesta o efecto indeseable en un paciente, temporalmente puede estar asociado con la administración de sangre o alguno de sus componentes sanguíneos. Bajo estas características, el objetivo del estudio se centra en validar el contenido de un instrumento que permita la medición de reacciones adversas inmediatas generadas en la transfusión sanguínea por el uso de hemocomponentes en pacientes, así como también los factores que conllevan a la aparición de este padecimiento. Sobre esta base, la metodología empleada fue de carácter cuantitativo, en el cual se levantó información de una muestra por conveniencia, compuesta por 15 personas que son responsables del proceso de transfusión de sangre en la unidad. Asimismo, se contó con el criterio de 20 expertos en el tema para determinar la validez del cuestionario diseñado, aplicando criterios de validez, pertinencia y coherencia. Entre los principales resultados, se enfatiza, el nivel de validez que registró el instrumento, el cual fue de 86,98%, lo que le permite alcanzar un nivel óptimo de aprobación pudiendo ser aplicado dentro del presente estudio.

## PALABRAS CLAVE

**Incompatibilidad de grupos sanguíneos; Transfusión de componentes sanguíneos; Transfusión sanguínea; Reacción a la transfusión**

## ABSTRACT

An adverse reaction or event represents an undesirable response or effect in a patient, it may temporarily be associated with the administration of blood or some of its blood components. Under these characteristics, the objective of the study focuses on developing and validating the content of an instrument that allows establishing the immediate adverse reactions generated in blood transfusion due to the use of blood components in patients, as well as the factors that lead to the appearance of this condition. On this basis, the methodology used was quantitative, the information was collected from a convenience sample composed by 15 people who are responsible for the blood transfusion process in the unit. Likewise, the criteria of 20 experts on the subject were used to determine the validity of the designed questionnaire, applying criteria of validity, relevance and coherence. Among the main results, it is emphasized the level of validity that the instrument registered with 86,98%, a percentage that allows it to reach an optimal level of approval and can be applied within the present study.

## KEYWORDS

**Blood groups incompatibility; Blood components transfusion; Blood transfusion; Transfusion reaction**

## 1. INTRODUCCIÓN

A nivel mundial, la utilización de la sangre y sus derivados representa una práctica común en el ámbito hospitalario, especialmente cuando se trata de salvar la vida de un paciente o mejorar su estado clínico, constituyéndose en un asunto de seguridad del paciente, razón por la cual, demanda de procesos estandarizados, en donde exista un acompañamiento y atención del personal involucrado, identificando riesgos y previniendo errores en cualquiera de los procedimientos desarrollados, ya sea desde la extracción de la sangre, su análisis, pruebas de compatibilidad y en el proceso mismo de la transfusión (Jiménez y Landázuri, 2016).

A partir de lo señalado, el uso terapéutico de la transfusión sanguínea resulta necesaria en ciertos casos para la salud del paciente, dado que, mejora la capacidad de transporte de oxígeno a las células de su cuerpo, sin embargo, existen riesgos asociados a esta práctica con la presencia de posibles reacciones adversas que en determinado momento pueden poner en peligro la vida del paciente (Chang y Carrillo, 2017).

Estadísticamente, las reacciones transfusionales que se presentan durante o poco tiempo después de la transfusión ocurren entre 1 y 3% (González et al., 2017), porcentajes similares al expuesto en el estudio desarrollado por Condori (2015) en el cual se indica que las reacciones adversas ocurren en el 2% de las unidades transfundidas dentro de las primeras 24 horas (Lascano y Zhagui, 2019). Algunas reacciones constituyen eventos clínicos que se presentan a largo plazo y que afectan la salud del receptor de manera crónica. Se ha estimado que al menos el 20% de las transfusiones presentan alguna clase de reacción adversa y el 0,5% de ellas pueden ser catalogadas como severas (González et al., 2017).

A pesar de los controles estrictos que se llevan a cabo para realizar una transfusión sanguínea, los receptores pueden presentar una serie de efectos no deseados. Bajo este contexto, dentro de los principales antecedentes en relación a las reacciones adversas en la transfusión sanguínea, se destaca un estudio desarrollado en el Hospital General de Ecatepec en el periodo 2011 a 2014 registrándose los siguientes hallazgos, las reacciones adversas a la transfusión sanguínea únicamente representaron el 0,05%, pues de acuerdo al periodo analizado se registraron 19.953 transfusiones

en total, de las cuales únicamente en 11 personas se presentaron reacciones adversas a la transfusión sanguínea realizada, teniendo mayor incidencia en individuos de género masculino con una prevalencia en el 55,5% de los casos presentados (Allende, 2015).

Asimismo, un estudio desarrollado en México destaca que, se administraron 9.814 componentes sanguíneos y la prevalencia de las reacciones adversas a la transfusión fue de 0,38%. La distribución por sexo de los pacientes que presentaron reacciones adversas fue el 55,3% en mujeres y el 44,7% en varones. Bajo este contexto, el tipo de reacción con mayor frecuencia fueron las alergias con un 60,5%, seguidas por las febriles no hemolíticas con un 26,3%, las reacciones hemolíticas con un 10,5% y las bacterianas con un 2,6% (Sánchez et al., 2018).

A nivel del país, de acuerdo a los resultados presentados por Nagua (2019) de un universo de 77 pacientes del servicio de clínica del Hospital General Teófilo Dávila de la ciudad de Machala, el 70,1% de los mismos han recibido transfusiones sin presentar reacciones adversas, asimismo, el hemocomponente que con mayor frecuencia se transfunde es el concentrado de glóbulos rojos con un 35,1% de participación. Ahora bien, se puede mencionar que existe un porcentaje significativo (29,9%) de usuarios del servicio quienes presentaron complicaciones con la transfusión realizada, por tanto, surge la necesidad de reducir estos indicadores con la finalidad de brindar un mejor servicio.

En el contexto de estudio, el Instituto de Enfermedades de Sangre, durante el último período ha registrado casos de reclamos por problemas asociados a reacciones adversas que han presentado un cierto número de pacientes transfundidos, situación que genera una inconformidad que perjudica directamente la imagen y reputación institucional. En este sentido, según registros internos de la institución se reporta una prevalencia de 390 unidades de glóbulos rojos transfundidos a pacientes que lo han solicitado por diferentes patologías, de los cuales 91 pacientes han sufrido algún tipo de reacción adversa, es decir, el 23,3% de la población asistida en la institución. Al ser un porcentaje alto, el mismo requiere atención inmediata con la finalidad de disminuir estos índices registrados.

Las transfusiones de sangre pertenecen a las intervenciones médicas más comunes y pueden ser una terapia que salve vidas en emergencias médicas (Graw et al., 2018). Hoy en día, la terapia de transfusión ha cambiado de una posición peligrosa a un procedimiento relativamente seguro con el avance de la tecnología. Sin embargo, el mayor riesgo para el paciente radica en las complicaciones no infecciosas de la transfusión de sangre (Khoyumthem et al., 2018). En este

sentido, una reacción o evento adverso es una respuesta o efecto indeseable en un paciente, temporalmente asociado con la administración de sangre o componentes sanguíneos. Hoy en día, incluso en los países desarrollados, el mayor riesgo para el paciente radica en las complicaciones no infecciosas de las transfusiones que representan una importante morbilidad y mortalidad (Sahu, 2014).

La transfusión de sangre es un componente común e importante de la terapéutica médica. Aunque la transfusión de sangre puede ser una intervención que salve vidas, el uso inadecuado puede poner en peligro la vida debido a complicaciones infecciosas y no infecciosas (Kumar et al., 2018). Por lo tanto, es importante que la sangre se administre con una comprensión clara de los beneficios y riesgos a fin de evitar posibles reacciones transfusionales que pudieran poner en riesgo la vida (Vargas y Calderon, 2018).

A partir de lo señalado, se estima que la incidencia de reacciones agudas a las transfusiones de sangre es de 0,2 a 10% y es responsable de la mortalidad en 1 de cada 250.000 (Kanti et al., 2016). Entre las reacciones a las transfusiones de sangre que se encuentran comúnmente incluyen, por ejemplo, reacciones hemolíticas agudas, reacciones alérgicas, reacciones anafilácticas, contaminación bacteriana y reacción febril a la transfusión no hemolítica (Villatoro, 2017).

El manejo óptimo de la sangre y sus productos demanda de un conocimiento extenso en medicina transfusional tanto teórico como práctico. Este conocimiento es fundamental en los profesionales de la salud para ejecutar con criterio la indicación de una transfusión, la falta de este conocimiento está relacionado con el aumento de enfermedad y muerte, elevando los gastos en salud y sus complicaciones. Actualmente, existen muchos estudios que revelan un déficit de conocimiento en los médicos acerca de la transfusión sanguínea y también reportan un alto porcentaje de uso inadecuado de los hemocomponentes incrementado la morbi-mortalidad (Vallejo y Véliz, 2019).

La correcta tipificación de las muestras sanguíneas y la detección de anticuerpos irregulares en todas las donaciones de sangre es una parte crucial del proceso para garantizar que la transfusión cumpla con sus objetivos terapéuticos sin provocar efectos indeseados, algunos de los cuales podrían poner en riesgo la vida del paciente (Naranjo, 2009). Hoy en día, se comprende de mejor forma que existe una serie de fenómenos inmunológicos y no inmunológicos provocados por la transfusión que pueden afectar negativamente a la salud de los distintos receptores. Aunado a lo anterior, el error humano se encuentra presente en prácticamente un 50% de los incidentes críticos postransfusionales presentados (González et al., 2017).

Con base en estos antecedentes, y viendo la importancia del tema planteado, el objetivo de la investigación se centra en validar el contenido de un instrumento que permita establecer las reacciones adversas inmediatas generadas en la transfusión sanguínea por el uso de hemocomponentes en pacientes, así como también los factores que conllevan a la aparición de este padecimiento.

## 2. METODOLOGÍA

El enfoque metodológico con el cual se trabajó fue cuantitativo, dado que, se realizó un estudio sistemático en el lugar donde se generan los inconvenientes tomando contacto directo con los involucrados mediante la aplicación del instrumento diseñado con la finalidad de recabar información útil para el desarrollo del estudio.

El diseño de investigación fue no experimental - transversal, adicional a ello, el corte específico para el estudio fue el año 2019. Con estos antecedentes, la información fue obtenida de 15 personas, quienes son las responsables de la transfusión de sangre que se desarrolla en el Instituto de Enfermedades de Sangre. Asimismo, resulta importante destacar aquellos criterios de inclusión que fueron utilizados para definir a los involucrados en el estudio, siendo los más destacables: hombres y mujeres con una formación académica en ámbitos de la salud entre los cuales destacan (médicos, enfermeras, obstetras), quedando excluidas aquellas personas que no cumplan con las condiciones previamente indicadas.

En primera instancia, se realizó la prueba de validez de contenido a través del juicio de expertos en el que intervinieron 20 profesionales de la salud, todos con amplia experiencia en esta área investigativa, calificando el instrumento diseñado sobre 100 puntos, evaluando aquellos criterios de validez, pertinencia y coherencia de cada uno de los ítems que se quieren medir y los datos que se pretende obtener. La calificación se da de acuerdo a los parámetros establecidos por Sellan et al. (2020) donde, de 80 a 100 es catalogado como excelente, de 50 a 79 refleja una validez buena, con leves cambios en las preguntas, y de 0 a 49, se enmarca en un nivel poco válido, es decir, se debe realizar un cambio sustancial a la pregunta o simplemente suprimirla del cuestionario (ver anexos 2 y 3).

Al terminar, se suman los puntajes obtenidos en cada uno de los parámetros, validez, pertinencia y coherencia, y posterior a ello, se divide para tres y ese resultado representa la validez de la prueba, instrumento o cuestionario. Sobre esta base, una vez que el instrumento ha sido validado, para ejecutar la prueba de consistencia interna del instrumento se

contó con la participación de 15 personas encargadas de las transfusiones sanguíneas, quienes fueron elegidas mediante un muestreo por conveniencia.

Una vez detallados los participantes, debido a las complicaciones generadas a consecuencia del COVID-19, el contacto con los expertos se dio mediante los recursos tecnológicos disponibles, es decir, a través de correos electrónicos, donde se enviaron los instrumentos diseñados y se recibieron sus calificaciones conjuntamente con las observaciones dadas. Por otro lado, para el caso de las personas encargadas de las transfusiones sanguíneas, el levantamiento de información se dio a través de la plataforma *Survey Monkey*, dado que constituye un *software* que permite aplicar encuestas vía online.

En consecuencia, es importante describir el instrumento que fue validado, el mismo se encuentra estructurado por un total de 20 preguntas (ver anexo 1), las cuales han sido organizadas de acuerdo a las dimensiones previamente establecidas. Al respecto, la dimensión 1, se enfoca en clasificar las reacciones adversas inmediatas por el uso de hemocomponentes y se encuentra estructurado por un total de 4 preguntas (1,2,3, y 4), la dimensión 2, busca observar las reacciones adversas inmediatas durante la transfusión y post-transfusión y está conformada por 11 preguntas (5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14, y 15) y finalmente, la dimensión 3, pretende describir los factores que conllevan a las reacciones adversas, y su estructura está dada por 5 preguntas (16, 17, 18, 19, y 20).

## 3. RESULTADOS

Dentro de la evaluación realizada participaron un total de 20 profesionales vinculados directamente al sector salud, de los cuales, 9 participantes que representa el 45% son licenciados/as en enfermería, mientras que, profesionales médicos (4) y obstetras (4) comparten porcentajes similares con el 20%, finalmente, en lo que concierne a personas con una profesión en gerencia en servicios de salud (1), licenciados/as en terapia respiratoria (1) y nutricionistas (1) presentan un porcentaje similar con el 5%.

En este sentido, de acuerdo al criterio de los expertos participantes en el proceso de validación, el cuestionario diseñado para las personas encargadas de las transfusiones sanguíneas registra una validez del 87,03%, una pertinencia del 89,77% y una coherencia del 84,87%. Con estos antecedentes y tomando en consideración los porcentajes obtenidos en relación a los criterios evaluados el nivel de validez obtenido fue de 87,22%, enmarcándose dicho porcentaje de acuerdo a lo propuesto por Sellan et al.

**Tabla 1***Clasificación de las reacciones adversas*

Ítems	Descripción	Frecuencia	Porcentaje
Conocimiento de reacciones adversas	Si	11	73%
	No	4	27%
Presencia de reacciones hemolíticas	Hombres	2	13%
	Mujeres	2	13%
	En ambos casos	11	73%
Reacciones adversas en el procedimiento de terapia transfusional	Si	4	27%
	No	11	73%
Antecedentes de transfusión	Siempre	4	27%
	A veces	9	60%
	Nunca	2	13%

*Nota.* Se establecen las frecuencias y porcentajes en torno a los ítems planteados con relación a la clasificación de las reacciones adversas (conocimiento de reacciones adversas, presencia de reacciones adversas, antecedentes de transfusión)

(2020) como muy adecuado. En virtud de esto, se procedió a aplicar el instrumento a 15 personas quienes fueron encargadas de realizar transfusiones sanguíneas durante el año 2019 registrándose los siguientes hallazgos.

En relación a la clasificación de las reacciones adversas inmediatas por el uso de hemocomponentes en pacientes, de acuerdo a los resultados registrados se tiene que, el 73% de personas encargadas de realizar transfusiones sanguíneas conocen como están clasificadas las reacciones adversas que se presentan en el proceso de transfusión sanguínea. Asimismo, en lo que concierne a la percepción sobre quienes presentan más reacciones hemolíticas, el 73% del personal asegura que no existe distinción de género, es decir, estas reacciones se dan en ambos casos.

Por su parte, en relación a si es normal o no que se presenten reacciones adversas en el procedimiento de la terapia transfusional, el 73% del personal confirma una negatividad respecto a este planteamiento considerando que no es normal que se genere dicha eventualidad. Finalmente, en torno a los antecedentes del paciente, es decir, si éste ha sido o no transfundido anteriormente, el 60% del personal asegura que en ocasiones únicamente reciben esta clase de información siendo esta situación una de las debilidades que mayor influencia presenta dentro de la problemática identificada en el estudio.

En cuanto a las reacciones adversas inmediatas durante la transfusión y post-transfusión en pacientes, se establece que, el 75% del personal encargado de este procedimiento siempre verifica el estado del paciente. Asimismo, se destaca también que el 100% del personal controla los signos vitales del paciente, no obstante, a pesar de estos controles que se ejecutan las reacciones alérgicas más

comunes que aparecen durante la transfusión son prurito, rash y urticaria. Ante la presencia de estas reacciones, el 75% del personal asegura detener la transfusión a fin de evitar mayores complicaciones en el estado de salud del paciente, informando inmediatamente de lo sucedido. Aunado a lo anterior, resulta importante destacar que bajo la opinión del personal encargado no es normal que ocurran reacciones adversas en los pacientes politransfundidos, sin embargo, se pueden presentar dichas reacciones dentro de las primeras 24 horas de la transfusión.

Finalmente, en torno a los factores que conllevan a las reacciones adversas en pacientes, se establece que, el 87% del personal que realiza la transfusión sanguínea asegura recibir información adecuada de parte del Servicio de Medicina Transfusional. De igual manera, el 100% del personal recalca la importancia de conocer el grupo sanguíneo del paciente antes de ser transfundido, razón por la cual, las pruebas de compatibilidad sanguínea son realmente necesarias antes de realizar estos procedimientos. Por otro lado, se registra también que existe un porcentaje elevado 60% que mencionan no recibir información cuando el paciente presenta crioaglutininas, mientras que, el 53% del personal advierte según los resultados cuando el paciente presenta anticuerpos.

#### 4. DISCUSIÓN

El estudio generó una aceptación en el profesional de salud que participó en el mismo, dado que compartió sus experiencias sin preámbulos logrando con ello un instrumento que permita el registro de las reacciones adversas que normalmente presentan aquellos pacientes sometidos a procesos de transfusión

**Tabla 2***Reacciones adversas inmediatas durante la transfusión y post-transfusión*

Ítems	Descripción	Frecuencia	Porcentaje
Conocimiento de las reacciones adversas	Siempre	11	75%
	A veces	4	25%
	Nunca	0	0%
Control de signos vitales	Siempre	15	100%
	A veces	0	0%
	Nunca	0	0%
¿Cuáles son las reacciones alérgicas en el paciente durante la transfusión?	Prurito, Rash y Urticaria	15	100%
	Ninguna	0	0%
¿Cuándo se presenta una reacción adversa en la transfusión sanguínea que hace?	Interrumpe la transfusión	4	25%
	Detiene la transfusión	11	75%
	Continúa con la transfusión	0	0%
¿Cuándo se ha presentado alguna reacción adversa, lo informa?	Si	15	100%
	No	0	0%
¿Es normal que se presenten las reacciones adversas en los pacientes poli transfundidos?	Si	6	40%
	No	9	60%
¿La reacción adversa se presentó en el paciente en las primeras 24 horas de la transfusión?	Si	15	100%
	No	0	0%

*Nota.* Se establecen las frecuencias y porcentajes en torno a los ítems planteados con relación a los factores que conllevan a la aparición de reacciones adversas.

**Tabla 3***Factores que conllevan a reacciones adversas*

Ítems	Descripción	Frecuencia	Porcentaje
¿Recibe la información adecuada de parte del Servicio de medicina transfusional?	Si	13	87%
	No	2	13%
¿Le informan a usted cuando presenta crioaglutininas?	Si	6	40%
	No	9	60%
¿Se le advierte según los resultados del paciente cuando presenta anticuerpos?	Si	8	53%
	No	7	47%
¿Considera usted que es importante saber el grupo sanguíneo del paciente antes de ser transfundido?	Si	15	100%
	No	0	0%
¿Considera usted importante las pruebas de compatibilidad sanguínea?	Si	15	100%
	No	0	0%

*Nota.* Se establecen las frecuencias y porcentajes en torno a los ítems planteados con relación a los factores que conllevan a la aparición de reacciones adversas.

sanguínea (Luna et al., 2013). A partir de esto, resulta importante señalar que, las reacciones a la transfusión son eventos adversos asociados con la transfusión de sangre total o uno de sus componentes y varían en gravedad, desde leves hasta potencialmente mortales (Suddock y Crookston, 2020).

Un estudio desarrollado por Luna et al. (2013) también se enfocó en el diseño y la validación de un instrumento para el registro de reacciones adversas a la donación de sangre y sus componentes, en dicho proceso participaron un total de 60 expertos quienes evaluaron la validez, pertinencia y coherencia reflejando un porcentaje total del 91,5% de un total de 134 elementos analizados, si bien es cierto, dentro de la investigación citada el número de ítems y expertos participantes es superior con relación a este estudio; no obstante, los porcentajes, los ítems y las dimensiones planteadas son muy parecidos.

Posterior a la validación del instrumento, los resultados tras su aplicación guardan cierta relación con los presentados en un estudio desarrollado por Vidya et al., (2016) quienes mencionan que las reacciones adversas se registraron en mayor proporción en mujeres en comparación con los hombres. Adicional a esto, las reacciones a las transfusiones fueron causadas por la transfusión de concentrado de células, seguidas de una transfusión de plaquetas, concentrado de plaquetas, plasma fresco congelado y sangre entera fresca. Por otro lado, entre las reacciones a las transfusiones, se encontró que las reacciones alérgicas fueron las que predominaron incluyendo picazón, erupciones cutáneas y escalofríos.

En este sentido, la transfusión de hemoderivados es un procedimiento de doble filo que debe ser realizado con prudencia. Aunque la transfusión de sangre puede salvar la vida, también puede provocar ciertas reacciones adversas que pueden ser fatales (Kumar et al., 2013). Las reacciones transfusionales más comunes notificadas son reacción hemolítica aguda, reacción alérgica, sobrecarga del volumen circulatorio, contaminación bacteriana e hipotensión (Ramanathan et al., 2019). En consecuencia, la reacción adversa después de una transfusión de sangre es una complicación común que debe tenerse en cuenta y ser manejada de la mejor forma posible a fin de evitar complicaciones mayores en los pacientes.

Generalmente, dentro de las patologías que solicitan una transfusión sanguínea de acuerdo al criterio de los involucrados se destaca las hemorragias y la hemoglobina baja, siendo el ORH+, el grupo de glóbulos rojos más transfundido en los pacientes que han sido atendidos en la institución, por su parte, la reacción tardía y no tardía, además de las reacciones homolíticas y no hemolíticas son las principales reacciones adversas registradas en los procesos

de transfusiones de sangre. Ante estos eventos, la acción inmediata al presentarse una reacción adversa es detener el procedimiento de transfusión y avisar inmediatamente al hematólogo pues es necesario informar en todo momento de las reacciones adversas presentes con la finalidad de actuar rápidamente ante estos acontecimientos.

Finalmente, antes de someter a un paciente a un procedimiento de transfusión sanguínea es necesario realizar pruebas de compatibilidad, y posterior a ello, el profesional que realiza este proceso tiene la obligatoriedad de verificar el estado de salud del paciente y controlar sus signos vitales a través de control de la presión y la temperatura de manera que el paciente no presente un cuadro clínico que podría afectar el procedimiento de transfusión.

No obstante, si a pesar de los controles realizados el paciente presenta una reacción adversa durante el procedimiento, el profesional a cargo de dicha intervención en el primer escenario, está en la obligación de suspender la transfusión e informar de manera inmediata al hematólogo que se encuentre a cargo a fin de tomar las medidas necesarias que permitan intervenir de forma rápida y oportuna para evitar complicaciones mayores con la salud del paciente tratante. Mientras que, si la complicación surge días o semanas después de la intervención, dicho inconveniente debe ser notificado de manera inmediata al médico tratante con la finalidad de establecer un tratamiento farmacológico (Sarode, 2020).

## 5. CONCLUSIONES

El instrumento diseñado posterior a la evaluación realizada mediante el juicio de expertos, cumple con los criterios de validez, pertinencia y coherencia requeridos para ser considerado como un instrumento confiable para su aplicación en el contexto de estudio, ya que registra un nivel de validez alta en cada una de las dimensiones puestas a consideración, razón por la cual a través de dicho criterio es catalogado como aprobado y el mismo puede ser aplicado en cualquier investigación que haga referencia a la temática establecida.

A través del pilotaje realizado se recolectó información de 15 participantes (personas encargadas de los procesos de transfusión en el Instituto de Enfermedades de Sangre. En este sentido, los resultados obtenidos reflejan en primer lugar, la clasificación de las reacciones adversas inmediatas por el uso de hemocomponentes y en segundo lugar, las reacciones adversas durante la transfusión y post-transfusión, para finalmente describir los diferentes factores que conllevan a la presencia de reacciones adversas en los distintos pacientes que fueron atendidos en la institución.

Finalmente, es necesario señalar que este estudio constituye una base para futuras investigaciones que permitan proyectar un mejor servicio y con ello, un nivel de salud adecuado para la población.

## 6. CONFLICTO DE INTERÉS

Los autores declararon que no tienen ningún conflicto de interés.

## REFERENCIAS

- Allende, L. (2015). *Reacciones adversas a la transfusión sanguínea* [Tesis de pregrado, Universidad Tecnológica de Tecámac]. Repositorio Institucional de la Universidad Tecnológica de Tecámac. [https://www.researchgate.net/publication/3044463041\\_REACCIONES\\_ADVERSAS\\_A\\_LA\\_TRANSFUSION\\_SANGUINEA](https://www.researchgate.net/publication/3044463041_REACCIONES_ADVERSAS_A_LA_TRANSFUSION_SANGUINEA)
- Chang, M., y Carrillo, K. (2017). *Reacciones adversas en la administración de hemoderivados en los pacientes ingresados en salas de hospitales de clínica y cirugía en un Hospital de la ciudad de Guayaquil durante mayo del 2016 a febrero del 2017* [Tesis de pregrado, Universidad Católica de Santiago de Guayaquil]. Repositorio Institucional de la Universidad Católica de Santiago de Guayaquil. <http://repositorio.ucsg.edu.ec/bitstream/3317/7495/1/T-UCSG-PRE-MED-ENF-346.pdf>
- Condori, G. (2015). *Calidad de atención de enfermería en el procedimiento de administración de hemo componentes unidad paciente crítico Hospital del Niño "Dr. Ovidio Aliaga Uría" en el período de julio a septiembre 2014* [Tesis de posgrado, Universidad Mayor de San Andrés]. Repositorio Institucional de la Universidad Mayor de San Andrés. <https://repositorio.umsa.bo/bitstream/handle/123456789/15480/TM-987.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
- González, M., Hidalgo, T., Álvarez, S., Santana, D., y Méndez, N. (2017). Reacciones postransfusionales. Actualización para el mejor desempeño profesional y técnico. *Revista de Ciencias Médicas de Pinar Del Río*, 21(4), 598-614. <http://scielo.sld.cu/pdf/rpr/v21n4/rpr19417.pdf>
- Graw, J., Eymann, K., Kork, F., Zoremba, M., y Burchard, R. (2018). Risk perception of blood transfusions - a comparison of patients and allied healthcare professionals. *BMC Health Services Research*, 18, 1-8. <https://doi.org/10.1186/s12913-018-2928-x>
- Jiménez, Y., y Landázuri, J. (2016). *Evaluación del nivel de conocimiento de los profesionales de enfermería en la administración de hemoderivados en el servicio de emergencia del Hospital Pablo Arturo Suarez Quito noviembre 2015 - febrero 2016* [Tesis de pregrado, Universidad Central del Ecuador]. Repositorio de la Universidad Central del Ecuador. <http://www.dspace.uce.edu.ec/handle/25000/26/browse?type=subject&order=ASC&rpp=20&value=ADMINISTRACI%C3%93N+DE+HEMODERIVADOS>
- Kanti, R., Rai, P., y Dey, A. (2016). A Study of Transfusion Related Adverse Events at a Tertiary Care Center in Central India: A Retrospective Evaluation. *Journal of Medical Sciences and Health*, 2(3), 6-12. <https://doi.org/10.46347/jmsh.2016.v02i03.002>
- Khoyumthem, P., Rachandra, K., Goswami, S., Lyngdoh, L., Sharma, A., y Singh, A. (2018). Acute transfusion reactions in a tertiary hospital: A 2-year retrospective study. *Journal of Medical Society*, 32(1), 47-50. [https://doi.org/10.4103/jms.jms\\_41\\_17](https://doi.org/10.4103/jms.jms_41_17)
- Kumar, V., Basavarajegowda, A., Kulkarni, R., y Basu, D. (2018). Recipient hemovigilance at a tertiary care Hospital in Southern India: a cross-sectional study. *Internacional Journal of Advanced Medical and Health Research*, 5(2), 66-70. <https://doi.org/10.4103/IJAMR.IJAMR>
- Lascano, P., y Zhagui, E. (2019). *Prevalencia del antígeno kell en donantes del banco de sangre del Hospital Vicente Corral Moscoso, Enero - Diciembre 2017* [Tesis de pregrado, Universidad de Cuenca]. Repositorio de la Universidad de Cuenca. <http://dspace.ucuenca.edu.ec/bitstream/123456789/322/1/PROYECTO%c3%93N.pdf>

- Luna, L., Cruz, L., Oropeza, Y., Medina, C., y Mejía, A. (2013). Diseño y validación de un instrumento para el registro de reacciones adversas a la donación de sangre y sus componentes. *Revista Mexicana de Enfermería Cardiológica*, 21(2), 50-56. <https://www.medigraphic.com/pdfs/enfe/en-2013/en132b.pdf>
- Nagua, A. (2019). *Uso de hemocomponentes en el servicio de clínica del Hospital General Teófilo Dávila* [Tesis de pregrado, Universidad Técnica de Machala]. Repositorio Institucional de la Universidad Técnica de Machala. <http://repositorio.utmachala.edu.ec/bitstream/48000/13956/1/NAGUA%20PINEDA%20ANGIE%20LIZBETH.pdf>
- Naranjo, M. (2009). *Evaluación del proceso de transfusión del Banco de Sangre en el Hospital Metropolitano de Quito durante Septiembre del 2008 a Agosto 2009* [Tesis de pregrado, Universidad San Francisco de Quito]. Repositorio Institucional de la Universidad San Francisco de Quito. <https://repositorio.usfq.edu.ec/bitstream/23000/764/1/94438.pdf>
- Ramanathan, T., Meena, D., & Sushama, D. (2019). Reporting adverse transfusion reactions in a Tertiary Care Centre, Karala, India. *National Journal of Laboratory Medicine*, 8(3), 1-7. [http://njlm.net/article\\_abstract.asp?issn=0973-709x&year=2019&month=July&volume=8&issue=3&page=PO08-PO10&id=2356](http://njlm.net/article_abstract.asp?issn=0973-709x&year=2019&month=July&volume=8&issue=3&page=PO08-PO10&id=2356)
- Sahu, S. (2014). Adverse events related to blood transfusion. *Indian Journal of Anaesthesia*, 58(5), 543-551. <https://doi.org/10.4103/0019-5049.144650>
- Sánchez, R., Rodríguez, M., Trujillo, M., Magaña, G., y Zamudio, F. (2018). Reacciones adversas a la transfusión de componentes sanguíneos en el sureste de México. *Revista Hospital Medicine and Clinical Management*, 11, 126-129. <https://doi.org/10.24875/hmcm.18000140>
- Sarode, R. (2020). *Complicaciones de la transfusión*. <https://www.msdmanuals.com/es-ec/professional/hematología-y-oncología/medicina-transfusional/complicaciones-de-la-transfusión>
- Sellan, G., Romero, H., Navas, J., y Mullo, P. (2020). Validación de un instrumento para evaluar el autocuidado de pacientes adultos con diabetes mellitus Tipo 2. *Revista de Ciencias de la Salud Más Vida*, 2(3), 30-42. <https://doi.org/10.47606/acven/mv0039>
- Suddock, J., y Crookston, K. (2020). *Transfusion reactions*. StatPearls.
- Vallejo, H., y Véliz, L. (2019). *Nivel de conocimiento de los médicos posgradistas de la Pontificia Universidad Católica del Ecuador acerca de transfusión sanguínea perioperatoria, en la ciudad de Quito de abril a junio del 2019* [Tesis de posgrado, Pontificia Universidad Católica del Ecuador]. Repositorio Institucional de la Pontificia Universidad Católica del Ecuador. <http://repositorio.puce.edu.ec/bitstream/handle/22000/16775/TESIS%20TRANSFUSION%20SANGUINEA%20PUCE.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
- Vargas, Z., y Calderon, A. (2018). Conocimiento de los profesionales enfermería sobre normativa de transfusión de hemocomponentes. *Enfermería Actual en Costa Rica*, 35, 1-16. <https://doi.org/10.15517/revenf.v0i35.32747>
- Vidya, S., Vithya, T., Shankar, P., y Shobha, R. (2016). A Study on Blood and Blood Components Transfusion, Adverse Reaction at a Tertiary Care Teaching Hospital, Bangalore. *Journal of Blood Disorders & Transfusion*, 7(6), 2-5. <https://doi.org/10.4172/2155-9864.1000372>
- Villatoro, C. (2017). *Análisis de la situación de hemovigilancia transfusional en el Hospital Nacional de Niños Benjamín Bloom, enero a junio 2017* [Tesis de posgrado, Universidad de El Salvador]. Repositorio Institucional de la Universidad de El Salvador. <https://pesquisa.bvsalud.org/portal/resource/pt/biblio-1148361?src=similardocs>

## Anexos

### Anexo 1

*Encuesta para determinar reacciones adversas inmediatas por el uso de hemocomponentes*

Este instrumento está dirigido a las pacientes del Instituto de Enfermedades de Sangre.

**Instrucciones.** Sírvase en contestar con la mayor veracidad posible las siguientes preguntas, coloque una "X" en lo que considere correcto.

1. ¿Conoce como está clasificada las reacciones adversas en las transfusiones sanguíneas?  
 Sí  
 No
2. ¿Cuándo usted se encuentra en el procedimiento de la transfusión de sangre, percibe, en quienes se presentan más reacciones hemolíticas en?  
 Hombres  
 Mujeres  
 Todos
3. ¿Cree usted que es normal que se presenten las reacciones adversas en el procedimiento de la terapia transfusional?  
 Sí  
 No
4. ¿Tiene conocimiento si el paciente ha sido transfundido anteriormente?  
 Siempre  
 Nunca  
 A veces
5. ¿Antes realizar la transfusión, usted verifica el estado del paciente?  
 Siempre  
 Nunca  
 A veces
6. ¿Usted antes de transfundir al paciente, controla los signos vitales?  
 Siempre  
 A veces  
 Nunca
7. ¿Cuáles son las reacciones alérgicas en el paciente durante la transfusión?  
 Prurito  
 Rash  
 Urticaria  
 Todas  
 Ninguna
8. ¿Cuándo se observa, en la transfusión una reacción adversa es una desventaja?  
 Sí  
 No
9. ¿Cuándo se presenta una reacción adversa en la transfusión sanguínea usted que hace?  
 Interrumpe la transfusión  
 Detiene la transfusión  
 Continúa la transfusión
10. ¿Cuándo se ha presentado alguna reacción adversa, usted lo informa?  
 Sí  
 No
11. ¿Cree usted que es normal que se presenten las reacciones adversas en los pacientes politransfundidos?  
 Sí  
 No
12. ¿La reacción adversa se presentó en el paciente en las primeras 24 horas de la trasfusión?  
 Sí  
 No
13. ¿Cree usted que la reacción de fiebre es común en la práctica de la transfusión?  
 Sí  
 No       A veces
14. ¿Usted informa primero al familiar del paciente cuando se observa una reacción adversa?  
 Sí  
 No
15. ¿Dentro del campo laboral se mantiene la comunicación con el médico cuando el paciente presenta la reacción adversa?  
 Sí  
 No       A veces
16. ¿Recibe la información adecuada de parte del Servicio de medicina transfusional?  
 Sí  
 No
- 17.- ¿Le informan a usted cuando el paciente presenta crioaglutininas?  
 Sí  
 No
18. ¿Se le advierte según los resultados del paciente cuando presenta anticuerpos?  
 Sí  
 No
19. ¿Considera usted que es importante saber el grupo sanguíneo del paciente antes de ser transfundido?  
 Sí  
 No
20. ¿Considera usted importante las pruebas de compatibilidad sanguínea?  
 Sí  
 No

**Anexo 2***Formato de juicio de expertos para cuestionario*

Cuestionario	Validez	Pertinencia	Coherencia
	Ítem 1		
Objetivo 1	Ítem 2		
	Ítem 3		
Total			
	Ítem 1		
Objetivo 2	Ítem 2		
	Ítem 3		
Total			
	Ítem 1		
Objetivo 3	Ítem 2		
	Ítem 3		
Total			

**Anexo 3***Rúbrica de confiabilidad de juicio de expertos*

Aprobado	80 - 100	Muy confiable
Aprobado con leves cambios	50 - 79	Confiable
Cambiar Ítems	0 - 49	Poco confiable

קהל

CITIZEN





Artículo Original

Recibido: 16/05/2021  
Aceptado: 21/06/2021  
Publicado: 09/08/2021

# VALIDACIÓN DE INSTRUMENTOS MIXTOS PARA DETERMINAR EL AUMENTO EN LA INCIDENCIA DE VARICELA

*Validation of mixed instruments to determine the increase in the incidence of chickenpox*

**PEÑAFIEL, ESTHER<sup>1</sup>**

**AUTOR 1:**

Posgradista en Salud Pública, Universidad Estatal de Milagro. Milagro, Ecuador. <https://orcid.org/0000-0002-2504-5796>

---

[epenafielczs5@gmail.com](mailto:epenafielczs5@gmail.com)<sup>1</sup>

---

Correspondencia: [epenafielczs5@gmail.com](mailto:epenafielczs5@gmail.com)

## RESUMEN

La humanidad ha visto con el pasar del tiempo, enfermedades infecciosas que han originado epidemias devastadoras. La intención del hombre sumergido en la ciencia por disminuir las tasas de mortalidad y sus graves secuelas, despertó interés por prevenir el contagio y propagación de estas afecciones. Tal es el caso de la varicela, enfermedad infecciosa y contagiosa que debe ser tratada con tiempo para evitar posibles complicaciones, donde el planificar programas de vacunación es considerado una estrategia de prevención que resulta beneficiosa para la salud pública. El objetivo de esta investigación es, conocer la confiabilidad de cuestionarios sobre los factores asociados a la prevalencia de la varicela bajo juicio de expertos, para la verificación de la calidad del servicio y niveles de comunicación del Centro de Salud Buena Fe, provincia de Los Ríos, Ecuador. El estudio presenta un enfoque cuantitativo, bajo una modalidad observacional de corte transversal, de tipo descriptivo. La población estuvo compuesta por 15 representantes de niños menores de 10 años, que han reportado varicela. Los resultados resaltan indicadores comunicacionales y de planificación sanitaria, que derivan en la falta de interés y desconocimiento por parte de los representantes, para que acudan al Centro de Salud y que los pequeños reciban su biológico para ser inmunizados. Las conclusiones denotan que, el cuestionario tuvo una confiabilidad aceptable con respecto al contenido e información investigada, siendo determinante para que el personal de salud defina estrategias y metodologías, para promocionar la implementación y prevención de la varicela en la población.

## PALABRAS CLAVE

**Complicaciones; Prevención y control; Vacunación; Varicela**

## ABSTRACT

Humanity has seen, over time, infectious diseases that have caused devastating epidemics. The intention of man immersed in science to reduce mortality rates and their serious consequences, aroused interest in preventing the contagion and spread of these diseases. Such is the case of chickenpox, an infectious and contagious disease that must be treated in time to avoid possible complications, where planning vaccination programs is considered a prevention strategy that is beneficial for public health. The objective of this research is to know the reliability of questionnaires on the factors associated with the prevalence of chickenpox under the judgment of experts, for the verification of the quality of the service and levels of communication of the Buena Fe Health Center, Los Ríos province, Ecuador. The study presents a quantitative approach, under a descriptive, cross-sectional observational modality. The population consisted of 15 representatives of children under 10 years of age, who have reported chickenpox. The results highlight communicational and health planning indicators, which derive in the lack of interest and ignorance on the part of the representatives, so that they go to the Health Center and that the children receive their biological to be immunized. The conclusions show that the questionnaire had an acceptable reliability regarding the content and information investigated, being decisive for health personnel to define strategies and methodologies, to promote the implementation and prevention of chickenpox in the population.

## KEYWORDS

**Chickenpox; Complications; Prevention and control; Vaccination**

## 1. INTRODUCCIÓN

Las enfermedades infecciosas han formado parte de la humanidad a través del tiempo. Dichas situaciones se pueden evidenciar con la prevalencia de afecciones que impactaron a grandes grupos de la población mundial (tuberculosis, viruela, peste bubónica, influenza, síndrome de inmunodeficiencia Adquirida, COVID-19, entre otros), causando epidemias con resultados devastadores que originaron altas tasas de morbilidad y mortalidad sin tomar en consideración edad, sexo, condición social, económica o su ubicación sociodemográfica (Caizaluisa y Calispa, 2020).

El perfil sociodemográfico de una población, incluye la descripción de las características sociales y demográficas de un grupo de seres humanos, tales como: grado de escolaridad, ingresos, lugar de residencia, composición familiar, estrato socioeconómico, estado civil, raza, ocupación, área de trabajo, edad, sexo y turno de trabajo (SafetYa, 2017). También, son todas las características asignadas a la educación, ingresos, estado civil, tasa de natalidad/mortalidad y tamaño del grupo familiar; que buscan establecer elementos determinantes y relacionales que pudieran estar involucrados con el aumento del contagio de la varicela.

En este sentido, Sangoluisa et al. (2019) señalan que los factores sociodemográficos se clasifican en cuatro índices: de contexto

familiar, escolaridad social, laboral y socioeconómico. Los autores consideran, que de alguna manera tienen cierta relevancia en el contagio de la varicela, por obvias razones evidenciadas en los esquemas de vacunación empleados, donde se observa un bajo nivel de instrucción académica y económica de los progenitores. A juicio de autores como Willrich et al. (2016) y Bárcenas et al. (2019); plantean que el cumplimiento de la inmunización mejora a medida que aumenta el nivel educativo, en aquellos representantes que poseen títulos de tercer nivel, quienes se preocupan por vacunar a sus hijos en el tiempo apropiado. Esto conduce a deducir que, a mayor grado educativo resulta más efectivo el proceso de inmunización sobre la varicela.

En lo que se refiere al virus varicela zóster (VVZ), Vázquez et al. (2017) revelan que pertenece a la subfamilia *Alphaherpesvirinae*. Se trata de virus neurotrópicos que infectan exclusivamente al ser humano. La infección primaria causa varicela, patología altamente contagiosa que se transmite por contacto directo a través de vesículas o mediante aerosoles de secreciones respiratorias, afectando primordialmente a niños de edades comprendidas entre 1 a 9 años. Esta infección sintomática en la primera infancia es considerada como infrecuente, al tratarse de una enfermedad de la que el niño está protegido por los anticuerpos pasivos maternos. No obstante, parece comprobado que el escaso porcentaje de niños que padecen durante los primeros meses de vida la varicela, tienen más probabilidad de contraer *herpes zóster* antes de la edad adulta.

Aunque considerada benigna, Jameson et al. (2015) mencionan que la infección por VVZ causa una morbimortalidad estimable, incluso en niños catalogados como sanos. Ello, junto con el elevado costo sanitario y social derivado de las mismas acciones que provoca el virus, han llevado a intentar combatir esta enfermedad desarrollándose vacunas anti-varicela. En este sentido, las manifestaciones de la varicela en niños inmunocompetentes, incluye un periodo de pródromo, donde generalmente se producen la mitad de los casos más comunes, en los niños de edades comprendidas entre los tres a cinco años en un tiempo prudencial de 48 horas, produciéndose un exantema vesicular y fiebre de 37,8 a 39,4°C de tres a cinco días de duración.

Las lesiones iniciales de varicela se ubican generalmente en el cuero cabelludo, cara y tronco; y luego compromete extremidades adultas (Arvin, 1996). En concordancia con lo anterior, Albrecht et al. (2013) indican que se caracteriza por presentar síntomas tales como: fiebre, malestar general, faringitis y disminución del apetito. Con todo lo expuesto anteriormente, se realiza un enfoque a nivel mundial con los esquemas de vacunación incompletos, el cual genera preocupación en la salud pública. Esta situación según Macías et al. (2008), puede presentarse por la presencia de

factores sociodemográficos, socioculturales e institucionales que ponen en riesgo a la población, con la probabilidad de contraer enfermedades prevenibles por vacunación.

En relación a esto, la Organización Mundial de la Salud (OMS, 2021), menciona que la inmunización a través de las vacunas es una prioridad a nivel mundial, pues se considera una de las intervenciones sanitarias más eficaces en relación con el costo y salva millones de vidas cada año. Además, destacan que es de carácter universal ya que garantiza el acceso de toda la población al esquema completo de vacunación, con inclusión efectiva y total de las diversas etnias y culturas del país.

En el Ecuador, el Ministerio de Salud Pública (MSP, 2020) ha implementado un esquema de vacunas organizado en ciclos de vida y por grupos programáticos a partir del perfil de morbilidad y mortalidad. Sin embargo, es importante acotar de manera previa cuáles son los indicadores patológicos que se presentan en el país relacionados con la varicela. En la mayoría de los casos, el virus desaparece involuntariamente después de aproximadamente una semana, pero a pesar de esto, puede permanecer en el cuerpo por el resto de la vida.

Para Navarrete et al. (2020) la varicela se puede contraer en cualquier momento del año, siendo más consecuente en invierno y primavera, y muy común en niños menores de 10 años, pero, se puede contraer a cualquier edad. Los síntomas comienzan aproximadamente entre 11 y 21 días después de la infección, siendo los más comunes: dolor de cabeza, fiebre, dolor de garganta, tos o estornudos, sensación de malestar general. Advierten Lachiewicz y Srinivas (2019) que por lo menos un día o dos después de la aparición de los primeros síntomas, comienzan a aparecer pequeñas o leves erupciones en la piel parecidas a manchas rojas, llenas de líquido que generan picazón alrededor del rostro y cuero cabelludo, que posteriormente se va extendiendo hacia el pecho, brazos y piernas; e inclusive, podrían ocasionar manchones dentro de la boca y la nariz.

Las manchas pueden volverse pústulas, que más adelante se conviertan en costras donde el proceso de sanación podría prolongarse en unas dos semanas. En el caso de que las costras no se infecten, podrían no dejar cicatrices, por eso la importancia de no rascarse. La gravedad de la infección de varicela es variable; es posible que los niños tengan la infección, pero no presenten síntomas, por lo tanto, su gravedad aumenta sobre todo en los adultos.

En el ámbito ecuatoriano, existen programas de gobierno en la prevención de enfermedades, a través de las vacunas de excelencia y gratuitas que satisfagan su buen accionar, tomadas en la administración efectiva y eficiente en todos los niveles que encierre a los diferentes actores del Sistema

Nacional de Salud. El MSP por medio de la Estrategia Nacional de Inmunizaciones (ENI), tiene como objetivo principal garantizar la inmunización igualitaria en todo el territorio nacional, por intermedio de guías de políticas que engloben el logro de una excelente calidad de vida en la salud con igualdad en la población (Ministerio de Salud Pública, 2020).

Conjuntamente con lo señalado, se resalta lo que realiza la Secretaría Nacional de Planificación (2021) cuando refiere que el programa de salud debe fundamentarse con pertinencia cultural, haciendo énfasis en la promoción, prevención y protección; oportuna y gratuita hacia la atención (servicios) y que la misma sea de calidad. Eliminando la prevalencia de enfermedades transmisibles y controlando las no transmisibles. De esta manera, abre una brecha de exigencia hacia el desarrollo de redes de servicios de salud, enfocados en las necesidades de los usuarios, acorde con la edad y la diversidad cultural y sexual, entre las que se destaca el mantenimiento de un nivel adecuado de inmunización en la población, sin embargo, el problema de los esquemas incompletos y atrasados de vacunas pueden comprometer la salud poblacional.

Sustentados en la Constitución de la República de Ecuador (2008) en el artículo 32 que destaca el derecho hacia la salud y su arraigo intercultural y plurinacional, se efectúa un enfoque donde se distingue el desarrollo de procedimientos sanitarios, donde se destacan factores que afectan el desarrollo normal y efectivo de vacunación e inmunización. En primera instancia, se muestra el factor sociocultural (miedo a las reacciones post vacuna), que se convierte en un limitante directo de la costumbre ancestral. Seguidamente, el factor sociodemográfico que trasciende de las edades de los padres, el nivel de instrucción y los ingresos económicos; y, finalmente, el factor institucional que se relaciona con el trato que reciben del personal de salud, tiempo de espera y los niveles más bajos de pobreza. Estos tres factores inciden de manera positiva o negativa para que las madres lleven a vacunar a sus hijos.

Ahora bien, el presente estudio tiene como propósito la validación de un instrumento de medición, que sirve para el levantamiento de la información en el Centro de Salud Buena Fe, donde se aplicaron métodos y técnicas de conocimientos para la identificación de la problemática de varicela en niños menores de 10 años y proponer medidas de prevención. La investigación, responde a metodologías que se emplearon para identificar cuáles son los factores de riesgo que predominan en el fenómeno.

Hasta el año 2012, en el Ecuador las vacunas alcanzaban coberturas entre el 100% y 97% ya que contaban con todas las herramientas necesarias para cumplir los diferentes

programas como lo son el Modelo de Atención Integral de Salud (MAIS) y el Programa Ampliado de Inmunizaciones (PAI), que son los encargados de brindar la atención primaria de salud. Al mismo tiempo, contaban con el apoyo de diferentes Instituciones como, por ejemplo, el Registro Civil el cual se encargaba de pedir como requisito al recién nacido para ser inscrito, tener el carnet de vacunas donde constara que haya recibido la vacuna BCG y HB. A partir del año 2014 hasta el 2015, las coberturas bajaron entre el 60% y 70%, debido a causas administrativas, organizativas y de comunicación; que fueron notables no solo en el Centro de Salud Buena Fe, sino a nivel de todas las unidades de salud ecuatorianas.

Por su parte, en el año 2015, la OMS a nivel internacional realizó un estudio de conocimientos, actitudes, prácticas en inmunizaciones; donde obtuvieron los siguientes resultados: el 92% piensa que las vacunas son muy necesarias; entre el 3% y el 14% tanto en áreas urbanas como rurales, creen que las medicinas caseras pueden sustituirla; el 8% indica que vacunan a sus hijos en un servicio de salud; el 6% en campaña de vacunación y el 6% por brigada móvil. Estas respuestas son relativas, dado que las encuestadas tenían uno o más hijos que podían haber recibido vacunas bajo distintas estrategias y, debido a que existen múltiples vacunas con varias dosis, las posibilidades también son análogas; por lo que es probable que, las mujeres indicaran la modalidad de su preferencia o aquella que consideran la más aceptada desde su punto de vista.

## 2. METODOLOGÍA

El enfoque de la investigación es cuantitativo, el diseño es de campo, porque se tiene contacto directo con la muestra en el mismo espacio de los hechos. El tipo de estudio es descriptivo y de corte transversal. La población está compuesta por los padres de familia y cuidadores de los niños que han reportado varicela en menores de 10 años. Como estrategia se empleó una prueba tipo pilotaje determinando una muestra de 15 padres de familia de pequeños con varicela que se reportaron en el año 2019 en el Centro de Salud Buena Fe.

Las variables que intervienen en la investigación son los factores influyentes en las limitantes para lograr la efectividad en el proceso de vacunación e inmunización de la población de niños menores de 10 años. La unidad de estudio es el Centro de Salud Buena Fe, ubicado en la provincia de Los Ríos, Cantón Buena Fe, Ecuador.

Para lograr una recolección de datos pertinente, se diseñó un cuestionario compuesto con 38 preguntas de opción cerrada (ver anexo 1). Los ítems fueron modificados y

adaptados para identificar los factores que influyen en el aumento de la incidencia de la varicela en el Centro de Salud, agregando información relacionada a historias clínicas (sexo, edad, posible lugar de contagio, entre otros). Para dar igual énfasis a los factores sociodemográficos, se utilizó la técnica de validación DELPHI, donde se contó con la experticia de dos expertos especialistas en pediatría. El levantamiento de información se realizó aplicando los instrumentos diseñados a través de llamadas telefónicas a los representantes de los niños que presentaron varicela en los años 2018 y 2019 debidamente registrados en el mismo Centro de Salud.

Para la recolección de información, se utilizó como instrumento una encuesta que constó de una estructura dividida en tres niveles:

El primer nivel consta de tres partes, la primera sobre las características generales del niño (edad, sexo, nivel de educación, convivencia familiar, enfermedades crónicas). La segunda, se enfoca en las características generales de la madre (edad, trabajo, nivel de estudio, estado civil). Y finalmente, la tercera, se relaciona con el ámbito del hogar y el nivel socioeconómico (promedio de ingresos, características de la vivienda: piso, paredes, techo, servicios sanitarios, dormitorios, servicios básicos).

El segundo nivel se relaciona con la varicela (diagnóstico, vacunación, relacionamiento, incidencia). Y el tercer nivel, tiene que ver con la fase de conocimiento de las madres asociado con la prevención de contagio de la varicela. Esto trata los efectos de la enfermedad, medidas de disminución de riesgo de contagio, calendarización de vacunas, factores de contagio, aislamiento, acciones de prevención, control de la enfermedad y síntomas.

La prueba de confiabilidad de contenido se realizó mediante el juicio de expertos en el que intervinieron tres PhD y dos especialistas del tema, calificando con una escala de 0 a 100 puntos, donde de 100 a 80 puntos el ítem es muy confiable y está aprobado, de 79 a 50 puntos es confiable, pero se deben realizar leves cambios y de 49 a 0 puntos, el ítem es poco confiable y debe ser cambiado, en cada pregunta se calificó la pertinencia, validez y coherencia. La pertinencia se define como aquello que se quiere medir y los datos que se van a obtener según sus objetivos. Validez, representa el resultado que se obtendrá con el análisis de la posible solución a los problemas presentes, y, la coherencia determina la claridad de la respuesta, comprensión y contenido.

La validación del instrumento cuantitativo se realizó por medio de la prueba de confiabilidad de contenido, mediante el juicio de expertos en el que intervinieron tres PhD y dos especialistas del tema, calificando con una escala de 0 a 100

puntos, donde de 100 a 80 puntos el ítem es muy confiable y está aprobado, de 79 a 50 puntos es confiable, pero se debe realizar leves cambios y de 49 a 0 puntos el ítem es poco confiable y debe ser cambiado, en cada pregunta se calificó la pertinencia, validez y coherencia. La pertinencia se define como aquello que se quiere medir y los datos que se van a obtener según sus objetivos. Validez, es el resultado que se obtendrá con el análisis de la posible solución a los problemas presentes, y, la coherencia determina la claridad de la respuesta, comprensión y contenido.

En el presente estudio, el cuestionario que determina los factores de incidencia de la varicela, contó con cada uno de los parámetros que cumplen la fusión de objetivos tales como: eficacia de la prevención, integralidad sobre la prevención de la varicela por parte de la madre o cuidador, accesibilidad en las condiciones favorables para asistir al centro de salud y la calidad de atención que recibió el niño al momento que se reportó la infección. En cuanto se refiere a los aspectos éticos, se rige a la Declaración de Helsinki (1964) principios éticos para las investigaciones médicas en seres humanos, además de la elaboración de un consentimiento informado para toda la población adulta que participó y que accedía al estudio de sus hijos menores de 10 años con varicela y que fueron atendidos en el Centro de Salud Buena Fe que constituye la unidad de análisis.

### 3. RESULTADOS

**E**n la validación de jueces, se obtiene una calificación promedio de confiabilidad de 97,6% equivalente a muy confiable. Eso en lo referente a las preguntas existentes, sin embargo, se repiten las sugerencias entre los jueces y expertos que en los ítems que se refieren a la prevención que las madres han tenido para inmunizar la varicela, con la intención de investigar el nivel de conocimiento y la información que reciben con más frecuencia desde el centro de salud, se revelan que no son efectivas, alegando las madres que no reciben tal información desde el Centro de Salud Buena Fe.

Los factores que influyen en el aumento de la incidencia de la varicela, se identifican con las características generales del niño que explican en qué ambiente y con qué personas se encuentran efectuando una interacción física, así como con cuantas personas vive, el nivel económico y de educación que tiene el niño y la madre y si los datos presentados corresponden a niños del año 2017 hasta el 2019, es decir, que dicha data corresponde a la primera categoría del primer nivel. Posteriormente, el estudio muestra que los niños corresponden el 47% al género masculino y el 53% al género femenino. La edad mínima fue de 10 meses y la máxima de 8 años, por lo tanto, es oportuno recordar que el

biológico de la varicela es muy importante para los niños. Por esta razón, el Ministerio de Salud en la nueva actualización del esquema de vacunación, realiza la inmunización desde los 12 meses hasta los 23 meses 29 días, ya que también previene la varicela y el *herpes zóster*. A raíz de lo anterior, se hace de manera obligatoria la vacuna para tratar de erradicar la enfermedad de la varicela en Ecuador.

Asimismo, se pudo determinar que usuarios (niños de 5 años en adelante) paralelamente asistían a un centro de estudio, con la excepción de un sólo niño de 2 años que iba a un Centro de Desarrollo Infantil (CDI) por las mañanas. El primer grupo, manifestó no asistir a ningún CDI, constatándose que existe un 60% de las familias de estos niños que no se preocupan por algún tipo de vacunación, a pesar de que conviven un número promedio de seis personas en cada casa. Esto arrojó que el 74% de estos niños no tiene ningún tipo de inmunosupresión, no obstante, al 93% de esa población no se le ha diagnosticado ningún tipo de enfermedad crónica.

Respecto a los resultados que tienen que ver con las características generales de la madre o de las personas encargadas del cuidado del niño, se determinó que el 40% de ellas están entre los 15 a 25 años, mientras que el 47% se encuentra entre los 26 a 35 años. Con relación a la prevención de la varicela, los resultados estuvieron supeditados al factor tiempo, es decir, que los representantes alegaron que no habían vacunado a sus hijos por no encontrar un espacio entre sus responsabilidades diarias, para acudir a un Centro de Salud y requerir la dosis correspondiente para su hijo y evitar complicaciones futuras.

Los datos obtenidos en relación a la madres que trabajan demuestran que, el 40% de ellas no llevaron a su hijo a la vacunación preventiva de la varicela, mientras que, el 20% de las madres encuestadas y dedicadas a los quehaceres domésticos tampoco vacunaron a sus hijos por factor tiempo y desconocimiento. Finalmente, el 40% de las madres que estudian, a pesar de conocer la importancia de las vacunas, tampoco han llevado a sus hijos menores de 10 años a que le otorguen su dosis correspondiente para la varicela.

Las madres que tienen estudios bajos, es decir, hasta la instrucción básica y que corresponden al 53% no llevaron a su hijo a la vacunación preventiva de la varicela. Las madres que poseen el bachillerato, es decir el 47% de la población encuestada tampoco lo hicieron. Dentro de la medición, no se encontraron madres con niveles universitarios, mucho menos con estudios de cuarto y quinto nivel. Con esta información recolectada, queda comprobado que los efectos y las acciones de la educación que generan en los hogares, son elementos que hacen frente a la prevención de las enfermedades. Las madres que estudian manifestaron

que, no pudieron asistir a la fecha de vacunación debido a sus estudios, y por lo tanto, dependían de algún familiar solamente para el cuidado, quienes no se responsabilizan por llevarlos a un Centro de Salud, generándose así altos índices de niños sin inmunización.

#### 4. DISCUSIÓN

La varicela es una enfermedad infecto-contagiosa que se da por el virus *varicela-zóster* siendo un virus alherpes relacionado con el virus del herpes. El periodo de incubación es de 10 a 21 días con síntomas como, fiebre, malestar general, anorexia, dolor de cabeza, vesículas usualmente. En muchas ocasiones esto puede llevar a otras infecciones como *Staphylococcus aureus* y *Streptococcus* del grupo A, en algunas ocasiones se puede encontrar linfadenitis y abscesos subcutáneos. En varias ocasiones si la varicela se presenta en los últimos días de gestación o dos días después del parto puede causar varicela neonatal (Navarrete et al., 2020). Esto en menores puede causar problemas de salud a más de las infecciones cutáneas bacterianas, neumonía y encefalitis (Nakandakari et al., 2018). Sería eficiente ante estos casos una herramienta de evaluación que permita percibir la incidencia de varicela para que, en las ocasiones que sea posible, se pueda prevenir la presencia de esta enfermedad.

La mayoría de la problemática, se centra en aquellas madres que desconocen sobre el origen, causas y efectos de la varicela, la cual representa un 29% de la población investigada. Asimismo, algunas madres se encuentran laborando diariamente, lo que origina que se apoyen en familiares o terceras personas para que se encarguen del cuidado de los niños. Estas personas extras, tampoco se preocupan por este importante proceso de vacunación donde el 29,5% alegan que no es su responsabilidad y tampoco tienen tiempo porque, a su vez, cuidan otros menores. Adicional a esto, el personal de salud debe preparar campañas comunicacionales para que la información llegue hasta los hogares y se puedan combatir, mediante la colocación de las vacunas, los problemas relacionados con la varicela.

Parece contradictorio, pero cuanto más grado de instrucción tiene la población, más complejo se hace el proceso de vacunación. Los niveles de exigencias de estas personas, no son acordes a los procesos o sistemas de vacunación, es decir, no poseen un nivel de tolerancia ni de paciencia para esperar el turno de vacunación, ya que este proceso no puede ser agendado, y debido a que la demanda de vacunación es alta obliga a que las madres se retiren del Centro de Salud. Una de las soluciones que se pueden generar a raíz de esta situación, es que el MSP desarrolle

programas de visitas domiciliarias, para que la población de menores pueda recibir la vacuna en casa, originando así que las madres se deslinden de la responsabilidad de cumplir con el plan de inmunización, el cual es necesario en la vida del niño para evitar la varicela.

Se evidencia que un 29% de las madres tienen desconocimiento sobre la enfermedad, y en la misma proporción, desconocen la forma de prevenir el contagio. Esto ratifica la falta de información en las instituciones sanitarias encargadas de divulgar la información. Existen muchas causas por las cuales los padres o cuidadores no vacunan a sus niños en edades entre los 0 a 10 años, como: problemas de salud del niño, falta de confianza en los centros de salud, motivos religiosos, personales o filosóficos, falta de difusión de beneficios; los cuales ocasionan que las vacunas de prevención de varicela generen miedo a las reacciones adversas, desconocimiento de existencia de los biológicos así como la falta de campaña de información por parte del personal de salud.

En la investigación se determinó un nivel de prevención de la varicela en los niños del cantón de Buena Fe, adscritos al Centro de Salud. Obteniendo que el 33% no recibió la vacuna de prevención de la varicela, debido a que no lo considera importante. El temor es otro elemento que se hizo presente en el proceso de inmunización, el cual se refiere a las grandes distancias que hay desde el hogar hasta el Centro de Salud (factor demográfico).

## 5. CONCLUSIONES

El instrumento diseñado posterior a la evaluación realizada mediante el juicio de expertos, cumple con los criterios de validez, pertinencia y coherencia requeridos para ser considerado como un instrumento confiable para su aplicación en el contexto de estudio, ya que registra un nivel de validez alta en cada una de las dimensiones puestas a consideración, razón por la cual a través de dicho criterio es catalogado como aprobado y el mismo puede ser aplicado en cualquier investigación que haga referencia a la temática establecida.

Ante los resultados expuestos, queda confirmada la importancia que tiene para los niños, en general, reconocer cuáles son los principales factores de prevención de la varicela, así como la importancia de la vacuna. La comunicación en cuanto a la forma como se genera, transmite y sus efectos secundarios, resultan relevantes. Por lo tanto, en el caso de la investigación, el Centro de Salud Buena Fe tiene la responsabilidad de hacerle llegar a la población, sean pacientes o no del Centro, los conocimientos necesarios para poder combatir la varicela.

Se concluye que dentro del sistema de políticas gubernamentales del sector salud, deben crear y/o mejorar estrategias, así como la metodología para la promoción y prevención de la varicela, donde se trabaje desde la planificación hasta su correcta implementación, cuyo objetivo sea llegar a la conciencia de las madres de familia que tienen niños menores de 10 años, propensos a esta patología. En la información recabada, se logró comprobar que existe falta de interés y desconocimiento por parte de la madre o cuidador en llevar a sus hijos al centro de salud, con la finalidad de realizar actividades de prevención médica como la calendarización de vacunas. Sin embargo, en la mayoría de los casos a las madres se les dificulta que su hijo reciba su biológico correspondiente y pueda ser inmunizado.

Se evidencia una deficiente comunicación a la comunidad sobre los problemas que causa la varicela y la importancia que tiene la salud preventiva. Para dar un énfasis a la promoción de la vacuna serán necesarios algunos profesionales de salud, que se encuentren debidamente estructurados en una red para que trabajen coordinadamente, mantengan una comunicación fluida, experimentados en problemas de salud del niño, con visión integral y experiencia en comunicarse con la población, desarrollando empatía con esta, especialmente con los representantes.

Al tratarse de una comunidad bastante desinteresada y debido a que en las anteriores campañas se mostraron indiferentes, se debe promover una promoción de impacto social, dando apoyo educacional y emocional a la población en general que necesita saber más sobre estos temas que son de mucha importancia para una convivencia sana y libre de enfermedades.

Se determinó el nivel de conocimiento de las madres de los niños menores de 10 años, donde se concluye que la responsabilidad no recae totalmente sobre ella, ya que la familia, en general, también tiene cierto grado de responsabilidad, por la simple razón de velar por la salud integral del niño, no solo física sino psicológica; pues en el primer año de vida, el niño requiere una serie de vacunas para prevenir enfermedades y reforzar las defensas inmunológicas de su sistema. En contraste con lo anterior, el 67% de las madres encuestadas demostraron tener un conocimiento alto sobre la incidencia de la varicela, mientras que el 33% tuvo un conocimiento medio.

Al analizar este panorama, resulta difícil entender este tipo de comportamiento, ya que a pesar de conocer la importancia de recibir la vacuna de prevención, no lo hacen. Las madres mencionaron que sienten curiosidad sobre esta problemática, ya que desean que sus dudas sean atendidas sobre la varicela. Otros encuestados manifestaron

que prefieren automedicar a sus niños, es decir, prefieren comprar medicamentos que les recomiendan en la farmacia y no llevarlos a la unidad de salud.

## 6. RECOMENDACIONES

Al analizar este panorama, resulta difícil entender este tipo de comportamiento, ya que a pesar de conocer la importancia de recibir la vacuna de prevención, no lo hacen. Las madres mencionaron que sienten curiosidad sobre esta problemática, ya que desean que sus dudas sean atendidas sobre la varicela. Otros encuestados manifestaron que prefieren automedicar a sus niños, es decir, prefieren comprar medicamentos que les recomiendan en la farmacia y no llevarlos a la unidad de salud.

Se recomienda que el Centro de Salud Buena Fe, diseñe y presente campañas de comunicación, difusión y estrategias

que permitan a la población de la provincia Buena Fe, tener un conocimiento adecuado sobre la varicela y, de esta forma, crear conciencia en los responsables directos de los niños, así como el cumplimiento obligatorio del esquema de inmunizaciones en general.

Asimismo, estudiar la posibilidad de que el Estado, genere un programa de vacunación contra la varicela, tratando de llegar a cada hogar, es decir, empleando un programa de concientización a domicilio. En otras palabras, llegar a cada hogar que lo necesite, con la intención de colaborar con aquellas madres o representantes que se les imposibilita acudir por diferentes motivos a un centro asistencial para que le coloquen la vacuna respectiva que le permita proteger a su hijo.

## 7. CONFLICTO DE INTERÉS

Los autores declararon que no tienen ningún conflicto de interés.

## REFERENCIAS

- Albrecht, M., Hirsch, M., y Mitty, J. (2013). *Clinical Features of varicella-zoster infection*. Uptodate. <https://www.uptodate.com/contents/clinical-features-of-varicella-zoster-virus-infection-chickenpox>
- Arvin A. (1996). *Organización Mundial de la Salud. Semana mundial de la inmunización*. <https://www.who.int/campaigns/immunization-week/2018/campaignessentials/es/>
- Bárceñas, R., Curiel, R., Caballero, R., y Villaseñor, A. (2012). Baja cobertura de vacunación en niños y niñas migrantes indígenas. *Salud Pública de México*, 54(4), 361-362. <https://saludpublica.mx/index.php/spm/article/view/7148/9265>
- Caizaluisa, N., y Calispa, J. (2020). *Conocimientos, actitudes, creencias y prácticas sobre vacunación en niños de 0 a 4 años de edad, en el Centro de Salud de Cotacollao del Cantón Quito, septiembre 2019 – febrero 2020* [Tesis de pregrado, Universidad Central de Ecuador]. Repositorio Institucional de la Universidad Central del Ecuador. [http://www.dspace.uce.edu.ec/bitstream/25000/2116\\_9/1/T-UC-0014-CME-125.pdf](http://www.dspace.uce.edu.ec/bitstream/25000/2116_9/1/T-UC-0014-CME-125.pdf)
- Constitución de la República del Ecuador. (2008). Decreto Legislativo 0. Registro Oficial 449. Vigente. [http://www.oas.org/juridico/PDFs/mesicic4\\_ecu\\_const.pdf](http://www.oas.org/juridico/PDFs/mesicic4_ecu_const.pdf)
- Declaración de Helsinki. (1964). *Principios éticos para las investigaciones médicas en seres humanos*. Clinical Review & Education. <https://www.wma.net/wp-content/uploads/2016/11/DoH-Oct2013-JAMA.pdf>
- Informe Belmont. (1979). *Principios y guías éticos para la protección de los sujetos humanos de investigación. Creación: Comisión Nacional para la protección de los sujetos humanos de investigación biomédica y comportamental*. National Institutes of Health.
- Jameson, L., Fauci, A., Kasper, D., Hauser, S., Longo, D., y Loscalzo, J. (2015). *Harrison. Principios de la medicina interna*. Mc Graw Hill.
- Lachiewicz, M., y Srinivas, L. (2019). Varicella-zoster virus post-exposure management and prophylaxis: A review. *Preventive Medicine Reports*, 16(16), 1-7. <https://doi.org/10.1016/j.pmedr.2019.101016>

- Macías, M., Jarquín, G., Gutiérrez, P., Rodríguez, M., González, N., y Saltigeral, P. (2008). Factores de riesgo para esquemas de vacunación incompletos en niños de seis a 60 meses en el Instituto Nacional de Pediatría. *Enfermedades Infecciosas en Pediatría*, 22(86), 41-47. <https://www.medigraphic.com/pdfs/revenfinfped/eip-2008/eip084c.pdf>
- Ministerio de Salud Pública. (2020). *Estrategia Nacional de Inmunizaciones*. <https://www.salud.gob.ec/programa-ampliado-de-inmunizaciones-pai/>
- Nakandakari, M., De La Rosa, D., y Arias, J. (2018). Varicela en un lactante. *Revista Médica Herediana*, 29, 201-202. <https://doi.org/10.4066/AMJ.2011.682>
- Navarrete, K., Mastrodomenico, M., Guao, H., y Ruiz, O. (2020). Varicela Zóster. *Biociencias*, 15(1), 95-107. <https://doi.org/10.18041/2390-0512/biociencias.1.6364>
- Organización Mundial de la Salud. (2015). *Inmunización, Vacunas y Productos Biológicos*. <http://www.who.int/immunization/>
- Organización Mundial de la Salud. (2021). *Inmunización*. <https://www.paho.org/es/temas/inmunizacion>
- SafetYa (2 de febrero de 2017). *Descripción sociodemográfica de los trabajadores*. <https://safetya.co/descripcion-sociodemografica-de-los-trabajadores/>
- Sangoltuisa, J., Carrión, M., Rodríguez, J., y Parcon, M. (2018). Factores que afectan al proceso de inmunización en la comunidad étnica Chachis, Ecuador. *Archivo Médico de Camagüey*, 23(6), 709-719. <http://scielo.sld.cu/pdf/amc/v23n6/1025-0255-amc-23-06-709.pdf>
- Secretaría Nacional de Planificación. (2021). *Plan Nacional de desarrollo 2017-2021*. [http://www.planificacion.gob.ec/wp-content/uploads/downloads/2017/10/PNBV-26-OCT-FINAL\\_0K.compressed1.pdf](http://www.planificacion.gob.ec/wp-content/uploads/downloads/2017/10/PNBV-26-OCT-FINAL_0K.compressed1.pdf)
- Willrich, J., Guerreiro, D., y Hegadoren, K. (2016). Factores sociodemográficos y condicionantes de salud asociados a la resiliencia de personas con enfermedades crónicas: un estudio transversal. *Revista Latino-Americana de Enfermagem*, 24(2786), 1-9. <https://doi.org/110.15188345.1205.2786>
- Vázquez, M., Cravioto, P., Galván, F., Guarneros, D., y Pastor, V. (2017). Varicela y herpes zóster: retos para la salud pública. *Salud Pública de México*, 59(6), 650-656. <https://doi.org/10.21149/7997>

קהל

COMMUNITY





Artículo Original

Recibido: 19/05/2021

Aceptado: 22/06/2021

Publicado: 09/08/2021

# IMPACTO DEL COVID-19 EN LA SALUD MENTAL DEL PROFESIONAL DE ENFERMERÍA

*Impact of COVID-19 on the mental health of the nursing professional*

**PILATAXI, DAVID<sup>1</sup>**  
**VELASCO, LUIS<sup>2</sup>**  
**FIERRO, MARÍA<sup>3</sup>**

## **AUTOR 1:**

Egresado de la Carrera de Enfermería, Universidad Estatal de Bolívar. Guaranda, Ecuador. <https://orcid.org/0000-0002-6177-8436>

## **AUTOR 2:**

Egresado de la Carrera de Enfermería, Universidad Estatal de Bolívar. Guaranda, Ecuador. <https://orcid.org/0000-0003-3868-2636>

## **AUTOR 3:**

Magister en Neuropsicología Clínica y Rehabilitación Neuropsicologica, Universidad Central del Ecuador, Docente, Universidad Estatal de Bolívar. Guaranda, Ecuador. <https://orcid.org/0000-0002-1545-2224>

---

[dpilataxi@mailes.ueb.edu.ec](mailto:dpilataxi@mailes.ueb.edu.ec)<sup>1</sup>

[lvelasco@mailes.ueb.edu.ec](mailto:lvelasco@mailes.ueb.edu.ec)<sup>2</sup>

[mferro@ueb.edu.ec](mailto:mferro@ueb.edu.ec)<sup>3</sup>

---

Correspondencia: [mferro@ueb.edu.ec](mailto:mferro@ueb.edu.ec)

## RESUMEN

A lo largo de la historia las enfermedades atacaron de forma masiva a las personas, ante el desconocimiento de su origen y su tratamiento, promovieron la incertidumbre en la sociedad, comparables a fenómenos naturales, las epidemias diezmaron poblaciones, transformaron sociedades, ocasionando muerte, produciendo reacciones negativas en la psicología. La actual pandemia de COVID-19 ha presentado un reto enorme para la humanidad, en especial para los profesionales de enfermería, razón por la cual el presente estudio tiene como objetivo, determinar el impacto del COVID-19 en la salud mental del profesional de enfermería. Es un enfoque cuantitativo, tipo descriptivo, diseño transversal; en el estudio participaron 97 profesionales de enfermería del Hospital Alfredo Noboa Montenegro, Guaranda-Ecuador. Los datos fueron recopilados utilizando las escalas DASS-21 y PHQ-9. El coeficiente Alfa de Cronbach de las Escalas DASS-21 y PHQ-9 para este estudio fue de 0,926 y 0,853 respectivamente. La escala DASS-21 muestra que 35,16% de los profesionales presentaban algún grado de depresión, así como 40,66% ansiedad y 17,58% de estrés. La escala PHQ-9 indica la presencia de trastorno depresivo en el 44 % de los profesionales. Se llegó a comprobar la relación entre los factores de riesgo y los problemas de salud mental. El COVID-19 ha impactado notablemente la salud mental del profesional de enfermería, evidenciándose el apareamiento de trastornos mentales relacionados con ciertos factores de riesgo, los cuales deben ser tratados oportunamente con la finalidad de mejorar su calidad de vida.

## PALABRAS CLAVE

**Ansiedad; Covid-19; Depresión; Estrés; Factores de riesgo**

## ABSTRACT

Throughout history, diseases massively attacked people, given the ignorance of their origin and their treatment, promoted uncertainty in society, comparable to natural phenomena, epidemics decimated populations, transformed societies, causing death, producing negative reactions in psychology. The current COVID-19 pandemic has presented a huge challenge for humanity, especially for nursing professionals, which is why this study aims to determine the impact of COVID-19 on the mental health of nursing professionals. It is a quantitative approach, descriptive type, cross-sectional design; 97 nursing professionals from the Alfredo Noboa Montenegro Hospital, Guaranda-Ecuador participated in the study. Data were collected using the DASS-21 and PHQ-9 scales. The Cronbach's Alpha coefficient of the DASS-21 and PHQ-9 Scales for this study was 0,926 and 0,853 respectively. The DASS-21 scale shows that 35,16% of the professionals presented some degree of depression, as well as 40,66% anxiety and 17,58% stress. The PHQ-9 scale indicates the presence of depressive disorder in 44% of professionals. The relationship between risk factors and mental health problems was verified. COVID-19 has had a notable impact on the mental health of the nursing professional, showing the appearance of mental disorders related to certain risk factors, which must be treated in a timely manner in order to improve their quality of life.

## KEYWORDS

**Anxiety; Covid-19; Depression; Stress; Risk factors**

## 1. INTRODUCCIÓN

En la actualidad el COVID-19 ha afectado dramáticamente a la sociedad en general, tanto en la esfera económica, política, social, y en gran medida al sistema de salud provocando con su aparición una grave crisis sanitaria a nivel mundial. En diciembre de 2019 en la ciudad de Wuhan (Hubei China) se identificó un grupo de pacientes con esta etiología desconocida, cuyo único foco de exposición constituyó el mercado de ventas de animales vivos en esa ciudad. Sin embargo, a pesar de esta situación no fue hasta los primeros días del mes de marzo del 2020 cuando la Organización Mundial de la Salud (OMS, 2021) declaró el brote de coronavirus como pandemia global.

En razón de ello, los equipos de salud especialmente los profesionales de enfermería al encontrarse en primera línea, han

asumido la enorme responsabilidad de atender de manera directa a los pacientes de COVID-19, aunque aquello signifique poner en riesgo su vida, y las de sus familias, convencidos de su deber moral de proteger y evitar muertes masivas. En un estudio realizado en Wuhan a 246 miembros del personal de salud, en los meses de enero a marzo del 2020, la tasa de ansiedad en el personal de salud fue de 23,04% (53/230), mientras que la incidencia de ansiedad severa, ansiedad moderada y ansiedad leve fueron de 2,17% (5/230), 4,78% (11/230) y 16,09% (37/230) respectivamente, destacando que la tasa de ansiedad entre las enfermeras fue mayor que la de los médicos, mientras que el puntaje de estrés del personal de salud femenino fue más alto que el de los hombres (Lozano, 2020).

Como consecuencia, pensamientos y emociones negativas han afectado la salud mental, repercutiendo en sus labores asistenciales, en las capacidades de manejo situacional y sobre todo en la calidad de la atención, como se demostró en un estudio de Wuhan aplicado

a 1.257 profesionales de la salud; en el cual, destacan que los trabajadores de salud que experimentaron una carga psicológica, son las enfermeras, mujeres, y trabajadores de atención médica de primera línea que se dedicaban directamente al diagnóstico, tratamiento y atención de pacientes con COVID-19, asociándose a ellos un mayor riesgo de síntomas de depresión, ansiedad, insomnio, y estrés (Lai et al., 2020).

Estudios han develado que existen factores de riesgo asociados con la aparición de los trastornos mentales. En este sentido a partir del año anterior, la investigación ha cambiado de dirección con la finalidad de entender el impacto del COVID-19, producto de esto se han identificado otros problemas como miedo, insomnio, pensamientos suicidas, los cuales han aparecido en los profesionales de salud, afectando especialmente a las enfermeras, pues son quienes son partícipes del trabajo asistencial que implica un vínculo entre el profesional y el paciente (Muñoz et al., 2015).

Dentro de las consecuencias más importantes de la pandemia se encuentra el impacto del COVID-19 en la salud mental del personal de salud, debido a que ha exacerbado el riesgo de desarrollar trastornos psicológicos hasta trastornos mentales, los cuales deberán ser tratados oportunamente con la finalidad de promover la salud mental a través de estrategias de afrontamiento, resiliencia, normalización de sentimientos/emociones, mantenimiento de redes de apoyo y estilos de vida saludables, que les permitan hacer frente ante las demandas de la pandemia y futuros eventos similares.

Finalmente cabe mencionar que los factores de riesgo que afectan la salud mental de los profesionales de enfermería están asociados con un mayor riesgo y probabilidad de la aparición de una enfermedad mental, de mayor gravedad y duración, razón por la cual el objetivo de este estudio fue determinar el impacto de la pandemia del COVID-19 en la salud mental del profesional de enfermería.

## 2. METODOLOGÍA

Se realizó un estudio con un enfoque cuantitativo, de tipo descriptivo y diseño transversal. La población de estudio estuvo conformada por profesionales en enfermería que laboran en el Hospital Alfredo Noboa Montenegro de la Ciudad de Guaranda, en la provincia de Bolívar, Ecuador, los criterios de inclusión para participar en el estudio fueron: profesionales con título de pregrado, licenciatura de enfermería que laboran en el hospital; los criterios de exclusión fueron: personal de otras casas de salud y de otros hospitales, auxiliares de enfermería, personal ajeno a la salud como personal

de limpieza, seguridad, secretarías, entre otros. Para dicho efecto se realizó un muestreo no probabilístico por conveniencia, mediante una convocatoria a los 97 profesionales de enfermería, aplicando únicamente para la realización del instrumento, de esta manera, se aplicó a 91 personas el formulario, llegando a cubrir el 93,81% de la totalidad de la población de estudio.

La información se recopiló por medio de la Escala de Depresión, Ansiedad y Estrés (DASS-21), *Patient Health Questionnaire-9* (PHQ-9) y una ficha de caracterización sociodemográfica.

La Escala de Depresión, Ansiedad y Estrés (DASS - 21) ha sido ampliamente utilizada en muchos países, la cual fue creada por los hermanos Lovibonden en 1995, con el objetivo de evaluar la presencia de aspectos negativos de depresión y ansiedad. No obstante, durante el desarrollo de la escala los estudios factoriales arrojaron un tercer estado emocional negativo “el estrés”, por lo que DASS fue propuesta incluyendo los tres dominios compuesta de 42 ítems (Antony et al., 1998).

Posteriormente, Antony et al. (1998) desarrollaron una versión reducida, compuesta por 21 preguntas (DASS-21) con alta consistencia interna, alfa de Cronbach desde 0,87-0,94 para los dominios y adecuada validez.

En el DASS-21 a cada dominio pertenecen siete preguntas:

- Dominio depresión: 3, 5, 10, 13, 16, 17, 21;
- Dominio ansiedad: 2, 4, 7, 9, 15, 19, 20;
- Dominio estrés: 1, 6, 8, 11, 12, 14, 18.

El dominio de depresión aborda temas asociados con el bajo afecto positivo, las emociones desagradables o molestas, la desesperanza, la tristeza y la pérdida de interés. El dominio ansiedad se encarga de evaluar aspectos relacionados con la activación psicofisiológica, la excitación autonómica (sudor de manos, temblor, entre otros) y experiencias subjetivas de ansiedad. El dominio estrés, evalúa la dificultad para estar relajado, la excitación nerviosa, la agitación, la irritabilidad y la impaciencia (Salcedo et al., 2013).

Para la interpretación del puntaje se establece que, a mayor puntuación general, mayor grado de sintomatología. Los puntos de corte utilizados para evaluar la depresión son: 5-6 depresión leve, 7-10 depresión moderada, 11-13 depresión severa, 14 o más, depresión extremadamente severa. Para la ansiedad los puntajes son: 4 ansiedad leve, 5-7 ansiedad moderada, 8-9 ansiedad severa, 10 o más, ansiedad extremadamente severa. El puntaje de estrés se

**Tabla 1***Tabla de frecuencia DASS -21 subescala depresión*

	Frecuencia	Porcentaje
No hay depresión	59	64,8%
Depresión leve	18	19,8%
Depresión moderada	11	12,1%
Depresión severa	1	1,1%
Depresión extremadamente severa	2	2,2%
Total	91	100%

*Nota.* Se establecen las frecuencias y porcentajes en torno a los ítems planteados con relación a la subescala de depresión.

mide: 8-9 estrés leve, 10-12 estrés moderado, 13-16 estrés severo, 17 o más estrés extremadamente severo (Antony et al., 1998).

En el 2017, la escala DASS- 21 fue validada en Perú determinándose la confiabilidad por consistencia interna mediante el Coeficiente de *Cronbach* en las tres dimensiones, alcanzando coeficientes que fluctúan entre 0,831 y 0,844 (Polo, 2017). Según el criterio de George y Mallery (2003) indican que el constructo tiene una confiabilidad “excelente”.

La escala *Patient Health Questionnaire-9* (PHQ-9) ha sido universalmente utilizada en diferentes estudios siendo una de las pruebas más utilizadas en el contexto de Atención Primaria de Salud (APS) a nivel internacional, con el objetivo de detectar la presencia y la gravedad de la depresión (Kroenke et al., 2001).

El instrumento consta de 9 preguntas creadas por la corporación farmacéutica *Pfizer*, las preguntas evalúan síntomas depresivos correspondientes en los criterios de diagnóstico (DSM-IV) (*Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders*) presentes en las últimas 2 semanas, las puntuaciones del PHQ-9 se califican con una escala *Likert* que va de 0 (nunca), a 1 (varios días), 2 (más de la mitad de los días) y 3 (casi todos los días), por lo que el puntaje total va en un rango de 0 a 27. La gravedad de los síntomas puede organizarse en 4 categorías: 0-4 (mínimo), 5-9 (leve), 10-14 (moderado),

15-19 (moderado a grave), 20-27 (grave). El PHQ-9 se desarrolló como una herramienta de tamizaje, siendo los puntajes de corte recomendados entre 8 y 11 para un probable caso de depresión mayor (Saldivia et al., 2019).

El cuestionario de salud del paciente (PHQ-9) se validó en Colombia en el año 2014, se obtuvieron valores de consistencia interna, con un coeficiente *Alfa de Cronbach* de 0,830 comprobando que es confiable (Cassiani et al., 2016). Según el criterio de George y Mallery (2003) indican que el constructo tiene una confiabilidad “buena”.

En primera instancia se procedió a realizar la validación de los instrumentos a través de un juicio de expertos. Los datos fueron recolectados en el mes de abril del 2021 con una encuesta virtual debido a que en el período de la investigación se dio el tercer brote de la pandemia, y se había incrementado el número de contagios, lo que ocasionó que la casa de salud tenga su capacidad al límite; se extremaron las medidas por la bioseguridad del personal de salud y los investigadores, se optó por utilizar un formulario del aplicativo “*Google Forms*”, con la finalidad de garantizar que la información obtenida provenga directamente de los profesionales de enfermería, se solicitó la colaboración de la coordinadora de enfermería del hospital y jefes de enfermería de cada área hospitalaria, para la participación en el presente estudio asegurando la confidencialidad de las respuestas.

Para el análisis de la información se empleó el paquete estadístico para las ciencias sociales SPSS (*Statistical*

**Tabla 2***Tabla de frecuencia DASS -21 subescala ansiedad*

Aspectos	Frecuencia	Porcentaje
No hay ansiedad	54	59,3%
Ansiedad leve	10	11,0%
Ansiedad moderada	18	19,8%
Ansiedad severa	4	4,4%
Ansiedad extremadamente severa	5	5,5%
Total	91	100,%

*Nota.* Se establecen las frecuencias y porcentajes en torno a los ítems planteados con relación a la subescala de ansiedad.

**Tabla 3***Tabla de frecuencia DASS -21 subescala estrés*

	Frecuencia	Porcentaje
No hay estrés	75	82,4%
Estrés leve	7	7,7%
Estrés moderado	5	5,5%
Estrés severo	1	1,1%
Estrés extremadamente severo	3	3,3%
Total	91	100%

*Nota.* Se establecen las frecuencias y porcentajes obtenidos en torno a los ítems planteados con relación a la subescala de estrés.

**Tabla 4***Tabla de frecuencia PHQ-9*

	Frecuencia	Porcentaje
Trastorno depresivo mínimo	51	56%
Trastorno depresivo leve	26	28,6%
Trastorno depresivo moderado	8	8,8%
Trastorno depresivo moderado a grave	4	4,4%
Trastorno depresivo grave	2	2,2%
Total	91	100%

*Nota.* Se establecen las frecuencias y porcentajes en torno a los ítems planteados con relación a la escala *Patient Health Questionnaire*.

**Tabla 5***Resultados de la evaluación de la depresión y la ansiedad – por género*

Género	Media		PHQ - 9
	DASS - 21 Depresión	DASS - 21 Ansiedad	
Femenino	0,482	0,716	1,593
Masculino	1,200	2,000	2,400

*Nota.* Se establecen los resultados en torno a las medias obtenidas por género de cada uno de los instrumentos aplicados.

**Tabla 6***Resultados de la evaluación de la depresión – por rangos de edad*

Edad (años)	Media DASS - 21 Depresión
20 - 24	0,250
25 - 29	0,643
30 - 34	1,263
35 - 39	0,417
40 - 44	0,563
45 - 49	0,000
50 o más	0,136

*Nota.* Se establecen los resultados de la evaluación de la depresión establecido por rangos de edad de la población en estudio.

**Tabla 7***Resultados de la evaluación de ansiedad y depresión – por ingreso mensual*

Ingreso Mensual (dólares)	Media	
	DASS - 21 Ansiedad	PHQ - 9
500 - 1000	1,107	1,500
1000 - 1500	0,870	1,889
1500 - 2000	0,000	1,000
Más de 2000	0,000	1,000

Nota. Se establecen los resultados de la evaluación de las dimensiones de ansiedad y depresión asociados con el nivel de ingreso mensual.

**Tabla 8***Resultados de la evaluación de ansiedad y depresión – por nivel de formación*

Nivel de formación académica	Media		
	DASS - 21 Depresión	DASS - 21 Ansiedad	PHQ - 9
Licenciatura en enfermería	0,755	1,122	1,878
Especialista	0,778	1,000	2,000
Magíster	0,233	0,433	1,333
Doctorado	0,000	0,333	1,000

Nota. Se establecen los resultados de la evaluación de las dimensiones de ansiedad y depresión asociados con el nivel de formación.

**Tabla 9***Resultados de la evaluación de depresión – por años de experiencia*

Años de experiencia profesional	Media (DASS - 21 Depresión)
Menos de 1 año	0,571
De 1 a 5 años	0,852
De 5 a 10 años	1,125
De 10 a 15 años	0,600
De 15 a 20 años	0,000
De 20 o más años	0,125

Nota. Se establecen los resultados de la evaluación correspondiente a la dimensión de depresión asociado por los años de experiencia.

**Tabla 10***Resultados de la evaluación de depresión - por situación laboral*

Situación laboral	Media	
	DASS - 21 Depresión	PHQ - 9
Contrato ocasional	0,762	2,095
Nombramiento provisional	1	1,81
Nombramiento definitivo	0,286	1,449

Nota. Se establecen los resultados de la evaluación de la dimensión de depresión asociado con la situación laboral de los involucrados en el estudio.

**Tabla 11***Resultados de la evaluación de depresión – fallecimiento de un familiar*

Fallecimiento de un familiar	Media	
	DASS - 21 Depresión	PHQ - 9
No	0,446	1,554
Si	1,059	2,235

Nota. Se establecen los resultados de la evaluación de la dimensión de depresión asociado con el fallecimiento de un familiar.

*Package for Social Sciences*, V.25), se utilizó estadística descriptiva en primer lugar mostrando porcentajes y frecuencias, complementados con la prueba de U de *Man Whitney* y la prueba de *Kruskal Wallis* para identificar los principales factores de riesgo que influyen en los síntomas asociados a los problemas de salud mental (Souto, 2021).

### 3. RESULTADOS

En el presente estudio, el 89% de la muestra estuvo constituido por el género femenino y el 11% por el género masculino, predomina la etnia mestiza con 90,1%, el 5,5% corresponde a la etnia indígena; un 24,16% tiene más de 50 años, el 20,88% se encuentra entre los 30 a 34 años, el 17,58% posee edades entre los 40 a 44 años; en cuanto al estado civil el 45,1% son casados, 36,3% solteros; 64,84% de la población tiene de 1 a 2 hijos; el 18,7% tienen bajo su cuidado a niños menores a 5 años y el 17,8% vive con adultos mayores. Por otro lado, el 59,34% manifiesta tener un ingreso mensual de 1000-1500 dólares, según el tipo de vivienda el 70,3% posee casa propia; el 75,8% se identifica como católicos; el 8,8% posee discapacidad, siendo predominante la discapacidad visual con el 6,6%; de acuerdo al nivel de formación académica el 53,8% de la población posee título de pregrado destacando la licenciatura en enfermería.

En relación a la experiencia profesional, la mayoría representada por el 29%, tiene una experiencia de 1-5 años, asimismo, el 26,4% tiene más de 20 años. Otro aspecto relevante trata sobre los servicios a los que pertenece, es decir, el 41,8% del personal se encuentra en áreas de atención exclusiva a pacientes de COVID-19 en salas I, II, III, IV de acuerdo al estado y gravedad, el resto está distribuido en otras áreas hospitalarias. La situación laboral del personal expresa que el 53,8% de la población tiene nombramiento definitivo, mientras que el 46,2% tiene contratos ocasionales, lo cual se percibe como inestabilidad laboral, el 72,5% trabaja en horarios rotativos de 12 horas; el 5,5% mencionó tener actualmente alguna patología mental; con respecto a las enfermedades preexistentes 7,7% manifiesta tener obesidad; cabe mencionar que 24,2% fueron diagnosticados con COVID-19; el 18,7% afirman haber perdido algún familiar y el 54,9% perdieron amigos por esta enfermedad. De acuerdo a la situación de violencia, el 16,5% manifiesta haber sufrido algún tipo de violencia en el trabajo; no se reporta el consumo de sustancias estupefacientes.

La escala DASS-21, expresa un índice de depresión del 35,16% (32/91) en el personal (ver tabla 1), donde la incidencia de depresión leve fue de 19,78% (18/91), asimismo, la depresión moderada fue del 12,09% (11/91), a su vez, la depresión severa fue de 1,10% (1/91) y la depresión extremadamente severa fue del 2,20% (2/91).

Por otra parte, el índice de ansiedad fue del 40,66%, (54/91) (ver tabla 2), donde se aprecia que la incidencia de ansiedad leve fue de 10,99% (10 /91), de igual manera, la ansiedad moderada fue del 19,78% (18/91), a su vez, la ansiedad severa fue de 4,40% (4/91) y la ansiedad extremadamente severa fue del 5,49% (5/91).

Por último, el índice de estrés fue del 17,58% (16/91) (ver tabla 3), donde se puede apreciar que la incidencia de estrés leve fue de 7,69% (7/91), asimismo, el estrés moderado fue del 5,49% (5/91), el estrés severo fue de 1,10% (1/91) y el estrés extremadamente severo fue del 3,30% (3/91).

Por otro lado, la escala PHQ-9 indica la presencia del trastorno depresivo mínimo en el 56% (51/91) (ver tabla 4), a su vez, el trastorno depresivo leve se encuentra presente en un 28,6% (26/91), por su parte, el trastorno depresivo moderado incide en un 8,8% (8/91), el trastorno depresivo moderado a grave expresa un 4,4% (4/91) y el trastorno depresivo grave se manifiesta en un 2,2% (2/91).

Los resultados de las pruebas aplicadas a los factores sociodemográficos tienen valores de prueba inferiores al nivel de significancia (0,05), llegando a comprobar la relación entre los factores de riesgo y los problemas de salud mental con las variables: género, edad, ingreso mensual, nivel de formación académica, años de experiencia profesional, situación laboral, fallecimiento de un familiar con COVID-19.

Se evidencia relación entre el género con la depresión y la ansiedad, esto se corrobora tanto en la escala DASS-21 como en el cuestionario PHQ-9 (ver tabla 12), presentando mayor depresión y ansiedad entre el personal masculino, que manifiesta una depresión leve y ansiedad moderada, por su parte, las mujeres tienen niveles de depresión y ansiedad bajos en las dos escalas (ver tabla 5).

Se prueba la relación entre la edad con la depresión, esto se manifiesta en la escala DASS-21, el grupo de personas en edades entre los 30 a 34 años manifiesta una depresión entre leve y moderada. Los demás grupos etarios tienen niveles de depresión menores a leves (ver tabla 6).

Se demuestra la relación entre el ingreso mensual de los trabajadores con la ansiedad y la depresión. Se comprueba la ansiedad con la escala DASS-21, por otro lado, la depresión se prueba con la escala PHQ-9. El grupo de personas con ingresos menores entre 500-1000 dólares presenta niveles de ansiedad leve. Por otro lado, el grupo de 1000-1500 dólares manifiesta síntomas depresivos leves, es importante acotar que existen 5 casos

Tabla 12

Resultados de las pruebas de hipótesis

No.	Variable	Método	P-valor				
			DASS-21 (General)	DASS-21 (Depresión)	DASS-21 (Ansiedad)	DASS-21 (Estrés)	PHQ-9
1	Género	Mann - Whitney	0,010	0,016	0,002	0,803	0,030
2	Autoidentificación étnica	Kruskal - Wallis	0,060	0,159	0,128	0,827	0,329
3	Edad	Kruskal - Wallis	0,022	0,001	0,365	0,492	0,153
4	Estado civil	Kruskal - Wallis	0,740	0,629	0,758	0,357	0,715
5	Número de hijos	Kruskal - Wallis	0,194	0,096	0,170	0,927	0,149
6	Ingreso mensual	Kruskal - Wallis	0,018	0,103	0,045	0,409	0,034
7	Tipo de vivienda	Kruskal - Wallis	0,550	0,283	0,836	0,355	0,337
8	Religión que practica	Kruskal - Wallis	0,641	0,380	0,939	0,707	0,979
9	Discapacidad	Mann - Whitney	0,961	0,836	0,106	0,612	0,863
10	Tipo de discapacidad	Mann - Whitney	0,857	0,429	0,857	0,643	0,857
11	Grado de discapacidad	Kruskal - Wallis	0,526	0,143	0,846	0,683	0,155

Nota. Se establecen los resultados de las hipótesis planteadas.

con valores atípicos de trastornos depresivos moderados y graves (ver tabla 7).

Se evidencia la relación entre el nivel de formación académica con la depresión y la ansiedad. Esto se corrobora en la escala DASS-21 y el cuestionario PHQ-9 (ver tabla 13), los grupos de personas con pregrado, un nivel de formación académica en licenciatura en enfermería y especialistas presentan niveles de depresión y ansiedad leve (ver tabla 8).

Asimismo, se prueba la relación entre los años de experiencia profesional con la depresión. Aspecto que se pone de manifiesto en la escala DASS-21, donde los profesionales que poseen una experiencia de 1 a 5 años y de 5 a 10 años presentan niveles de depresión leve (ver tabla 9).

Se comprueba la relación entre la situación laboral del personal de enfermería con la depresión. Situación que se corrobora tanto en la Escala DASS-21 como en el cuestionario PHQ-9, donde aquellos profesionales que presentan una inestabilidad laboral, es decir con contrato ocasional y/o nombramiento provisional presentaron niveles de depresión leve (ver tabla 10).

Se evidencia la relación entre el fallecimiento de un familiar con la depresión. Esto se corrobora tanto en la escala DASS-21 como en el cuestionario PHQ-9, manifestando trastornos depresivos leves en las personas que perdieron un familiar a consecuencia del COVID-19 (ver tabla 11).

Finalmente, el resto de las variables analizadas posee un nivel de significancia superior al 0,05 las mismas que no comprueban que existe esta relación entre los factores de riesgo y los problemas de salud mental (ver tabla 12 y tabla 13).

## 4. DISCUSIÓN

Al realizar el análisis de los factores de riesgo con respecto al grado de depresión, estrés y ansiedad de los profesionales de enfermería que laboran en el Hospital Alfredo Noboa Montenegro de la ciudad de Guaranda-Ecuador, se encontró que existen niveles de ansiedad del 40,66%, depresión 35,16% y estrés 17,58%.

Estudios realizados durante la pandemia señalan la misma tendencia de estrés, ansiedad y depresión de

**Tabla 13***Resultados de las pruebas de hipótesis*

No.	Variable	Método	P-valor				PHQ-9
			DASS-21 (General)	DASS-21 (Depresión)	DASS-21 (Ansiedad)	DASS-21 (Estrés)	
1	Nivel de formación académica	Kruskal - Wallis	0,012	0,006	0,046	0,152	0,020
2	Años de experiencia profesional	Kruskal - Wallis	0,077	0,007	0,195	0,423	0,128
3	Servicio en el que labora	Kruskal - Wallis	0,553	0,882	0,546	0,610	0,366
4	Situación laboral	Kruskal - Wallis	0,020	0,006	0,132	0,618	0,016
5	Horario de trabajo	Mann - Whitney	0,624	0,950	0,856	0,266	0,929
6	Patología mental	Mann - Whitney	0,882	0,579	0,945	0,164	0,280
7	Enfermedades	Kruskal - Wallis	0,624	0,479	0,715	0,169	0,596
8	Personas dependientes	Kruskal - Wallis	0,106	0,323	0,270	0,558	0,294
9	Diagnóstico de COVID	Mann - Whitney	0,853	0,694	0,492	0,301	0,551
10	Fallecimiento de un familiar con COVID	Mann - Whitney	0,017	0,035	0,201	0,100	0,003
11	Fallecimiento de un amigo con COVID	Mann - Whitney	0,728	0,281	0,289	0,441	0,089
12	Situación de violencia	Kruskal - Wallis	0,696	0,638	0,473	0,447	0,145

*Nota.* Se establecen los resultados de las hipótesis planteadas en torno a cada una de las variables tomadas en consideración para el estudio.

los profesionales de salud, esto corrobora los hallazgos encontrados en un estudio realizado en Wuhan, donde se señala una prevalencia del trastorno de estrés del 27,39% y la ansiedad del 23,04% (Lozano, 2020). En otro estudio similar realizado en varios hospitales de China, una porción considerable de los participantes refirió síntomas de depresión 50,4%, ansiedad 44,6%, y un elevado estrés 71,5% (Lai et al., 2020).

Resultados similares se obtuvieron en la ciudad de Lima y Callao en Perú, donde se aplicó la Escala DASS-21, los resultados muestran claramente que el 39,1% de los enfermeros poseen algún grado de ansiedad, el 24,6% algún grado de depresión y el 8,8% algún grado de estrés (Obando et al., 2020). Por otro lado, en Chile en la ciudad de Antofagasta un estudio muestra que el 48,5% de las enfermeras generan algún grado de estrés, viéndose afectados principalmente los ambientes psicológico, social y físico (Muñoz et al., 2015).

Por otro lado, estudios realizados en España que aplicaron la Escala DASS-21 demuestran para el caso del Departamento de Salud de la CAPV y Navarra que el 46,7% de los participantes sufren estrés, el 37% ansiedad, y el 27,4% depresión (Dasil et al., 2020). Por su parte, en la ciudad de Barcelona se encontró un porcentaje significativo de profesionales que reportó síntomas de ansiedad con el 71,6%, depresión con el 60,3% y niveles de estrés agudo con el 14,5% (Erquicia et al., 2020). En las enfermeras de la Ciudad de Paraná-Brasil, hubo una prevalencia de ansiedad del 48,9% y de depresión del 25% (Dal'Busco et al., 2020).

En un estudio realizado al personal de salud de las 24 provincias del Ecuador donde se aplicaron las escalas de PHQ-9 y GAD-7, se evidencia que el 27,3% tenía síntomas de depresión; el 39,2%, síntomas de ansiedad (Pazmiño et al., 2020). Por otro lado, en una investigación desarrollado

en el Hospital Alfredo Noboa Montenegro de la ciudad de Guaranda aplicado al personal de salud que trabaja en las áreas de COVID-19 se demuestra una prevalencia alta de ansiedad (81,25%) y de depresión (31,25%) (Avilés, 2020).

Al hablar de factores de riesgo se puede decir que es cualquier rasgo, característica o exposición de un individuo que aumente su probabilidad de sufrir una enfermedad o lesión (Organización Mundial de la Salud, 2011). Los síntomas de depresión aparecen en mayor proporción en el personal masculino de los profesionales de enfermería, no sucediendo así en los estudios similares como los de Wuhan en el cual manifiestan que la tasa de ansiedad y estrés femenina fue mayor que la de los hombres (Lozano, 2020). Otros estudios manifiestan lo mismo estableciendo que el sexo femenino está asociado a las condiciones de estrés, ansiedad y depresión (Obando et al., 2020). Esto se debería a que el total del personal enfermero masculino se encuentra trabajando en las áreas de COVID-19, con una mayor carga laboral dada la situación actual de la pandemia.

La edad también se muestra como un factor importante para la prevalencia de síntomas de depresión en este estudio los profesionales que pertenecen al grupo de edades entre 30-34 años se encuentra más afectado, esto se corrobora con un resultado similar que muestra que la edad de 35 a 47 años posee más síntomas de ansiedad y estrés que otros grupos (Obando et al., 2020). Igualmente, otro estudio señala que el personal mayor de 35 años, posee más síntomas relacionados con las patologías de estrés, ansiedad y depresión en relación a las demás edades (Dossil et al., 2020).

En otro orden de ideas, el ingreso mensual de los trabajadores muestra relación con síntomas depresivos siendo más altos en el grupo de ingresos bajos entre los 500 a 1500 dólares, lo cual se ratifica en un estudio que evidencia que los bajos salarios contribuyen como factor de riesgo para presentar algún malestar emocional (Dal'Bosco et al., 2020).

Por otra parte, el nivel de formación académica básica o de pregrado influye como factor de riesgo para presentar algún malestar psicológico, pues el 53,8% de la muestra son profesionales con licenciatura en enfermería, quienes poseen altos niveles de ansiedad y depresión en relación a los otros grupos. No obstante, en otros estudios similares los profesionales técnicos en puestos asistenciales presentan un alto nivel de ansiedad con el 44,2% (Dal'Bosco et al., 2020).

Los profesionales con poca experiencia de 1 a 5 años tienen el 29,67% el cual mantiene una relación con otros estudios que indican que el 31,8% poseen depresión

en el mismo rango de edad (Dal'Bosco et al., 2020). Otra investigación manifiesta que los profesionales con experiencia de 11 a 20 años presentan más índices de depresión que otros grupos (Obando et al., 2020).

Los profesionales de la salud que han sufrido la pérdida de algún familiar muestran resultados más altos para síntomas de depresión; las dos escalas utilizadas para el estudio han corroborado esta afirmación; resultados similares evidencian que haber experimentado la muerte de una persona cercana por COVID-19, influye como factor de riesgo para un mayor grado de malestar emocional (Erquicia et al., 2020).

La situación laboral influye también en la presencia de síntomas psicológicos, esta diferencia es evidente en los profesionales con contrato ocasional y nombramiento provisional. Los primeros, poseen índices más elevados de depresión que los profesionales con nombramiento definitivo, por tanto, la inestabilidad laboral constituye un importante factor, esto concuerda con hallazgos en un estudio que manifiesta que los profesionales de enfermería con índices más altos de depresión son los que poseen contrato temporal (Dal'Bosco et al., 2020).

Adicional a lo señalado, cabe mencionar que de acuerdo al servicio hospitalario en el que el profesional de enfermería se encuentra laborando, no existieron valores de prueba que expresen que trabajar en un servicio determinado contribuya a favorecer la aparición de síntomas de ansiedad, estrés y depresión. En contraposición con lo establecido en este estudio, la mayoría de artículos revisados mencionan que los profesionales de la salud, presentan más síntomas de malestar emocional en áreas de atención directa a personas con COVID-19, pudiendo deberse esto al tiempo de progresión de la pandemia en el país (Franco et al., 2020; Santana et al., 2013).

## 5. CONCLUSIONES

Se determinó que los principales impactos del COVID-19 en la salud mental del personal de enfermería de los diferentes servicios del Hospital Alfredo Noboa Montenegro son una alta prevalencia de síntomas de ansiedad, depresión y estrés, aspectos que concuerdan con estudios similares realizados en otros contextos nacionales e internacionales. Los factores de riesgo que condicionan la aparición de problemas de salud mental del profesional enfermero identificados en el estudio son la edad entre 30 a 34 años, la poca experiencia profesional, la inestabilidad laboral, y el fallecimiento de un familiar por COVID-19.

La realización de una valoración es un aspecto importante para identificar el estado mental del personal enfermero con la finalidad de promover la salud mental a través de estrategias de afrontamiento, resiliencia, normalización de sentimientos/emociones, mantenimiento de redes de apoyo y estilos de vida saludables, que les permitan hacer frente ante las demandas de la pandemia de COVID-19 y futuros eventos similares.

Se determinó que los factores de riesgo se encuentran relacionados con la salud mental del personal enfermero,

en este sentido, el grado de un factor considerado de riesgo incrementa o disminuye su impacto en la salud mental. Se recomiendan realizar de manera periódica valoraciones del estado mental del personal de salud, pues dicha información constituye una base primordial para la atención y promoción de la salud.

## 6. CONFLICTO DE INTERÉS

Los autores declararon que no tienen ningún conflicto de interés.

## REFERENCIAS

- Antony, M., Cox, B., Enns, M., W., Bieling, P., y Swinson, R. (1998). Psychometric properties of the 42-item and 21-item versions of the Depression Anxiety Stress Scales in clinical groups and a community sample. *Psychological Assessment*, 10(2), 176-181. <https://doi.org/10.1037/1040-3590.10.2.176>
- Aviles, S. (2020). *Factores de riesgo psicosociales del personal de salud que atiende pacientes COVID del Hospital Alfredo Noboa Montenegro de junio a agosto 2020* [Tesis de pregrado, Universidad Estatal de Bolívar]. Repositorio Institucional de la Universidad Estatal de Bolívar. <https://dspace.ueb.edu.ec/bitstream/123456789/3677/1/TESIS-%20FACTORES%20DE%20RIESGOS%20PSICOSOCIALES.pdf>
- Cassiani, C., Vargas, M., Pérez, E., Herazo, M., y Hernández, M. (2016). Confiabilidad y dimensión del cuestionario de salud del paciente (PHQ-9) para la detección de síntomas de depresión en estudiantes de ciencias de la salud en Cartagena, 2014. *Revista Biomédica*, 37, 112-120. <https://doi.org/10.7705/biomedica.v37i0.3221>
- Dal'Bosco, E., Messias, L., Vienscoski, S., Arcaro, G., Rodrigues, A., y Correa, A. (2020). La salud mental de la enfermería en el afrontamiento del COVID-19 en un hospital universitario regional. *Revista Brasileira de Enfermagem*, 73(2), 1-7. <https://pesquisa.bvsalud.org/portal/resource/pt/biblio-1115416>
- Dosil, M., Ozamiz, N., Redondo, I., Alboniga, J., y Picaza, M. (2020). Impacto psicológico del COVID-19 en una muestra de profesionales sanitarios españoles. *Revista de Psiquiatría y Salud Mental*, 14(2), 106-112. <https://doi.org/10.1016/j.rpsm.2020.05.004>
- Erquicia, J., Valls, L., Barja, A., Gil, S., Miquel, J., Leal, J., Schmidt, C., Checa, J., y Vega, D. (2020). Impacto emocional de la pandemia de COVID-19 en los trabajadores sanitarios de uno de los focos de contagio más importantes de Europa. *Medicina Clínica*, 155(10), 434-440. <https://doi.org/10.1016/j.medcli.2020.07.006>
- Franco, J., y Leví, P. (2020). Feelings, Stress, and Adaptation Strategies of Nurses against COVID-19 in Guayaquil. *Investigación y Educación en Enfermería*, 38(3), 1-14. <https://doi.org/10.17533/UDEA.IEE.V38N3E07>
- George, D., y Mallery, P. (2003). *SPSS for Windows step by step: A simple guide and reference fourth edition (11.0 update)*. Canadian University. <https://wps.ablongman.com/wps/media/objects/385/394732/george4answers.pdf>
- Kroenke, K., Spitzer, R., y Williams, J. (2001). The PHQ-9. Validity of a brief depression severity measure. *Journal of General Internal Medicine*, 16, 606-613. <https://onlinelibrary.wiley.com/doi/full/10.1046/j.1525-1497.2001.016009606.x>
- Lai, J., Ma, S., Wang, Y., Cai, Z., Hu, J., Wei, N., Wu, J., Du, H., Chen, T., Li, R., Tan, H., Kang, L., Yao, L., Huang, M., Wang, H., Wang, G., Liu, Z., y Hu, S. (2020). Factors associated with mental health outcomes among health care workers exposed to coronavirus disease 2019. *JAMA Network Open*, 3(3), 1-12. <https://doi.org/10.1001/jamanetworkopen.2020.3976>

- Lozano, A. (2020). Impacto de la epidemia del Coronavirus (COVID-19) en la salud mental del personal de salud y en la población general de China. *Revista Neuropsiquiátrica*, 83(1), 51-56. <https://pesquisa.bvsalud.org/portal/resource/pt/biblio-1144865>
- Muñoz, C., Rumie, H., Torres, G., y Villarroel, K. (2015). Impacto en la salud mental de la(del) enfermera(o) que otorga cuidados en situaciones estresantes. *Ciencia y Enfermería*, 21(1), 45-53. <https://revistas.um.es/eglobal/article/view/239681>
- Obando, R., Arévalo, J., Aliaga, R., y Obando, M. (2020). Ansiedad, estrés y depresión en enfermeros de emergencia COVID-19. *Index de Enfermería*, 29(4). <http://ciberindex.com/index.php/ie/article/view/e13056>
- Organizacion Mundial de la Salud. (2011). *Factores de riesgo*. [https://www.who.int/topics/risk\\_factors/es/](https://www.who.int/topics/risk_factors/es/)
- Organización Mundial de la Salud. (2021). *COVID-19: cronología de la actuación de la OMS*. <https://www.who.int/es/news/item/27-04-2020-who-timeline--COVID-19>
- Pazmiño, E., Alvear, M., Saltos, I., y David, P. (2020). Factores relacionados con efectos adversos psiquiátricos en personal de salud durante la pandemia de COVID-19 en Ecuador. *Revista Colombiana de Psiquiatría*, 20, 1-10. <https://doi.org/10.1016/j.rcp.2020.12.007>
- Polo, R. (2017). *Propiedades psicométricas de la escala de depresión, ansiedad y estrés (DASS-21) en estudiantes universitarios de Chimbote* [Tesis de posgrado, Universidad César Vallejo]. Repositorio Institucional de la Universidad César Vallejo. <https://repositorio.ucv.edu.pe/handle/20.500.12692/10290>
- Salcedo, M., Mo, J., y Castro, A. (2013). Escalas para estudiar percepción de estrés psicológico en el climaterio. *Revista Ciencias Biomédicas*, 4(2), 318-326. <https://doi.org/10.32997/rcb-2013-2830>
- Saldivia, S., Aslan, J., Cova, F., Vicente, B., Inostroza, C., y Rincón, P. (2019). Propiedades psicométricas del PHQ-9 (Patient Health Questionnaire) en centros de atención primaria de Chile. *Revista Médica de Chile*, 147(1), 53-60. <http://dx.doi.org/10.4067/S0034-98872019000100053>
- Santana, C., Gómez, M., y González, G. (2013). Estrés laboral de enfermería en la terapia intensiva en un hospital de segundo nivel. *XXIV Seminario Internacional de Cuidado*, 181-182. [http://enfermeria.bogota.unal.edu.co/fileadmin/21\\_SIC/Memorias\\_PDF/memoria\\_seminario\\_XXIV.pdf](http://enfermeria.bogota.unal.edu.co/fileadmin/21_SIC/Memorias_PDF/memoria_seminario_XXIV.pdf)
- Souto, I. (2021). *Todo lo que necesitas saber sobre SPSS antes de utilizarlo*. <https://www.uscmarketingdigital.com/todo-sobre-spss/>

קהל

COMMUNITY



# VALIDACIÓN DE UN INSTRUMENTO PARA MEDIR LA CALIDAD DE LA ATENCIÓN EN EL DISPENSARIO 6 CENTRAL GUAYAS, GUAYAQUIL, ECUADOR

*Validation of an instrument to measure quality of care at 6 Central Guayas Dispensary, Guayaquil, Ecuador*

**ALMEIDA, KATHERINE<sup>1</sup>**  
**JIMÉNEZ, JOSELYN<sup>2</sup>**  
**CHANCA Y, FLORENCIA<sup>3</sup>**

**AUTOR 1:**

Posgradista en Salud Pública, Universidad Estatal de Milagro. Milagro, Ecuador. <https://orcid.org/0000-0002-2752-5531>

**AUTOR 2:**

Posgradista en Salud Pública, Universidad Estatal de Milagro. Milagro, Ecuador. <https://orcid.org/0000-0003-0392-8026>

**AUTOR 3:**

Posgradista en Salud Pública, Universidad Estatal de Milagro. Milagro, Ecuador. <https://orcid.org/0000-0003-2357-7286>

---

[kalmeidaq@unemi.edu.ec](mailto:kalmeidaq@unemi.edu.ec)<sup>1</sup>  
[jarevalo@unemi.edu.ec](mailto:jarevalo@unemi.edu.ec)<sup>2</sup>  
[fchancayp@unemi.edu.ec](mailto:fchancayp@unemi.edu.ec)<sup>3</sup>

---

Correspondencia: [kalmeidaq@unemi.edu.ec](mailto:kalmeidaq@unemi.edu.ec)

## RESUMEN

En la actualidad dentro del Dispensario 6 Central Guayas se ha evidenciado una deficiente atención al usuario generada por una serie de causas, entre las que se destacan la demora en la atención de los usuarios, deficiente manejo de la normativa en relación a la gestión de la calidad y los protocolos de atención mal establecidos. En este contexto, el objetivo del estudio fue validar el contenido de un instrumento que permita medir la calidad de la atención recibida en las instituciones de salud. Para esto, la metodología empleada fue de carácter cuantitativo, con un diseño de investigación no experimental - transversal; en relación a la temporalidad, el corte específico para el estudio fue el año 2020. La información fue recabada de 15 clientes internos, 15 clientes externos y 5 médicos que prestan sus servicios en el Dispensario 6 Central Guayas. Se realizó una prueba de validez de contenido a través del criterio de 5 expertos, todos con una amplia experiencia en el campo médico y académico. Entre los resultados más destacables se presenta el nivel de validación que registró cada uno de los cuestionarios: clientes internos 72%, clientes externos 80% y entrevista 50%. Se concluye que, los cuestionarios diseñados para el personal interno y externo cuentan con la validez del caso para ser aplicados durante el estudio, no así el cuestionario correspondiente a la entrevista pues de acuerdo a los criterios evaluados el porcentaje está por debajo de la media solicitada para ser considerado como validado.

## PALABRAS CLAVE

**Atención al paciente; Instituciones de salud; Salud pública; Servicios de salud**

## ABSTRACT

Nowadays, within the 6 Central Guayas Dispensary, there has been a lack of attention to the generator user due to a series of causes, among which are the delay in the attention of users, poor handling of the regulations in relation to the management of the quality and poorly established care protocols. In this context, the objective of the study was to validate the content of an instrument that makes it possible to measure the quality of care received in health institutions. For this, the methodology used was quantitative in nature, with a non-experimental-cross-sectional research design; in relation to temporality, the specific cut-off for the study was the year 2020. The information was collected from 15 internal clients, 15 external clients and 5 doctors who provide their services at the 6 Central Guayas Dispensary. A content validity test was carried out through the criteria of 5 experts, all with extensive experience in the medical and academic fields. Among the most notable results is the level of validation recorded by each of the questionnaires: internal customers 72%, external customers 80% and interview 50%. It is concluded that the questionnaires designed for internal and external personnel have the validity of the case to be applied during the study, but not the questionnaire corresponding to the interview, since according to the evaluated criteria the percentage is below the average requested for be considered as validated.

## KEYWORDS

**Health institutions; Health services; Patient care; Public health**

## 1. INTRODUCCIÓN

La atención médica representa una cuestión prioritaria para los diferentes gobiernos alrededor de todo el mundo, dado que, están obligados por sus ciudadanos a proporcionar una mejora continua en los servicios de salud a fin de garantizar una atención eficiente y segura (Owusu et al., 2017). Uno de los grandes problemas en salud pública representa la percepción de mala gestión en todos sus niveles, lo que genera desconfianza y, por ende, insatisfacción por parte de las personas quienes utilizan los diferentes servicios de salud disponibles (Armijos y Núñez, 2020).

Sobre esta base, a nivel general de acuerdo a las estadísticas presentadas por La Torre et al. (2018), los niveles de satisfacción de usuarios en atenciones ambulatorias oscilan entre el 60 y 82%, no obstante, estos porcentajes pueden experimentar ciertas variaciones

dependiendo del público estudiado, el motivo de la consulta, los servicios disponibles y el establecimiento proveedor de la atención. En este mismo contexto, un estudio desarrollado a nivel de Latinoamérica toma como referencia a Chile donde se destaca de una muestra de 305 pacientes atendidos en una casa de salud, el 90% relata estar satisfecho con la atención recibida, mientras que el 9,5% asegura estar insatisfecho con el servicio recibido (Reynaldos et al., 2017). Entre los factores que en mayor porcentaje afectan el nivel de satisfacción es la información o el diagnóstico recibido por parte de los médicos con el 15,9%, la disponibilidad de personal médico con el 10,6% y el extenso tiempo de espera antes de ser atendido con el 9.7% (González, 2020).

Por otro lado, a nivel local, es decir, en Ecuador un estudio desarrollado en el Hospital Dr. Francisco de Icaza Bustamante de un universo de 13.784 usuarios, el 31% de ellos experimentaron un nivel de insatisfacción, siendo la capacidad de respuesta, las

negligencias o malas prácticas y el tiempo de espera las dimensiones que generan mayor conflicto (Colina, 2016). Mientras que, en el Hospital General de Milagro de forma general, los usuarios que asisten reflejan un nivel de insatisfacción al demostrar una diferencia de 0,15 entre expectativas y percepciones generando un nivel por debajo de las expectativas en base a la percepción que tienen acerca del hospital (Maggi, 2018).

En el contexto de estudio, es decir, dentro del Dispensario 6 Central Guayas, la insatisfacción de los usuarios se agudiza día tras día debido principalmente a la deficiente calidad en la atención brindada al usuario, situación que se encuentra directamente asociada con los protocolos de atención mal establecidos dentro de la institución; razón por la cual se registra demora en la atención de los diferentes usuarios y pacientes que frecuentemente acuden a esta casa de salud, ya sea para tratar algún tipo de padecimiento, o simplemente para una consulta externa, donde se generan molestias e inconvenientes en los usuarios quienes tienen que esperar por varios minutos e inclusive horas para ser atendidos. En este mismo orden de ideas, el deficiente manejo de la normativa en relación a la gestión de la calidad repercute en los niveles de satisfacción tanto de clientes internos como externos. En este sentido, para el caso del personal interno, esto conlleva al apareamiento de ciertas actitudes no apropiadas durante la interacción médico/paciente, lo cual es mal visto por los usuarios, quienes al no contar con una atención acorde a sus expectativas, experimentan ciertos niveles de insatisfacción por el servicio prestado dentro de la casa de salud en estudio.

Dentro de la importancia del estudio resalta que todas las instituciones de salud, sin importar su naturaleza y tamaño deben centrar su gestión en asegurar los más altos niveles de calidad en los diferentes procesos que ejecutan (Montoya y Boyero, 2016). No obstante, a pesar de esta perspectiva, especialmente en el sector público, estos procesos han sido lentos en cuanto se refiere al diseño e implementación de mecanismos que permitan mejorar la calidad de sus servicios, razón por la cual, se hace urgente plantear cambios en la manera como actualmente se prestan los servicios de salud, con un claro direccionamiento de que no únicamente se requiere poner a disposición más servicios y de una manera eficiente, sino también involucrar en estos servicios mayor calidad direccionándolos hacia la satisfacción de necesidades y cumplimiento de las expectativas de los usuarios.

De forma general, la calidad del servicio se refiere a la comparación de las expectativas percibidas con el desempeño percibido de un servicio específico y, por lo tanto, puede considerarse la diferencia entre las expectativas percibidas y el desempeño (Kim et al., 2017). Este concepto ha sido adaptado a diferentes contextos y uno de ellos ha

sido el sector de la salud describiéndolo como la forma de asegurar que cada paciente reciba un conjunto de servicios que le permita tener una atención sanitaria óptima.

Con el tiempo, ha existido una demanda continua de servicios de atención médica de calidad, especialmente en los hospitales públicos y las instalaciones de atención médica. Bajo este contexto, la calidad en salud abarca todas las cualidades con las que debería contar la prestación del servicio para considerarse de utilidad al usuario y/o paciente, lo cual implica que la prestación del servicio tiene rasgos de calidad cuando sus características sean estas tangibles o intangibles satisfagan las expectativas del usuario y/o paciente (Vargas et al., 2013).

En términos generales, la mejora de la calidad puede ser descrita y considerada como un proceso que con la ayuda del liderazgo de una institución u organización desarrolla un entorno donde la calidad está asegurada y enfocada directamente hacia los usuarios (Mouly y Angiating, 2018). Mientras que, en el contexto de la salud, puede ser descrito como una combinación de esfuerzos de todos los involucrados, desde los médicos hasta los pacientes y los sistemas de atención, para mejorar el conocimiento y las habilidades de los médicos y mejorar la salud del paciente (Cantiello et al., 2016).

Sobre esta base, por lo general, los usuarios acuden diariamente a las distintas instituciones de salud en busca de ayuda, de comprensión y de atención, sin embargo, desafortunadamente muchos de ellos no lo consiguen, transformándose para muchas personas su visita a la unidad médica en un momento desagradable, tensionante y estresante debido a los múltiples inconvenientes a los cuales se halla expuesto (demora en la atención, falta de personal médico, saturación de las diferentes áreas, entre otros) que termina influyendo directamente en sus niveles de satisfacción con relación al servicio dado (Macías, 2016).

En este contexto, un estudio desarrollado por Ganoza (2018), expone que, la realidad que hoy en día se vive en los servicios de salud especialmente en el sector público es muchas veces diferente a lo que refleja y pone de manifiesto la teoría, pues durante el paso de las prácticas hospitalarias se observa el maltrato al cual se encuentran expuestos los pacientes. Con estos antecedentes, la satisfacción que experimente el paciente representa un indicador para medir la calidad en base a las percepciones y expectativas sobre el servicio recibido (Borré y Vega, 2014).

La tendencia mundial hacia la globalización, la sociedad del conocimiento, la demanda de atención eficiente y personalizada exigen el diseño de nuevas estrategias y teorías administrativas que garanticen competitividad y

proporcionen altos estándares de calidad en el sector salud (Yépez, 2015). Ante este escenario, las diferentes instituciones de salud han cambiado su modelo de gestión redefiniendo sus objetivos, así como los criterios que determinan su nivel de eficiencia y eficacia.

Con los antecedentes anteriormente expuestos, y ante la necesidad de contar con una herramienta que permita recolectar información precisa en torno a la variable señalada, el objetivo de la investigación se fundamenta en validar el contenido de un instrumento que permita medir la calidad de la atención recibida en instituciones de salud.

## 2. METODOLOGÍA

La naturaleza del estudio es de carácter cuantitativo, con un diseño de investigación no experimental - transversal, por su parte, en relación a la temporalidad, el corte específico para el estudio fue el año 2020. Con estos antecedentes, la información fue recabada de 15 clientes internos, 15 clientes externos y cinco médicos que prestan sus servicios en el Dispensario 6 Central Guayas. No obstante, antes de proceder con la aplicación de los instrumentos diseñados fue necesario realizar una prueba de validez de contenido a través del criterio de expertos; en este proceso participaron cinco profesionales, todos con una amplia experiencia en el campo médico y académico quienes se encargaron de calificar el instrumento diseñado sobre 100 puntos, evaluando aquellos criterios de validez, pertinencia y coherencia de cada uno de los ítems que se pretende medir. En este sentido, la calificación se dio de acuerdo a los parámetros establecidos por Sellan et al. (2020) donde, de 100 a 80 es muy confiable, de 79 a 50 es confiable y de 49 a 00, es poco confiable, es decir, se debe cambiar la pregunta o finalmente suprimirla (ver anexos 1, 2 y 3).

Al terminar, se suman los puntajes obtenidos en cada uno de los parámetros, validez, pertinencia y coherencia, se obtiene el resultado confiabilidad del cuestionario y la entrevista. Los jueces o expertos fueron seleccionados con base a su capacidad y experiencias, tanto en investigación como en la ciencia o temática que se está investigando, en el caso de la investigación han sido cinco profesionales, todos con amplia experiencia en esta área investigativa.

Ahora, como primer punto se pretendió recopilar información de los clientes externos del Dispensario 6 Central Guayas en relación a la calidad de los servicios prestados por la institución, el cuestionario estuvo direccionado para usuarios de dispensario, y constó de 10 preguntas entre las que se incluye generación de turnos, asistencia a consulta médica, trato recibido por

el personal de salud, ubicación dentro del dispensario, ambiente del servicio en referencia de la infraestructura, organización y comodidad, percepción de los servicios, percepción sobre equipos y tecnología, satisfacción en el servicio, información sobre problema de salud y la recomendación del servicio (ver anexo 4).

Por consiguiente, se creó un segundo cuestionario direccionado para los clientes internos, con la finalidad de recopilar información de los clientes internos del Dispensario 6 Central Guayas en relación a la calidad de los servicios prestados por la institución, el cuestionario estuvo conformado por 8 preguntas, entre las que se encuentran si los equipos médicos están adecuados para la atención, demora en la atención de los pacientes, informes de informes, exámenes disponibles en el sistema, capacitación del personal, atención al usuario, sistema de mejoramiento y necesidad de mejora mediante programas de capacitación (ver anexo 5).

La entrevista estuvo direccionada para el personal de salud y tuvo el objetivo de determinar el nivel de satisfacción de los clientes externos del Dispensario 6 Central Guayas, constó de 3 preguntas, donde se indaga sobre las falencias de la infraestructura del dispensario, además de preguntar cómo mejorar la atención al usuario y la incidencia de los problemas familiares en el desempeño profesional (ver anexo 6).

En consideración a los 15 clientes externos (usuarios), el 68% fue del género femenino y el 32% del género masculino, en relación a la edad, el 20% se encontraban entre los 20 a 30 años, el 42% tuvieron de 31 a 40 años y el 38% fueron mayores de 41 años. Por otro lado, en lo que concierne a información de los clientes internos (personal de salud del Dispensario 6 Central Guayas), el 72% fue de género masculino y el 28% fueron de género femenino, adicional a esto, el 35% registró edades entre los 20 y 30 años, el 51% entre 31 a 40 años y finalmente, el 14% restante fueron mayores a 41 años.

## 3. RESULTADOS

En función al criterio emitido por los jueces, se obtuvo que el cuestionario de clientes externos alcanzó una confiabilidad del 72%, en base a los criterios de validez se obtuvo un 77%, en pertinencia un 70% y coherencia un 75%. En tal sentido, se aplicó el instrumento a 15 usuarios del dispensario.

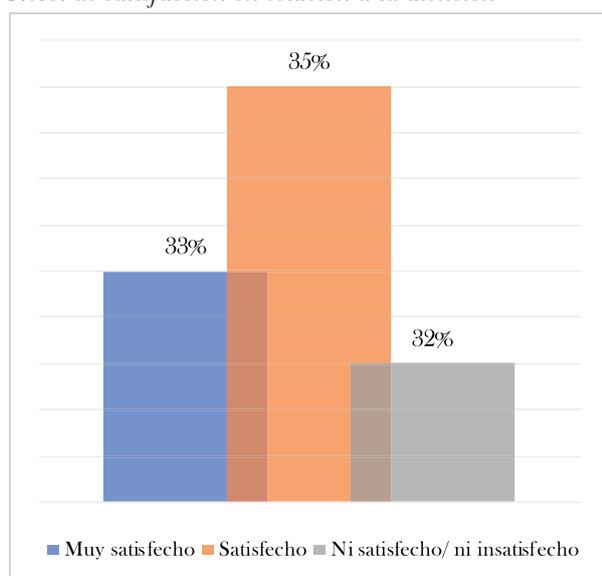
El primer objetivo fue recopilar información de los clientes externos del Dispensario 6 Central Guayas en relación a la calidad de los servicios prestados por la

institución, en consideración a si el usuario tuvo algún tipo de inconveniente para la generación de turnos se obtuvo que el 33% a veces presentaban inconvenientes, el 40% casi nunca presentó algún problema y el 27% nunca. Por otro lado, se cuestionó si el cliente externo asistía puntualmente a la consulta, donde el 100% respondió que siempre asistía puntual.

Ahora, se consideró el trato recibido por parte del personal del dispensario, pregunta en la que se obtuvo que el 67% indicó que fue muy bueno y el 33% especificó que fue excelente. También, se preguntó a los usuarios si la señalética del dispensario le permite ubicarse dentro del centro de salud. Al respecto, el 72% especificó que se ubica sin dificultad y el 28% respondió que, con poca dificultad. Del mismo modo, se pidió que los encuestados respondieran como percibe el ambiente del servicio en relación a la infraestructura, organización y comodidad; el 60% consideró que poco confortable y por el contrario, el 40% muy confortable.

Continuando, se pidió a los usuarios que respondan si consideran que el dispensario mejora permanentemente los servicios, el 100% respondió que casi siempre mejoran los servicios. Además, se pidió que emitieran la percepción sobre el equipamiento y la tecnología utilizada por la institución para brindar los servicios de atención, a lo cual, el 100% describió que se encuentra más o menos equipado. Como aspecto relevante se encuentra que el 33% se encuentra muy satisfecho, en relación al nivel de satisfacción del servicio recibido en la institución (ver figura 1).

**Figura 1**  
*Nivel de satisfacción en relación a la atención*



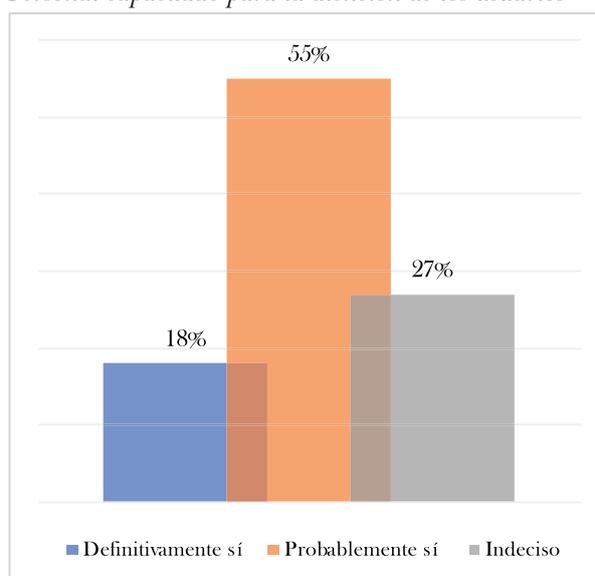
*Nota.* Se establece los niveles de satisfacción experimentados en relación a la atención recibida en el Dispensario 6 Central Guayas.

Como punto final del cuestionario de clientes externos, se analizó si al terminar la consulta recibió información sobre el problema de salud, el 100% especificó que contó con la información suficiente, también, el 100% afirmó que recomendaría los servicios que brinda la institución.

En consideración al cuestionario de clientes internos, se obtuvo un 80% de confiabilidad, en parámetros de validez se contó con el 75%. Por otro lado, la pertinencia fue del 52% y la coherencia del 60%. Como segundo objetivo se buscó recopilar información de los clientes internos del Dispensario 6 Central Guayas en relación a la calidad de los servicios prestados por la institución. Posterior a la aplicación de 15 clientes internos se obtuvo resultados relevantes, como primer aspecto, se preguntó si la institución cuenta con equipos médicos adecuados para atención, para lo cual, el 60% describió que sí y el 40% mencionó que no. Como otro punto, se investigó si existe demora en la atención a pacientes, el 80% de encuestados especificaron que sí, por otra parte, el 100% también afirmó que el personal del área que entrega informes tiene una actitud cortés.

Se preguntó también, si los resultados de los exámenes solicitados a los pacientes dentro de la unidad están disponibles en el sistema en el tiempo pactado, a lo cual, el 60% especificó que sí, no obstante, el 40% tuvo una respuesta negativa. Entre los puntos de análisis más significativos está si el cliente interno considera que el recurso humano está capacitado para la atención de usuarios y pacientes, el 55% considero que probablemente si (ver figura 2).

**Figura 2**  
*Personal capacitado para la atención de los usuarios*



*Nota.* Se establece la opinión del personal en torno a la importancia de la capacitación para la atención al usuario.

De forma directa, se preguntó a los clientes internos si consideran que el recurso humano le dedica la atención suficiente a los usuarios, el 60% especificó que probablemente sí. Para finalizar, también se analizó si es necesario establecer un sistema de mejoramiento de la calidad en el proceso de atención al usuario y/o paciente, a lo que el 53% consideró que definitivamente sí es necesario mejorar, además, el 70% cree que es necesario para el mejoramiento del servicio prestado la inclusión de programas de capacitación.

Como aspecto final se analiza la entrevista, el criterio de jueces determinó una confiabilidad del 50%, sin embargo, en el criterio de validez se obtuvo el 40%, en pertinencia el 48% y en coherencia el 50%. Como tercer objetivo se pretendió determinar el nivel de satisfacción de los clientes externos del Dispensario 6 Central Guayas, para lo cual se aplicó una entrevista a 5 médicos, como primer punto se preguntó sobre las falencias de la infraestructura del Dispensario 6 Central Guayas que dificulta la labor como profesional de la salud, a lo que, los entrevistados respondieron que el espacio del área de trabajo es reducido, además que es difícil el acceso a puertas de salida ante una emergencia.

Continuando con los resultados de la entrevista, se preguntó sobre qué aspectos debería mejorar la institución en relación a la atención del usuario, entre lo que se encuentra, evitar aglomeraciones y dar más facilidades al usuario que perdió cita. Para finalizar, se consideró una situación hipotética en la que se planteó, si en el caso de existir problemas familiares, considera que afectan su desempeño como profesional de la salud, los profesionales consideraron que puede afectar en el trato al paciente más no en su diagnóstico profesional.

## 4. DISCUSIÓN

La medición de la satisfacción del consumidor es una parte esencial de la evaluación de los servicios de atención médica en términos de calidad del servicio y capacidad de respuesta del sistema de atención médica. En este sentido, la prestación de servicios de alta calidad constituye un requisito previo para el éxito de las organizaciones de servicios, ya que la calidad del servicio influye en el valor percibido por los pacientes, su satisfacción y fidelidad. En este sentido, el crecimiento de la demanda de atención médica, el aumento de los costos, los recursos limitados y la variedad de intervenciones hospitalarias han llevado a muchos sistemas de salud en el mundo a enfocarse en medir y mejorar la calidad de los servicios. Bajo este contexto, la calidad en los servicios de salud incluye la calidad técnica y la calidad funcional. El primero se centra

en las habilidades, la precisión de los procedimientos y el diagnóstico médico, mientras que el segundo hace referencia a la forma en que se brindan los servicios de salud a los distintos pacientes (Abbasi et al., 2019).

Bajo estas consideraciones, los resultados del estudio reflejan que para los clientes internos no hay falencias representativas en puntos como generación de turnos, asistencia a consulta médica, percepción sobre equipos y tecnología, trato recibido por el personal de salud, percepción de los servicios y satisfacción en el servicio. No obstante, la opinión es distinta entre los clientes externos quienes manifiestan que se debe tratar de disminuir el tiempo de espera, así como también poner énfasis en capacitar al personal de contacto en temas de empatía y calidad de atención.

Esta idea es corroborada por Ekaterina et al. (2017) quienes dentro de su estudio determinaron que la percepción menos positiva de la calidad del servicio se relaciona con el tiempo de espera y la accesibilidad a los servicios ambulatorios. El tiempo de espera prolongado es la razón más importante de insatisfacción y disminuye la percepción positiva de los pacientes sobre la calidad de los servicios.

En tal virtud, los retrasos en la prestación de los servicios constituyen una de las cuestiones clave en la calidad de la atención y pueden llevar a una percepción negativa de la calidad del servicio prestado si los pacientes los consideran irrazonables e innecesarios (Obi et al., 2018). Por lo tanto, los hospitales deben diseñar procesos de servicio orientados al paciente en lugar de orientados al personal y mejorar la calidad de la prestación de servicios a través de la educación y el diseño de sistemas.

Finalmente, medir la calidad del servicio hospitalario es una estrategia importante para los gerentes que desean mejorar los servicios. La medición se puede realizar a través de varios instrumentos; no obstante, en el presente estudio se presentan instrumentos propios que de acuerdo a la validación realizada, ayudarán a recabar información que permita identificar y mejorar las deficiencias en la calidad del servicio.

## 5. CONCLUSIONES

El proceso de validación se dio con la intervención de cinco profesionales con una amplia experiencia en torno al tema del manejo de la calidad, los criterios evaluados fueron de validez, pertinencia y coherencia destacando para el caso de los instrumentos diseñados tanto para los clientes internos como para los externos índices

de validación altos, razón por la cual, desde el punto de vista académico y científico garantiza la credibilidad de los resultados que se obtengan posterior a su aplicación.

Al recopilar información de los clientes externos del Dispensario 6 Central Guayas en relación a la calidad de los servicios prestados por la institución, se encontró como aspectos más destacables la generación de turnos, asistencia a consulta médica, trato recibido por el personal de salud, percepción de los servicios, percepción sobre equipos y tecnología y satisfacción en el servicio.

El cuestionario direccionado para los clientes internos se aplicó con la finalidad de recopilar

información del personal que labora en el Dispensario 6 Central Guayas en relación a la calidad de los servicios prestados por la institución. Entre los aspectos más relevantes que se deben tomar en consideración para mejorar la atención se identificó la demora en la atención de los pacientes, la capacitación del personal y la atención al usuario, por otra parte, sugieren que el sistema debe mejorar mediante programas de capacitación.

## 6. CONFLICTO DE INTERÉS

Los autores declararon que no tienen ningún conflicto de interés.

## REFERENCIAS

- Abbasi, M., Zarei, E., Bagherzadeh, R., Dargahi, H., y Farrokhi, P. (2019). Evaluation of service quality from patients' viewpoint. *BMC Health Services Research*, 19(170), 1-7. <https://doi.org/10.1186/s12913-019-3998-0>
- Armijos, J., y Núñez, A. (2020). Indicadores de gestión para evaluar el desempeño de hospitales públicos: Un caso de estudio en Chile y Ecuador. *Revista Médica de Chile*, 148, 626-643. <https://scielo.conicyt.cl/pdf/rmc/v148n5/0717-6163-rmc-148-05-0626.pdf>
- Borré, Y., y Vega, Y. (2014). Calidad percibida de la atención de enfermería por pacientes hospitalizados. *Ciencia y Enfermería*, 20(3), 81-94. [https://scielo.conicyt.cl/scielo.php?pid=S0717-95532014000300008&script=sci\\_arttext](https://scielo.conicyt.cl/scielo.php?pid=S0717-95532014000300008&script=sci_arttext)
- Cantiello, J., Kitsantas, P., Moncada, S., y Abdul, S. (2016). The evolution of quality improvement in healthcare: Patient-centered care and health information technology applications. *Journal of Hospital Administration*, 5(2), 62-68. <https://doi.org/10.5430/jha.v5n2p62>
- Colina, E. (2016). *Satisfacción de los usuarios en la emergencia del Hospital Dr. Francisco de Icaza Bustamante, septiembre 2016* [Tesis de posgrado, Universidad de Guayaquil]. Repositorio Institucional de la Universidad de Guayaquil. <http://repositorio.ug.edu.ec/bitstream/redug/43852/1/CD%20142-%20COLINA%20CARRILLO%20ESTEFAN%203%208dA%20ALEJANDRA.pdf>
- Ekaterina, G., Stavros, K., Anca, M., & Lambrini, K. (2017). Measurement of Patient Satisfaction as a Quality Indicator of Hospital Health Services: The Case of Outpatient Clinics in General Hospital. *Science Journal of Public Health*, 5(2), 128-135. <https://doi.org/10.11648/j.sjph.20170502.10>
- Ganoza, L. (2018). *Satisfacción de pacientes frente a calidad de cuidado de enfermería en observación del servicio de emergencia del Hospital Belen Trujillo* [Tesis de posgrado, Universidad Nacional de Trujillo]. Repositorio Institucional de la Universidad Nacional de Trujillo. <https://dspace.unitru.edu.pe/bitstream/handle/UNITRU/11802/2E526.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
- González, C. (2020). *Nivel de satisfacción en usuarios internados en el servicio de clínica del Hospital General Isidro Ayora* [Tesis de posgrado, Universidad Nacional de Loja]. Repositorio Institucional de la Universidad Nacional de Loja. [https://dspace.unl.edu.ec/jspui/bitstream/123456789/23632/1/CesarRamiro\\_GonzalezSanchez.pdf](https://dspace.unl.edu.ec/jspui/bitstream/123456789/23632/1/CesarRamiro_GonzalezSanchez.pdf)
- Hernández, R., y Mendoza, C. (2018). *Metodología de la investigación: Las rutas cuantitativa, cualitativa y mixta*. McGrawHill.

- Kim, C., Shin, J., Lee, J., Lee, Y., Kim, M., Choi, A., Park, K., Lee, H., y Ha, I. (2017). Quality of medical service, patient satisfaction and loyalty with a focus on interpersonal-based medical service encounters and treatment effectiveness: a cross-sectional multicenter study of complementary and alternative medicine (CAM) hospitals. *BMC Complementary and Alternative Medicine*, 17(1), 1-12. <https://doi.org/10.1186/s12906-017-1691-6>
- La Torre, A., Oyola, A., y Quispe, M. (2018). Factores asociados al grado de satisfacción del usuario del consultorio externo de gastroenterología del Hospital Central de la Fuerza Aérea del Perú. Mayo, 2014. *Gerencia y Políticas de Salud*, 17(34), 1-10. <https://doi.org/10.11144/javeriana.rgps17-34.fasu>
- Macias, Z. (2016). *Evaluación de la calidad de atención en la consulta externa del Hospital de Playas 2016* [Tesis de posgrado, Universidad de Guayaquil]. Repositorio Institucional de la Universidad de Guayaquil. <http://repositorio.ug.edu.ec/bitstream/redug/43752/1/CD%201118-%20MAC%c3%8dAS%20JIM%c3%89NEZ%20ZEN%c3%93N%20GABRIEL.pdf>
- Maggi, W. (2018). *Evaluación de la calidad de la atención en relación con la satisfacción de los usuarios de los servicios de emergencia pediátrica Hospital General de Milagro* [Tesis de posgrado, Universidad Católica de Santiago de Guayaquil]. Repositorio Institucional de la Universidad Católica Santiago de Guayaquil. <http://repositorio.ucsg.edu.ec/bitstream/3317/9976/1/T-UCSG-POS-MGSS-115.pdf>
- Montoya, C., y Boyero, M. (2016). El recurso humano como elemento fundamental para la gestión de calidad y la competitividad organizacional. *Revista Científica Visión de Futuro*, 20(2), 1-20. <https://www.redalyc.org/pdf/3579/357947335001.pdf>
- Mouly, R., y Angiating, G. (2018). A Study on Service Quality and Customer Satisfaction in Nigerian Healthcare sector. *International Journal of Trend in Scientific Research and Development*, 9(12), 7-14. <https://doi.org/10.31142/ijtsrd11313>
- Obi, I., Ndu, A., Agu, K., Omotowo, B., Agunwa, C., & Idoko, A. (2018). Patient satisfaction with services at a tertiary hospital in south-east Nigeria. *Malawi Medical Journal*, 30(4), 270-275. <https://doi.org/10.4314/mmj.v30i4.10>
- Owusu, K., Lumor, R., y Acheampong, F. (2017). Service quality in public and private hospitals: A comparative study on patient satisfaction. *International Journal of Healthcare Management*, 1-9. <https://doi.org/10.1080/20479700.2017.1390183>
- Reynaldos, K., Achondo, J., y Azolas, V. (2017). Factores influyentes en la satisfacción usuaria de la atención primaria en salud latinoamericana: revisión integradora. *Revista de Salud Pública*, 21(2), 67-78. <https://revistas.unc.edu.ar/index.php/RSD/article/view/17698/17921>
- Sellan, G., Romero, H., Navas, J., y Mullo, P. (2020). Validación de un instrumento para evaluar el autocuidado de pacientes adultos con diabetes mellitus Tipo 2. *Revista de Ciencias de la Salud Más Vida*, 2(3), 30-42. <https://doi.org/10.47606/acven/mv0039>
- Vargas, V., Valecillos, J., y Hernández, C. (2013). Calidad en la prestación de servicios de salud: Parámetros de medición. *Revista de Ciencias Sociales*, 19(4), 663-671. <https://doi.org/10.31876/rcs.v19i4.25654>
- Yépez, A. (2015). *El proceso de atención de enfermería en el protocolo de ingreso del recién nacido, al servicio de ginecología del Hospital San Luis de Otavalo 2015* [Tesis de pregrado, Universidad Técnica del Norte]. Repositorio Institucional de la Universidad Técnica del Norte. <http://repositorio.utn.edu.ec/bitstream/123456789/4580/1/06%20ENF%20680%20Tesis.pdf>

## ANEXOS

### Anexo 1

*Formato de juicio de expertos para entrevista*

	Códigos	Concepto	Preguntas	Validez	Pertinencia	Coherencia
Categorías	Laboral ALFA					
	Social BETA					
	Familiar GAMA					
CÓDIGOS DE PARTICIPANTES				Núcleos sentidos RESUMEN		
ENTREVISTADOS	ALFA 1	BETA 1	GAMA 1			
	ALFA 2	BETA 2	GAMA 2			
	ALFA 3	BETA 3	GAMA 3			

### Anexo 2

*Formato de juicio de expertos para cuestionario*

Cuestionario	Validez	Pertinencia	Coherencia
Objetivo 1	Ítem 1		
	Ítem 2		
	Ítem 3		
Total			
Objetivo 2	Ítem 1		
	Ítem 2		
	Ítem 3		
Total			
Objetivo 3	Ítem 1		
	Ítem 2		
	Ítem 3		
Total			

### Anexo 3

*Rúbrica de confiabilidad de juicio de expertos*

Aprobado	80 - 100	Muy confiable
Aprobado con leves cambios	50 - 79	Confiable
Cambiar Ítems	0 - 49	Poco confiable

**Anexo 4***Encuesta para medir la calidad de atención (clientes externos)*

Este instrumento está dirigido a los clientes externos del Dispensario 6 Central Guayas en relación a la calidad de los servicios prestados por la institución.

**Instrucciones.** Sírvase en contestar con la mayor veracidad posible las siguientes preguntas, coloque una "X" en lo que considere correcto.

1. ¿Ha experimentado algún tipo de inconveniente en la generación de turnos para su atención médica?
  - ( ) Siempre
  - ( ) Casi siempre
  - ( ) A veces
  - ( ) Casi nunca
  - ( ) Nunca
2. ¿Asiste puntualmente a la consulta médica programada?
  - ( ) Siempre
  - ( ) Casi siempre
  - ( ) A veces
  - ( ) Casi nunca
  - ( ) Nunca
3. ¿Cómo calificaría el trato recibido por parte del personal del dispensario?
  - ( ) Excelente
  - ( ) Muy bueno
  - ( ) Bueno
  - ( ) Regular
  - ( ) Malo
4. ¿La señalética ubicada en el dispensario le permiten ubicarse dentro del mismo?
  - ( ) Sin dificultad
  - ( ) Con poca dificultad
  - ( ) Con mucha dificultad
5. ¿Cómo percibe el ambiente del servicio en relación a la infraestructura, organización y comodidad?
  - ( ) Muy confortable
  - ( ) Poco confortable
  - ( ) Nada confortable
6. ¿Considera usted que el Dispensario mejora permanentemente sus servicios?
  - ( ) Siempre
  - ( ) Casi siempre
  - ( ) A veces
  - ( ) Casi nunca
  - ( ) Nunca
7. ¿Cuál es su percepción sobre el equipamiento y la tecnología utilizada por la institución para brindar los servicios de atención?
  - ( ) Muy equipado
  - ( ) Más o menos equipado
  - ( ) Poco equipado
8. ¿Cuál es su nivel de satisfacción en relación al servicio recibido en la institución?
  - ( ) Muy satisfecho
  - ( ) Satisfecho
  - ( ) Ni satisfecho/ni insatisfecho
  - ( ) Insatisfecho
  - ( ) Muy insatisfecho
9. Al terminar la consulta usted considera haber recibido información sobre su problema de salud
  - ( ) Totalmente suficiente
  - ( ) Suficiente
  - ( ) Ni suficiente/Ni insuficiente
  - ( ) Insuficiente
  - ( ) Totalmente insuficiente
10. ¿Recomendaría usted a familiares o amigos los servicios que brinda la institución?
  - ( ) Si
  - ( ) NoArgumente su respuesta

**Anexo 5**

*Encuesta para medir la calidad de atención (clientes internos)*

Este instrumento está dirigido a los clientes internos del Dispensario 6 Central Guayas en relación a la calidad de los servicios prestados por la institución.

**Instrucciones.** Sírvase en contestar con la mayor veracidad posible las siguientes preguntas, coloque una “X” en lo que considere correcto.

- |   |   |
|---|---|
| <p>1. ¿La institución cuenta con los equipos médicos adecuados para la atención a los diferentes pacientes?<br/>                 ( ) Si<br/>                 ( ) No</p> <p>2. ¿Existe demora en la atención a los pacientes?<br/>                 ( ) Si<br/>                 ( ) No<br/>                 Si su respuesta fue positiva ¿a qué lo atribuye?</p> <p>3. ¿El personal del área de entrega de informes de resultados es cortés?<br/>                 ( ) Si<br/>                 ( ) No</p> <p>4. ¿Los resultados de los exámenes solicitados a los pacientes dentro de la unidad están disponibles en el sistema en el tiempo pactado?<br/>                 ( ) Si<br/>                 ( ) No</p> <p>5. ¿Considera que el recurso humano está capacitado para la atención de usuarios y pacientes?<br/>                 ( ) Definitivamente si<br/>                 ( ) Probablemente si<br/>                 ( ) Indeciso<br/>                 ( ) Probablemente no<br/>                 ( ) Definitivamente no</p> | <p>6. ¿Considera que el recurso humano le dedica la atención suficiente a los usuarios y pacientes?<br/>                 ( ) Definitivamente si<br/>                 ( ) Probablemente si<br/>                 ( ) Indeciso<br/>                 ( ) Probablemente no<br/>                 ( ) Definitivamente no</p> <p>7. ¿Considera necesario establecer un sistema de mejoramiento de la calidad en el proceso de atención al usuario y/o paciente?<br/>                 ( ) Definitivamente si<br/>                 ( ) Probablemente si<br/>                 ( ) Indeciso<br/>                 ( ) Probablemente no<br/>                 ( ) Definitivamente no</p> <p>8. ¿Cree usted necesario para el mejoramiento del servicio prestado la inclusión de programas de capacitación?<br/>                 ( ) Definitivamente si<br/>                 ( ) Probablemente si<br/>                 ( ) Indeciso<br/>                 ( ) Probablemente no<br/>                 ( ) Definitivamente no</p> |
|---|---|

**Anexo 6**

*Entrevista para determinar el nivel de satisfacción de los clientes externos*

Este instrumento está dirigido a los clientes externos del Dispensario 6 Central Guayas para determinar el nivel de satisfacción en relación a los servicios de la institución.

1. ¿Qué falencias encuentra usted en la infraestructura del Dispensario 6 Central Guayas que dificulta su labor como profesional de la salud?

-----  
 -----  
 -----

2. ¿Qué cosas piensa usted que debería mejorar la institución en relación a la atención al usuario?

-----  
 -----  
 -----

3. En el caso de existir problemas familiares ¿Considera usted que los mismos afectan su desempeño como profesional de la salud?

-----  
 -----  
 -----

קהל

COMMUNITY





Artículo Original

Recibido: 25/05/2021

Aceptado: 28/06/2021

Publicado: 09/08/2021

# HISTORIAS DE VIDA DE MADRES DE HIJOS CON DISCAPACIDAD

*Life stories of mothers of children with disabilities*

**PULGAR, GUADALUPE**<sup>1</sup>  
**TIXILEMA, JOHANNA**<sup>2</sup>  
**FIERRO, MARÍA**<sup>3</sup>

**AUTOR 1:**

Egresada de la Carrera de Enfermería, Universidad Estatal de Bolívar. Guaranda, Ecuador. <https://orcid.org/0000-0001-9461-5978>

**AUTOR 2:**

Egresada de la Carrera de Enfermería, Universidad Estatal de Bolívar. Guaranda, Bolívar. <https://orcid.org/0000-003-0327-4149>

**AUTOR 3:**

Magíster en Neuropsicología Clínica y Rehabilitación Neuropsicológica, Universidad Central del Ecuador, Docente, Universidad Estatal de Bolívar. Guaranda, Ecuador. <https://orcid.org/0000-0002-1545-2224>

---

[gpulgar@ueb.edu.ec](mailto:gpulgar@ueb.edu.ec)<sup>1</sup>

[jtixilema@ueb.edu.ec](mailto:jtixilema@ueb.edu.ec)<sup>2</sup>

[mfierro@ueb.edu.ec](mailto:mfierro@ueb.edu.ec)<sup>3</sup>

---

Correspondencia: [michelle.pulgart@gmail.com](mailto:michelle.pulgart@gmail.com)

**RESUMEN**

**Propósito:** conocer las historias de vida de las madres de hijos con discapacidad en el Centro Centinelas de la Vida. San Luis de Pambil, Bolívar - Ecuador 2021. **Metodología:** enfoque cualitativo, tipo de estudio de caso con diseño fenomenológico y narrativo, cuya recolección de datos se ejecutó a través de una entrevista semiestructurada en profundidad, previo a la firma del consentimiento informado. Se seleccionaron ocho madres de niños/as y adolescentes de la institución analizada, quienes cumplieron los criterios de inclusión. **Resultados:** las madres de familia sintieron confusión y tristeza cuando se enteraron de la discapacidad de sus hijos e hijas ya que nunca se imaginaron tener hijos así, les costó trabajo aceptar la discapacidad, no han sido víctimas de rechazo, las cuidadoras han presentado estrés, dolores osteomusculares y de cabeza por el esfuerzo físico que realizan al movilizar a sus hijos. Entre los principales cuidados que brindan son terapias de rehabilitación, aseo personal, alimentación y vestimenta. Respecto al apoyo familiar la mayoría lo reciben con ayudas económicas, cuidado y apoyo moral. **Conclusiones:** los sentimientos positivos y de agrado por parte de las cuidadoras son alegría, fortaleza y satisfacción al ver que sus hijos logran hacer alguna actividad de forma autónoma, a pesar del agotamiento físico y mental continúan brindando cuidados. Limitada capacitación para su cuidado y el de sus hijos con discapacidad. El apoyo familiar no es suficiente para el cuidado de sus hijos, pues han considerado en algún momento retomar sus estudios, trabajo y relaciones personales.

**PALABRAS CLAVE****Cuidado; Cuidadores; Discapacidad; Experiencias****ABSTRACT**

**Purpose:** know the life stories of mothers of children with disabilities at the Centinelas de la Vida Center. San Luis de Pambil, Bolivar - Ecuador 2021. **Methodology:** qualitative approach, type of case study with phenomenological and narrative design, whose data collection was carried out through a semi-structured in-depth interview, prior to the signing of the informed consent. They were selected eight mothers of children and adolescents of the analyzed institution, who met the inclusion criteria. **Results:** the mothers felt confusion and sadness when they found out about the disability of their sons and daughters since they never imagined having children like this, it was hard for them to accept the disability, they have not been victims of rejection, the caregivers have presented stress, musculoskeletal pain and headaches due to the physical effort they make when moving their children. Among the main care they provide are rehabilitation therapies, personal hygiene, food and clothing. Regarding family support, most of them receive economic aid, care and moral support. **Conclusions:** the positive and pleasant feelings on the part of the caregivers are joy, strength and satisfaction when they see that their children are able to do some activity autonomously, despite the physical and mental exhaustion they continue to provide care. Limited training for their care and that of their children with disabilities. Family support is not sufficient for the care of their children, as they have considered at some point resuming their studies, work and personal relationships.

**KEYWORDS****Care; Caregivers; Disability; Experiences****1. INTRODUCCIÓN**

Las personas con discapacidad a lo largo de la historia de la humanidad han sido excluidas por parte de la sociedad (Valencia, 2014), consideradas en el imaginario colectivo como personas sin derechos, sin oportunidades de superación. En este sentido, se enfatiza que en las personas con discapacidad se presenta una relación de dominación hacia ellos, y que son definidos como anormales por quienes se asumen como normales, dentro de este grupo se incluyen a personas con deficiencias físicas, mentales, intelectuales o sensoriales a largo plazo (Lara y Molina, 2018). Esta situación ha cambiado favorablemente en las últimas décadas, pues, en la actualidad, estas personas cuentan con leyes

que los amparan, teniendo en consideración la equidad e igualdad y la garantía de derechos.

Incluso, se ha dado un avance importante en cuanto al lenguaje positivo y afirmativo que los reconoce, es así que hoy en día se utiliza el término Persona con discapacidad, considerando a la misma como sujeto de derechos, con discapacidad donde se reconoce y valora la condición, sus limitaciones físicas, psicológicas, sensoriales, mentales, y psicosociales.

Es pertinente en este punto entender la concepción de la discapacidad, desde la Ministerio de Salud Pública del Ecuador (2018), la discapacidad es un término que abarca las deficiencias, limitaciones de la actividad y las restricciones de la participación.

Ciertas deficiencias son inconvenientes que influyen de forma negativa en la formación estructural y la función corporal; las limitaciones de la actividad dificultan que diversas acciones y tareas puedan ser ejecutadas con normalidad; las limitaciones participativas se relacionan con la dificultad de interactuar en actividades que involucren ejercicios con esfuerzos vitales (Ministerio de Salud Pública del Ecuador, 2018).

Es importante mencionar que la discapacidad puede tener una etiología congénita y adquirida, dadas las restricciones y limitaciones que tienen las personas con discapacidad para realizar actividades de la vida diaria, la mayor parte son dependientes, por tanto, se encuentran bajo el cuidado de sus padres, madres y familiares, reflejando mayor responsabilidad en las madres, quienes se constituyen en la mujer cuidadora por excelencia, lo que aporta un importante rol como cuidadora informal para su familia y para la sociedad, debido a que ella es quien toma decisiones relacionadas con el cuidado, su silueta siempre es percibida como eje esperanzador en la vida de otros seres humanos (Peñate, Hidalgo y Sevilla, 2017).

García (2019) afirma que las familias ante la llegada de un hijo con discapacidad atraviesan por una serie de etapas hasta llegar a la aceptación. En primera instancia, se enfrenta a la negación donde florece siempre la ilusión de que pueda coexistir cierto error en el diagnóstico adquirido. Seguida de la agresión, en este momento los padres puedan reaccionar de forma inesperada, aparecen los niveles de culpabilidad y señalamiento del uno hacia el otro y puede presenciarse el rechazo al hijo (a), posteriormente la negociación donde todavía no es aceptada la condición del niño (a), dando paso a la fase de depresión, mostrando conductas de cansancio, agotamiento ya sea mental o físico, llanto y tristeza profunda hasta llegar a la aceptación, esta puede ser parcial o completa.

Algunos estudios (Instituto Nacional de cáncer, NHI, 2020; Montiel y Ortega; 2018; García y Buere, 2017) dejan de manifiesto que la llegada de un hijo con discapacidad a la familia genera un impacto psicológico a nivel de los diferentes vínculos familiares y provoca una situación de crisis paranormativa, que suele ser impactante, el hecho se percibe como algo inesperado, extraño y raro, que rompe las expectativas sobre el hijo deseado.

La discapacidad de un miembro del hogar genera impactos en el núcleo familiar y en la sociedad, los mismos generan una reacción notable en la calidad de vida de las personas cuidadoras, el desarrollo de la vida familiar puede verse afectado en diversos aspectos, entre ellos tenemos el impacto laboral y económico que es el resultado de cuidar específicamente a una persona con discapacidad, genera desgaste económico, debido a que se ven obligadas

a abandonar el trabajo o disminuir las horas (Pérez, 2014). Impacto social donde se ve afectado debido a que se tiene que prestar una atención centrada al familiar con esta condición, lo que origina que se reduzca el tiempo de ocio, tiempo de compartir con amigos, entre otros. Este impacto es más fuerte de manejar en las personas jóvenes, aquellos que les toca llevar a cabo la enorme tarea del cuidado a su familiar, ya que deben alejarse de momentos que les resulten significativos (Alemán, 2017).

El cuidado constante de personas con discapacidad puede provocar impactos o inconvenientes a nivel de salud, puesto que los estudios certifican que al paso del tiempo empieza a aparecer el deterioro mental y físico. El desgaste más notorio es psicológico que físico. Las secuelas empiezan a aparecer levemente comenzando por estrés psicológico, cambios en el estado de ánimo, ansiedad, baja autoestima, aumento de niveles depresivos y sentimientos de culpa. Por otro lado, en los problemas de salud podemos encontrar las afecciones osteomusculares en espalda, brazo y hombro, en este aspecto influye también la edad del cuidador, puesto que cuanto mayor es la edad, aumentan las repercusiones sobre ellos (Alemán, 2017).

Los cuidadores de personas con discapacidad a menudo enfrentan diversas barreras de integración y participación social, por ello, exponen algunos consejos a seguir para realizar un buen cuidado: mantenerse informado, buscar apoyo y aprovechar las oportunidades, las cuales favorecen el afrontamiento del temor que sienten al ser cuidadores de una persona con discapacidad, convertirse en defensor de su familia, tener poder de decisión, cuidado personal y mantener el equilibrio familiar, para ello, debe descansar lo suficiente, tomar fuerzas y no descuidarse (NHI, 2020).

La presente investigación tiene la finalidad de conocer las historias de vida de las madres de hijos con discapacidad mediante los resultados obtenidos de las categorías, apoyo familia-amigos, conocimientos, emociones y sentimientos, estado de salud, estilos de vida y experiencias de ser cuidadora.

## 2. METODOLOGÍA

La presente investigación corresponde a un enfoque cualitativo, tipo de estudio de caso con diseño fenomenológico y narrativo. Este diseño se enfoca en las experiencias individuales subjetivas de los participantes, que responden a la pregunta ¿Cuál es el significado, estructura y esencia de una experiencia vivida por una persona, grupo o comunidad respecto de un fenómeno? (Salgado y Duran, 2016).

Para la recolección de información se utilizó la técnica Historia de Vida. Según los autores Abad y Salgado (2016) la historia de vida consiste en una técnica de investigación cualitativa ubicada en el marco del denominado método biográfico, cuyo objetivo principal es el análisis y transcripción que el investigador realiza a partir de los relatos de una persona sobre su vida o momentos concretos de la misma, también sobre los relatos y documentos extraídos de terceras personas, es decir, relatos y aportaciones realizadas por otras personas sobre el sujeto de la Historia de Vida.

La recolección de datos se llevó a cabo a través de una entrevista semiestructurada en profundidad con preguntas de apertura, orientadoras y de cierre. El instrumento fue validado por expertos, en este caso, por profesiones de la salud que trabajan y son especialistas en el ámbito de discapacidad, con una puntuación de 19/20, previo a la firma del consentimiento informado de las madres de hijos con discapacidad del Centro Centinelas de la Vida de la parroquia San Luis de Pambil, cantón Guaranda, provincia Bolívar - Ecuador 2021.

Para seleccionar a la población se establecieron los siguientes criterios de inclusión: mujer - madre de persona con discapacidad grave y muy grave, hijo en edades comprendidas entre 1 - 20 años de edad, hijos dependientes de cuidado, personas con discapacidad que asisten al Centro Centinelas de la Vida, además, se establecieron criterios de exclusión, entre los que se encuentran: personas que estén al cuidado de otros miembros del núcleo familiar (hijos, padres, hermanos u otros familiares), personas con discapacidad entre 20 - 65 o más años de edad, independientes del cuidado y por lo tanto, no acuden al Centro Centinelas de la Vida.

Se realizó la entrevista individualizada que contenía 19 preguntas (ver anexo 1), con tiempo estimado de 20 a 25 minutos por persona en cada domicilio, teniendo en cuenta todas las medidas de bioseguridad ante el COVID-19. La información fue grabada y transcrita para su análisis mediante el programa ATLAS.ti.

#### Procesamiento de la información

La investigación se dividió en 3 partes: 1) Identificación de las participantes. 2) Recolección de datos. 3) Análisis e interpretación de datos.

Parte 1. Se identificó a las posibles participantes en el estudio con la ayuda de la coordinadora del Centro Centinela de la Vida de la parroquia San Luis de Pambil, que cumplieron con los criterios de inclusión y se les invitó a que sean partícipes de la investigación.

Parte 2. Se acordó realizar una visita domiciliar a cada una de las participantes para llevar a cabo la entrevista, previo a la socialización de un consentimiento informado de carácter confidencial y ético.

Los datos obtenidos de las entrevistas serán analizados con ayuda del programa de análisis cualitativo ATLAS.ti.

Parte 3. Los resultados de las ocho entrevistas fueron sometidas a un análisis cualitativo.

1. Se agregó a la unidad hermenéutica las ocho entrevistas transcritas en formato PDF.

2. Se establecieron siete categorías en relación a las preguntas de la entrevista, las mismas que son: Emociones y sentimientos, Estado de salud, Prácticas de cuidado, Estilos de vida, Conocimiento, Familia apoyo-amigos y Experiencia de ser cuidador.

3. Codificación: identificamos una palabra o frase que haga mención en respuesta a la categoría.

4. Como respuesta de la codificación se encontraron frases o ideas que más coincidían, a estas se les agrupó y se les asignó un nombre específico. Este proceso se denomina memos o subcategorías.

5. Las citas son el resultado de la codificación de las categorías y memos.

6. Después del análisis establecemos la relación entre categorías e insertamos citas que se obtuvieron de códigos y memos.

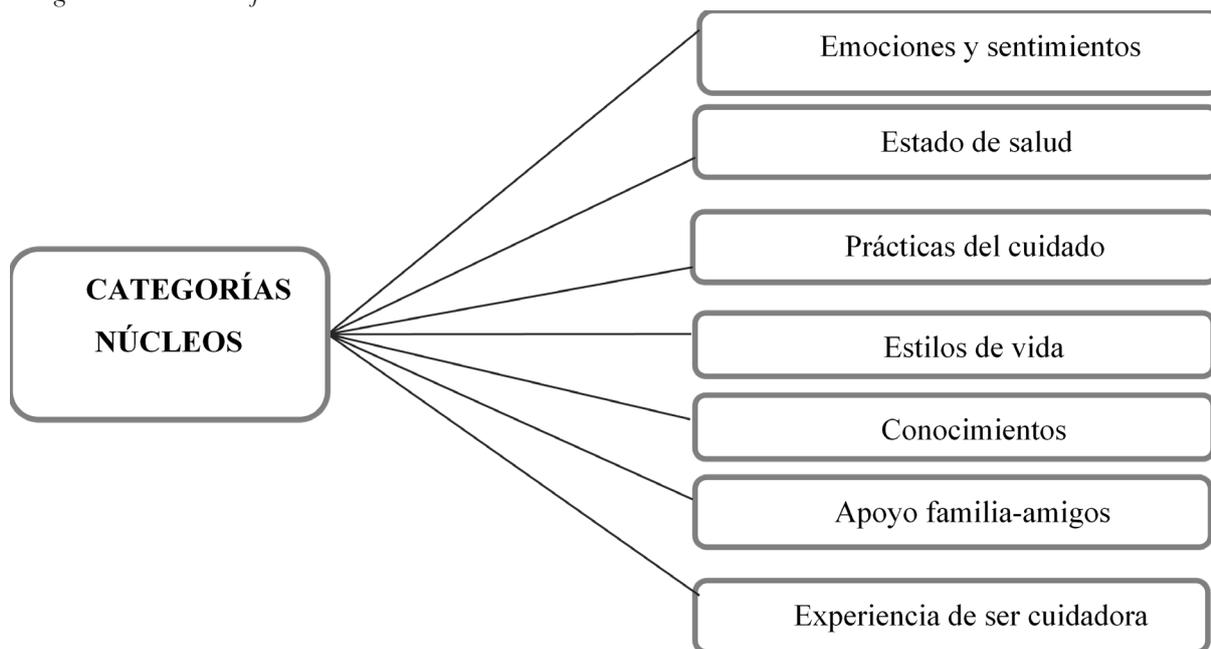
7. Como procedimiento final se imprimieron los reportes tanto de códigos como memos.

### 3. RESULTADOS

Las categorías encontradas en el presente estudio de caso son: apoyo familia y amigos, conocimientos, emociones y sentimientos, estado de salud, estilos de vida, experiencias de ser cuidadora, prácticas de cuidado.

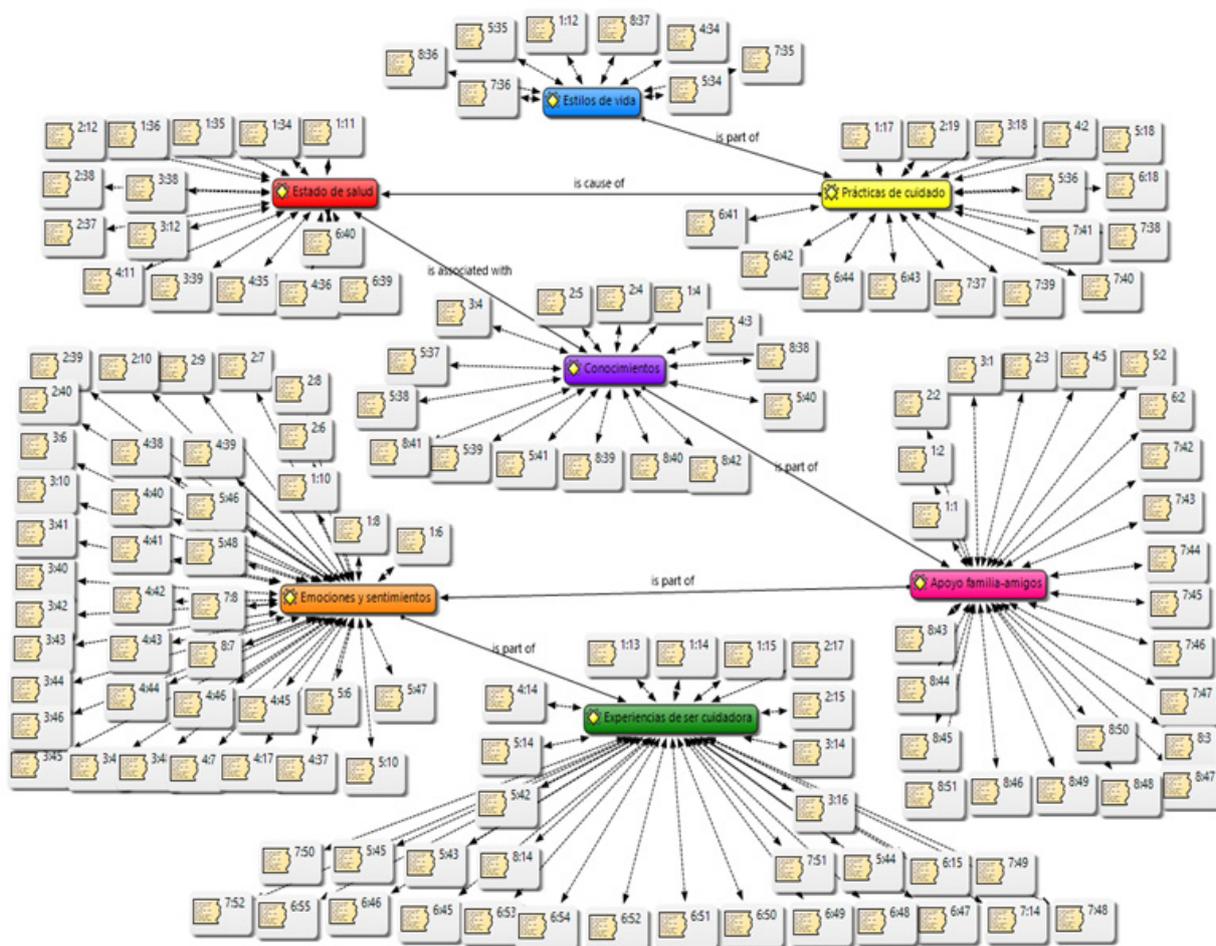
Los principales hallazgos dejan de manifiesto que la familia y amigos cumplen un rol fundamental, una fuente protectora y red de apoyo en el cuidado de la persona con discapacidad; las madres a la llegada de su hijo con discapacidad desconocen varios aspectos relacionados a la condición de la discapacidad y cuidado. Las emociones identificadas corresponden a las emociones básicas, en un primer momento adaptativas como: miedo, tristeza, angustia, sorpresa, pasando a la alegría y otras emociones de orden superior. Por otra parte, el estado de salud de las madres cuidadoras evidencia una afectación a nivel osteomuscular en miembros inferiores y superiores debido al esfuerzo físico dada la limitación

**Figura 1**  
Categorización de la información



Nota. Se establecen las categorías obtenidas posterior al procesamiento de la información.

**Figura 2**  
Análisis ATLAS.Ti, relación códigos-citas de la unidad hermenéutica



Nota. Se establece de forma visual la relación códigos - citas obtenidas en el software ATLAS.ti.

de sus hijos. Por otro lado, los estilos de vida han sido modificados a causa de la exigencia del cuidado de las personas con discapacidad; las experiencias son variadas y enriquecedoras; y las prácticas de cuidado se han ido modificando en función del tiempo, destacando que se van adaptando a la etapa de desarrollo de su hijo.

#### 4. DISCUSIÓN

Las experiencias de las madres cuidadoras de hijos con discapacidad son el elemento esencial del presente estudio de caso, siendo la discapacidad toda restricción o ausencia de la capacidad de realizar una actividad en la forma o dentro del margen que se considera normal para cualquier ser humano (Sarto, 2001), haciendo que las familias sientan cambios cuando algún miembro padece de alteraciones orgánicas incluso ante determinados hechos, se producen desadaptaciones. Una de ellas surge cuando nace un hijo con discapacidad.

En este sentido, a través de los relatos de las personas entrevistadas, se buscó conocer las historias de vida de madres de hijos con discapacidad. Tener un hijo con discapacidad implica un fuerte componente emocional, poniendo de manifiesto emociones como: miedo, confusión y frustración, inconformidad, dificultad para aceptar la discapacidad de sus hijos. Esto se relaciona con lo manifestado por Torres y López (2015) quienes afirman que el hecho de conocer la discapacidad de un hijo se percibe como algo inesperado, extraño y raro, que rompe las expectativas sobre el hijo deseado, puesto que en la fase del embarazo, lo normal es que los futuros padres tengan sus fantasías sobre el hijo; imágenes físicas y características del nuevo ser que se incorporarán al núcleo familiar. Además, coincide con lo expresado por Clavijo et al. (2015) en que la aceptación es parte del proceso, puede ser parcial o total y puede durar mucho tiempo o, si se presentan épocas de crisis, alguna de las fases anteriores puede volver a aparecer.

**Tabla 1**

*Categorías y subcategorías*

Categoría	Subcategoría	N° Pregunta
Emociones y sentimientos	Confianza en Dios	1, 4, 13,
	Sin dependencia	18
	Aceptación y rechazo	14
Estado de salud	Agotamiento	10, 11
Prácticas del cuidado	Brindando confort	15, 16
Estilos de vida	Alimentándome y descansando	12
Conocimientos	Mis limitaciones	9, 17
Apoyo familia-amigos	Mi fortaleza	5, 6, 7
	Ser cuidador	2, 3
Experiencias de ser cuidadora	Motivación en el cuidado	19
	Compartiendo con mis iguales	8

*Nota.* Se establecen las categorías y subcategorías obtenidas posterior al análisis de las diferentes preguntas planteadas.

**Tabla 2**

*Datos sociodemográficos de participantes*

Código	Edad/Años	Edad (años) del hijo con discapacidad	Sexo	Tipo de Discapacidad	% Discapacidad
P1	45	18	Hombre	Intelectual	88%
P2	34	16	Hombre	Mental	79%
P3	35	20	Mujer	Intelectual	80%
P4	25	7	Mujer	Física	75%
P5	60	20	Mujer	Intelectual	82%
P6	37	8	Mujer	Intelectual	75%
P7	34	15	Mujer	Física	61%
P8	46	9	Mujer	Física	64%

*Nota.* Se establece los datos sociodemográficos de los diferentes participantes en el estudio.

Por otra parte, han experimentado sentimientos de rechazo y exclusión por parte de personas que desconocen el tema de discapacidad, lo cual se relaciona con lo mencionado por Pérez y Chabra (2019) en cuanto a que el rol de la sociedad puede ser excluyente o incluyente, el identificar que las personas con discapacidad tienen los mismos derechos que todo ciudadano y tienen capacidades con las cuales pueden cualificar su calidad de vida.

En muchos de los casos el rol familiar se altera y tiene un grado de afectación significativo. Esto concuerda con que las familias con una persona dependiente, a su cargo, deben realizar las mismas funciones que el resto de ellas, la diferencia está en que es más difícil llevarlas a cabo en dichas circunstancias (Recalde y Silva, 2017).

Respecto al estado de salud, es inadecuado, es claro que cuidar de un familiar con una discapacidad puede agotar hasta al más fuerte, es necesario mantenerse saludable por su bien y el de las personas que dependen de su cuidado. No ignorar los signos o síntomas de enfermedad, prestar atención a su salud mental y emocional y por último realizar ejercicios y llevar una alimentación saludable (Peralta, 2007), ante esta afirmación Montiel y Ortega, (2018), coinciden que la responsabilidad del cuidador se convierte en un trabajo que compromete emocional y físicamente a la persona, la cual requiere dedicar tiempo propio en pro de la persona en situación de discapacidad. En este mismo sentido, Fernández y López (2019), acuerdan que las áreas de mayor afectación para el cuidador informal familiar son el tiempo libre y la interacción social.

Los determinantes psicológicos de autovaloración y estilos de afrontamiento juegan un papel predominante de la personalidad en la calidad de vida de los cuidadores que están implicados en el sistema de motivos superiores expresados en el cuidado del familiar con discapacidad intelectual (Cotán, 2013).

La edad promedio de las cuidadoras se encuentra entre 39 años, por consiguiente, la edad del cuidador también influye en este aspecto puesto que cuanto mayor es, más afecciones presentará al momento y a futuro, el hecho de tener que cuidar de otra persona podría aumentar las repercusiones sobre ella y la sensación de sobrecarga podría llegar a ser significativa (Alemán, 2017).

Lo primordial para el cuidado de sus hijos/as es la administración de medicamentos, el aseo y la alimentación. Estos hallazgos concuerdan con Lagarde (2016), el trabajo de cuidar incluye atención personal e instrumental, vigilancia y acompañamiento, cuidados sanitarios y la gestión y relación con los servicios sanitarios, cuidar también implica dar apoyo emocional y social.

Las cuidadoras realizan infinidad de actividades que ayudan a proporcionar una calidad de cuidados a las personas con discapacidad, esto concuerda con la afirmación de Massé (2017) que las cuidadoras trabajan más horas en el cuidado, se dedican a los cuidados más íntimos e integran estas tareas con otras responsabilidades familiares, por lo que es necesario que los familiares con una discapacidad, requieran atención y cuidados adicionales, e incluso, reservar tiempo para todos los miembros de la familia teniendo presentes las necesidades individuales.

Las horas de descanso sueño son en promedio de 5 a 6 horas, para lo cual consideran que las horas de sueño les falta, esto tendría una estrecha relación con lo evidenciado en el trabajo de investigación de Perez (2014), quien afirma que las afectaciones en el cuidador pueden encontrarse en problemas relacionados con trastornos del sueño, no consiguiendo en muchas ocasiones tener un sueño reparador.

En cuanto a la formación académica no llegaron a concluir con el proceso de estudios debido a la falta de tiempo, condición económica, ausencia de apoyo para el cuidado de sus hijos y del hogar, por consiguiente la mayoría de las madres se dedican a los quehaceres domésticos. Esto concuerda con lo manifestado por Vilavicencio et al. (2018), quien señala que una mayor proporción de los cuidadores sólo posee formación de primaria completa o incompleta, este alto porcentaje de estudios primarios en los cuidadores, muestran que la mayoría de los cuidadores son personas con un déficit en conocimientos y de oportunidades laborales, lo cual ocasiona menos oportunidades para su propio desarrollo social.

Esto coincide con el estudio sobrecarga de los cuidadores y su relación con la caracterización sociodemográfica, donde se evidenció que el grado de sobrecarga en el cuidador es independiente de su nivel de escolaridad, apareciendo además problemas de salud con una sobrecarga física y emocional que, en algunas ocasiones, pueden desembocar en el abandono del rol (Verdugo, 2017).

Las cuidadoras enfatizaron mantener una buena relación con sus familiares, amigos y vecinos, sin embargo, refirieron disponer poco tiempo para compartir con sus familiares, resulta difícil visitarlos debido a que deben cuidar de su hijo con discapacidad, normalmente son sus familiares quienes les visitan, tampoco disponen de tiempo libre para actividades de ocio, esto concuerda con lo encontrado por Rivera (2017), tener un miembro afectado por discapacidad en la familia genera problemas respecto al disfrute del ocio, tiempo libre o vida familiar.

Además, como parte de sus experiencias comentaron que es una responsabilidad muy grande, una experiencia muy bonita el poder compartir con personas con discapacidad, por ende, la vía que encontraron las cuidadoras para su satisfacción fue a través de la labor de cuidado, que les permite mantener el contacto y la interacción con la persona cuidada, brindándole los niveles de ayuda y atención que desde sus percepciones necesitaban (Moscoso, Guzman y Duran, 2020).

## 5. CONCLUSIONES

Los sentimientos positivos y de agrado por parte de las cuidadoras son alegría, fortaleza y satisfacción al ver que sus hijos logran hacer

alguna actividad de forma autónoma, es decir sin ningún tipo de ayuda a pesar de haber presentado problemas de salud como estrés, dolor de cabeza, caderas, brazos, por el esfuerzo físico y mental que demanda el cuidar de una persona con algún tipo de discapacidad. Reciben muy poca capacitación en cuanto se refiere a los cuidados que deben tener con sus hijos con discapacidad. El apoyo familiar no es suficiente para el cuidado de sus hijos, pues han considerado en algún momento retomar sus estudios, trabajo y relaciones personales.

## 6. CONFLICTO DE INTERÉS

Los autores declararon que no tienen ningún conflicto de interés.

## REFERENCIAS

- Abad, M., y Salgado, A. (2016). Familia y discapacidad: consideraciones apreciativas desde la inclusión. *Revista Latinoamericana de Estudios de Familia*, 8, 58-77. <https://doi.org/10.17151/rlef.2016.8.5>
- Alemán, E. (2017). *El impacto de la discapacidad en la familia*, [Tesis de pregrado, Universidad de La Laguna]. Repositorio institucional de la Universidad de La Laguna. <https://riull.ull.es/xmlui/bitstream/handle/915/1112/El+impacto+de+la+discapacidad+en+la+familia.pdf?sequence=1>
- Clavijo, C., Tovar, S., Sanchez, J., y Sabogal, F. (2015). *La ética del cuidado y la compasión en la formación de los profesionales de Enfermería* [Tesis de posgrado, Pontificia Universidad Javeriana]. Repositorio institucional de la Pontificia Universidad Javeriana. <https://repository.javeriana.edu.co/bitstream/handle/10554/18710/ClavijoCubillosCamila2015.pdf?sequence=3>
- Cotán, A. (2013). Histórias de vida em educação: a construção do conhecimento a partir de histórias de vida [Historias de vida en educación: la construcción del conocimiento a partir de historias de vida]. In A. Lopes, F. Hernández, J. Sancho, J. Rivas (Eds.), *Investigación-participación e historias de vida, un mismo camino* (pp. 157-165). Editorial Universitat de Barcelona. <http://diposit.ub.edu/dspace/handle/2445/47252>
- Fernández, F., y López, R. (2019). *Estudio biográfico narrativo de madres cuidadoras de hijos en situación de discapacidad*. [Tesis de pregrado, Universidad Gabriela Mistral]. Repositorio institucional de la Universidad Gabriela Mistral. <http://repositorio.ugm.cl/bitstream/handle/20.500.12743/1827/CD%20ME.DIF%20%289%29%202019.pdf?sequence=1&isAllowed=y>.
- García, G., y Buere, A. (2017). Historias de familias de hijos con discapacidad. Caminos de otredad y soledad. *Salud & Sociedad*, 8(2), 4-15. <https://doi.org/10.22199/s07187475.2017.0002.00001>
- García, B. C. (2019). *Estudio cualitativo del perfil del cuidador primario, sus estilos de afrontamiento y el vínculo afectivo con el enfermo oncológico infantil*. [Tesis doctoral, Universitat Ramon Llull]. Repositorio institucional de la Universitat Ramon Llull. [http://www.tdx.cat/bitstream/handle/10803/32141/tesis doctoral - bernardo celso garcia romero \(abril 2011\) url.pdf?sequence=1](http://www.tdx.cat/bitstream/handle/10803/32141/tesis%20doctoral%20-%20bernardo%20celso%20garcia%20romero%20(abril%202011).pdf?sequence=1)
- Lagarde, M. (2016). *Mujeres cuidadoras: entre la obligación y la satisfacción*. Emakunde, [http://pmayobre.webs.uvigo.es/textos/marcela\\_lagarde\\_y\\_de\\_los\\_rios/mujeres\\_cuidadoras\\_entre\\_la\\_obligacion\\_y\\_la\\_satisfaccion\\_lagarde.pdf](http://pmayobre.webs.uvigo.es/textos/marcela_lagarde_y_de_los_rios/mujeres_cuidadoras_entre_la_obligacion_y_la_satisfaccion_lagarde.pdf)

- Lara, F., y Molina, I. (2018). Implementación de un programa de formación a cuidadores de personas mayores con dependencia o discapacidad. *Revista Facultad de Medicina*, 63(1), 33–34. <http://www.scielo.org.co/pdf/rfmum/v63s1/v63s1a10.pdf>
- Massé, C. (2017). La Mujer y el Cuidado de la Vida. Comprensión Histórica y Perspectivas de Futuro. *Cuadernos de Bioética*, 28(94), 291–301. <http://aebioetica.org/revistas/2017/28/94/291.pdf>
- Montiel, M., y Ortega, M. (2018). Identificación de factores predisponentes, reforzadores y capacitadores para una alimentación y actividad física adecuadas en escolares sonorenses. In *Región Y Sociedad*, 30(72), 291-301. <https://doi.org/10.22198/rys.2018.72.a893>
- Moscoso, P., Guzman, E., y Duran, L. (2020). *Las cuidadoras de personas con discapacidad: Cinco Relatos de Vida y Liderazgo en la Localidad de Bosa* [Tesis de pregrado, Universidad Pedagógica Nacional]. Repositorio institucional de la Universidad Pedagógica Nacional. <http://repository.pedagogica.edu.co/bitstream/handle/20.500.12209/12049/TE-24108.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
- Instituto Nacional del Cáncer. (1 de octubre de 2020). *Cuidadores informales de pacientes con cáncer: funciones, carga e intervenciones de apoyo (PDQ®)–Versión para profesionales de salud*. <https://www.cancer.gov/espanol/cancer/sobrellevar/familia-y-amigos/familiares-a-cargo-pro-pdq>
- Ministerio de Salud Pública del Ecuador. (2018). *Calificación de la discapacidad*. Ministerio de Salud Pública, Dirección Nacional de Discapacidades, [https://www.salud.gob.ec/wp-content/uploads/downloads/2018/12/Manual\\_Calificaci%C3%B3n-de\\_Discapacidad\\_2018.pdf](https://www.salud.gob.ec/wp-content/uploads/downloads/2018/12/Manual_Calificaci%C3%B3n-de_Discapacidad_2018.pdf)
- Peñate, C., Hidalgo, A., y Sevilla, D. (2017). *Discapacidad. Guía de Orientación*. Vasa. <http://medcontent.metapress.com/index/A65RM03P4874243N.pdf>
- Peñate, C., Hidalgo, A., y Sevilla, D. (2017). *Discapacidad. Guía de Orientación*. Vasa. <http://medcontent.metapress.com/index/A65RM03P4874243N.pdf>
- Peralta, A. (2007). *Libro Blanco sobre universidad y discapacidad*. Centro Español de Documentación Sobre Discapacidad, Del Real Patronato Sobre Discapacidad. <http://riberdis.cedd.net/bitstream/handle/11181/3015/165385.pdf?sequence=1&rd=0031275596861030>
- Pérez, M., y Chhabra, G. (2019). Modelos teóricos de discapacidad: un seguimiento del desarrollo histórico del concepto de discapacidad en las últimas cinco décadas. *Revista Española de Discapacidad*, 7(1), 9–22. <https://doi.org/10.5569/2340-5104.07.01.01>
- Perez, J. (2014). *La madre frente a su hijo con discapacidad visual: dificultades en la construcción del vínculo maternal durante el primer año de vida. Investigación en el Instituto “Mariana de Jesús” con ocho madres de niños con discapacidad visual entre febrero y marzo del 2014* [Tesis de pregrado, Pontificia Universidad Católica del Ecuador]. Repositorio institucional de la Pontificia Universidad Católica del Ecuador. <http://repositorio.puce.edu.ec/handle/22000/7995>
- Recalde, C., y Silva, K. (2017). *Accesibilidad de las personas con discapacidad y la inclusión laboral en las empresas públicas* [Tesis de pregrado, Universidad Técnica de Ambato]. Repositorio institucional de la Universidad Técnica de Ambato. <http://repositorio.uta.edu.ec/handle/123456789/9381>
- Rivera, D. (2017). *Historia de vida de madres de niños con problemas de discapacidad - Piura, 2016* [Tesis de pregrado, Universidad Católica los Ángeles Chimbote]. Repositorio institucional de la Universidad Católica los Ángeles Chimbote. <http://repositorio.uladech.edu.pe/handle/123456789/6376>
- Salgado, A., y Duran, L. (2016). *Experiencias vividas por un grupo de cuidadoras sobre la discapacidad de sus niños, cartagena del Chairá- Caquetá* [Tesis de pregrado, Universidad de la Sabana]. Repositorio institucional de la Universidad de la Sabana. [http://repositoriocdpd.net:8080/bitstream/handle/123456789/996/Tes\\_SalgadoSalamancaAM\\_ExperienciasVividasGrupo\\_2013.pdf?sequence=1](http://repositoriocdpd.net:8080/bitstream/handle/123456789/996/Tes_SalgadoSalamancaAM_ExperienciasVividasGrupo_2013.pdf?sequence=1)

Sarto, M. (6-9 de febrero de 2001). *Familia y Discapacidad*. [Discurso principal]. III Congreso “La Atención a la Diversidad en el Sistema Educativo” <https://campus.usal.es/~imico/actividades/actasuruguay2001/5.pdf>

Torres, A., y López, F. (2015). El Enfoque Centrado en la Familia, en el campo de la discapacidad intelectual ¿Cómo perciben los padres su relación con los profesionales?. *Revista de Investigación Educativa*, 33(1), 119-132. <https://doi.org/10.6018/rie.33.1.198561>

Valencia, A. (2014). *Breve historia de las personas con discapacidad: De la Opresión a la Lucha por sus Derechos* [Archivo PDF]. <https://rebellion.org/docs/192745.pdf>

Verdugo, Z. (2017). *Calidad de vida de las personas con discapacidad en relación a la funcionalidad familiar Loja 2016* [Tesis de posgrado, Universidad Nacional de Loja]. Repositorio institucional de la Universidad Nacional de Loja. <https://dspace.unl.edu.ec/jspui/bitstream/123456789/18268/3/CD%20INFORME%20FINAL%20TESIS%20CALIDAD%20DE%20VIDA.pdf>

Vilavicencio, C., Romero, M., Criollo, M., Peñaloza, W. (2018). Discapacidad y familia: Desgaste emocional. *Revista de Investigación en Ciencias Sociales y Humanidades*, 5(1), 89-98. <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=6267714>

## Anexos

### Anexo 1

Entrevista dirigida a aquellas madres que tienen hijos con algún tipo de discapacidad

#### Preguntas de apertura

1. ¿Cuál fue su reacción al enterarse de la discapacidad de su hijo/a?
2. ¿Qué significa ser cuidadora?
3. ¿Cómo cambió su vida desde que asumió el rol de cuidadora?
4. ¿Cómo se siente actualmente?

#### Preguntas de orientación

5. ¿Quiénes le apoyan en el cuidado de su hijo/a con discapacidad?
6. ¿Cómo asume su familia la discapacidad de su hijo/a, y cómo es la relación con ellos?
7. ¿Cómo es su relación con vecinos y amigos?
8. ¿Ha tenido la oportunidad de compartir con madres de otros niños con discapacidad, y en qué le ha ayudado?
9. ¿Qué conocimientos formales ha recibido para su cuidado, y el de su hijo/a?
10. ¿Cómo se encuentra su estado de salud físico y emocional?
11. ¿Qué problemas de salud le ha ocasionado el cuidar de su hijo/a con discapacidad? ¿Qué atención ha recibido?

#### 12. Preguntas de los estilos de vida:

Cuéntenos acerca de su alimentación:

- ¿Cuántas veces al día se alimenta?
  - ¿Qué tipo de alimentos consume?
  - ¿Cuántas horas duerme?
  - ¿Qué actividad física realiza?
13. ¿Ha sentido alguna vez rechazo o exclusión, y de qué manera?
  14. ¿Cuál es el término más común que el entorno utiliza para referirse a su hijo con discapacidad, y cómo se siente al escucharlo?
  15. ¿Cuáles son las principales necesidades que requiere su hijo/a?
  16. ¿Qué actividades realiza por su hijo/a, y cuánto tiempo le toma?

#### Preguntas de cierre

17. ¿Ha continuado con sus estudios y/o actividad laboral desde que asumió el rol de cuidadora? Si o No ¿Por qué?
18. ¿Qué aspectos del cuidado de su hijo le resultan más satisfactorios?
19. ¿Cuál sería su mensaje para las madres que se enteran que su hijo/a tiene discapacidad?

קהל

CITIZEN



# LA SEVERIDAD CLÍNICA COMO DETERMINANTE DE LA SALUD EN PACIENTES PEDIÁTRICOS CON INFECCIÓN DE ADENOVIRUS

*Clinical severity as a determinant of health in pediatric patients with adenovirus infection*

**RODRÍGUEZ, CRISTINA<sup>1</sup>**

**JORDÁN, AÍDA<sup>2</sup>**

**TISALEMA, HENRI<sup>3</sup>**

**BARRENO, SERGIO<sup>4</sup>**

**AUTOR 1:**

Médico Especialista en Medicina Familiar y Comunitaria, Centro Médico Familiar “Virgen del Monte”. Quero, Ecuador. <https://orcid.org/0000-0002-2759-3104>

**AUTOR 2:**

Médico Especialista en Medicina Familiar y Comunitaria, Centro Médico Familiar ISALUD. Ambato, Ecuador. <https://orcid.org/0000-0002-5131-8495>

**AUTOR 3:**

Médico Especialista en Medicina Familiar y Comunitaria, Consultorio Médico Familiar. Ambato, Ecuador. <https://orcid.org/0000-0002-2222-8802>

**AUTOR 4:**

Médico Especialista en Medicina Familiar y Comunitaria, Centro Médico Familiar “Virgen del Monte”. Quero, Ecuador. <https://orcid.org/0000-0001-8496-1076>

---

[dracristinarodriguezchicaiza@gmail.com](mailto:dracristinarodriguezchicaiza@gmail.com)<sup>1</sup>

[draisabeljordan@hotmail.com](mailto:draisabeljordan@hotmail.com)<sup>2</sup>

[gevouno@hotmail.com](mailto:gevouno@hotmail.com)<sup>3</sup>

[stbarreno1977@gmail.com](mailto:stbarreno1977@gmail.com)<sup>4</sup>

---

Correspondencia: [dracristinarodriguezchicaiza@gmail.com](mailto:dracristinarodriguezchicaiza@gmail.com)

**RESUMEN**

Los determinantes relacionados al entorno sanitario, son aquellos factores individuales, comunales y sociales, que influyen directamente en la salud y calidad de vida de los seres humanos. Abordar estos determinantes desde el ámbito de la salud, es importante porque mejora el bienestar y reduce las discordancias médicas, siendo primordial para incrementar el nivel de atención hacia la comunidad, sobre todo en los sectores más vulnerables y necesitados. Sin embargo, existe mucha controversia en torno a la detección de los determinantes en niños y jóvenes. Algunos expertos afirman que la detección no es ética, si se realiza sin garantizar previamente las necesidades sociales, lo que también genera expectativas y falta de compromiso. El objetivo del estudio fue conocer la salud y atención médica como dominio social de bienestar en pacientes pediátricos con diagnóstico de infección de adenovirus. El enfoque del estudio es cuantitativo, de tipo descriptivo. Con base en los datos analizados, se evidencia que el 11% de los casos presentaron una severidad moderada y el 89% una severidad clínica leve, evidenciando claramente que no existen casos severos. Los síntomas y signos más frecuentes al ingreso fueron fiebre, dificultad respiratoria y tos. La mayoría (93,5%) requirió oxígeno desde el ingreso, el 54% de los pacientes ameritaron ventilación mecánica y un 89,1% antibióticos. Las conclusiones denotan al adenovirus como una causa frecuente de hospitalización pediátrica, con un alto porcentaje hacia las hembras, en asociación a infecciones provenientes de otros virus, produciendo un aumento en los valores de PCR. Los parámetros de infección no permiten distinguir con exactitud la etiología vírica de la bacteria, por lo que resulta conveniente descartar la infección por adenovirus, antes de instaurar tratamiento antibiótico.

**PALABRAS CLAVE**

**Adenovirus; Determinantes de la salud; Infección; Severidad clínica**

**ABSTRACT**

The determinants related to the health environment are those individual, community and social factors that influence directly the health and quality of life of human beings. Addressing these determinants from the health field is important because it improves well-being and reduces medical disagreements, being essential to increase the level of care for the community, especially in the most vulnerable and needy sectors. However, there is much controversy surrounding the detection of the determinants in children and young people. Some experts claim that screening is unethical if it is carried out without previously guaranteeing social needs, which also generates expectations and a lack of commitment. The objective of the study was to know health and medical care as a social domain of well-being in pediatric patients diagnosed with adenovirus infection. The focus of the study is quantitative, descriptive. Based on the data analyzed, it is evidenced that 11% of the cases presented moderate severity and 89% mild clinical severity, clearly showing that there are no severe cases. The most frequent symptoms and signs on admission were fever, respiratory distress, and cough. The majority (93.5%) required oxygen from admission, 54% of the patients required mechanical ventilation, and 89.1% required antibiotics. The conclusions denote adenovirus as a frequent cause of pediatric hospitalization, with a high percentage towards females, in association with infections from other viruses, producing an increase in CRP values. The infection parameters do not allow an exact distinction between the viral etiology of the bacteria, so it is advisable to rule out adenovirus infection before starting antibiotic treatment.

**KEYWORDS**

**Adenovirus; Clinical severity; Determinants of health; Infection**

**1. INTRODUCCIÓN**

En el mundo de la investigación científica, el concepto de determinante social en el sector salud; ocupa un lugar de relevancia, ya que no solo se encarga de explicar y comprender las diferencias existentes entre diversas comunidades, cuya relación no ocurre solamente con las condiciones derivadas del bienestar de los seres humanos;

sino también, para proponer políticas públicas y estrategias de intervención sanitaria (Mejía, 2013).

En relación a lo mencionado, la Organización Mundial de la Salud (OMS, 2011) emprendió una serie de estudios y reflexiones académicas con miras a la construcción de la Comisión de Determinantes Sociales de la Salud (CDSS), que resultó siendo un factor determinante para que el concepto sea interpretado de la manera correcta, por parte de los diferentes

centros de investigación y de formación académica en el ámbito de salud pública, y para que sea tomado en cuenta en los distintos y crecientes debates direccionados en la elaboración de marcos conceptuales políticos que se encargan de integrar la salud de forma general.

En la Conferencia Mundial sobre Determinantes Sociales de la Salud (2011), llevada a cabo en Rio de Janeiro-Brasil, se emitió una declaración que enfatizaba la necesidad de que los gobiernos definieran sus políticas de salud sobre la base de la necesidad de intervenir aquellos determinantes que explican el deterioro de las condiciones de vida y de salud de grandes franjas de la población. En esa declaración, se reafirmó el compromiso de actuar sobre los DSS para lograr construir sociedades integradoras, equitativas, económicamente productivas y sanas. Para ello, se reclamó la actuación política tanto al interior de los países como a escala mundial, y se recaló sobre la importancia de la cooperación internacional, la gobernanza mundial, la participación social, la reorientación de los servicios de salud y el fortalecimiento de políticas públicas contra la inequidad.

Los determinantes sociales de la salud son las condiciones en las que las personas nacen, crecen, viven, trabajan y envejecen. Incluyen factores como el nivel socioeconómico, la educación, el entorno físico y del vecindario, el empleo y las redes de apoyo social, así como el acceso a la atención médica (Alfaro, 2014). Ahora bien, abordar dichos determinantes es importante para mejorar la salud y reducir sus disparidades, pues aunque la atención de la salud es esencial, es un ámbito relativamente débil (Zenén y Parra, 2015).

*Healthy People 2020* organiza los determinantes de la salud en cinco dominios clave: estabilidad económica, contexto social y comunitario, salud y atención médica, vecindario y entorno construido. Aunque los determinantes influyen en la salud y el bienestar de las personas de todas las edades, es particularmente importante considerar los determinantes de la salud entre los niños y los jóvenes, dado que las capacidades físicas, sociales y emocionales desarrolladas en estas etapas, proporcionan la base para la salud a lo largo de la vida (Sokol et al., 2019). Por lo tanto, identificar e intervenir sobre la base de estos factores de manera temprana podría servir como una prevención primaria contra futuras condiciones de salud.

Sin embargo, existe mucha controversia en torno a la detección de los determinantes en niños y jóvenes. Al respecto, algunos expertos afirman que la detección no es ética si se realiza sin garantizar que se satisfagan las necesidades sociales identificadas, lo que también genera expectativas incumplidas (Acosta et al., 2018). Otros académicos argumentan que incluso en ausencia

de derivaciones, el cribado tiene beneficios tales como mejorar los algoritmos de diagnóstico, además de identificar también a los niños y jóvenes que necesitan más apoyo, mejorar las relaciones entre el paciente y el proveedor y recopilar datos con un propósito netamente epidemiológico (Jasso y López, 2014).

Aunque muchos profesionales del servicio infantil se sienten mal equipados para abordar las necesidades sociales de los pacientes dentro de los sistemas actuales, varios equipos de atención citan que identifican necesidades sociales insatisfechas y ofrecen vínculos con los servicios sociales. Este debate de detección se centra, en gran medida, en un déficit en la comprensión del estado actual de la ciencia: ¿Cómo se encuentra el tercer dominio de los determinantes sociales en pacientes pediátricos? En este sentido, el presente trabajo tuvo como objetivo conocer la salud y atención médica como dominio social de salud en pacientes pediátricos con diagnóstico de infección por adenovirus.

A medida que evoluciona la industria del cuidado sanitario, existe una mayor conciencia de los factores que contribuyen a la salud. Los determinantes sociales impactan en el 20% en ingresos hospitalarios de niños, cuya tarea radica en identificar y abordar las necesidades sociales para mejorar los resultados de salud de los pacientes (Ezalde, 2020). En este mismo sentido, Berenguer et al. (2017) mencionan que los determinantes sociales de la salud apuntan tanto a los rasgos específicos del contexto social que afectan el sistema sanitario, como a los mecanismos por los cuales las condiciones sociales se traducen en impactos de salud; estos procesos y condiciones sociales se conceptualizan como factores esenciales que fijan ciertos límites o ejercen presiones, aunque sin ser necesariamente deterministas en el sentido fatalista.

Asimismo, los autores señalan la importancia de enfatizar los determinantes sociales de la salud por diversas razones:

- Repercusión directa en la salud de las familias.
- Permiten predecir la mayor proporción de la variación del estado de salud.
- Estructuran los compartimientos relacionados con el bienestar.
- Interactúan mutuamente en la generación de la salud.

Actualmente, los estudios se han centrado principalmente en el dominio de la salud, como las medidas globales de salud percibida. Estos estudios son útiles y brindan información específica valiosa relacionada con los hallazgos encontrados. Cada enfermedad mental y física tiene sus diferencias clínicas únicas, diferentes estrategias de manejo y sus mecanismos subyacentes

pueden explicar las diferencias observadas en el efecto de un determinante específico (Victorino y Gauthier, 2019).

Abordar el desafío de las enfermedades infecciosas siempre ha requerido un enfoque amplio y multifacético. A medida que la comprensión ha evolucionado, este enfoque se ha ampliado para incluir el concepto de determinantes sociales de la salud para mejorar la compleja interacción entre las condiciones en las que vivimos y la capacidad para fomentar la salud y recuperarse de una enfermedad (Butler y Wong, 2016). La influencia significativa de los determinantes sociales en las tasas de mortalidad y enfermedades infecciosas y no infecciosas, al igual que, el lugar donde vivimos y cómo nos comportamos (en el contexto social, ambiental y económico) influyen en nuestro bienestar y supervivencia.

Los factores sociales o médicos, biológicos o ambientales; todos estos factores son importantes para el desarrollo del proceso salud, enfermedad y enfermedades infecciosas, esto también sugiere que ninguna persona o grupo puede abordar todas las enfermedades infecciosas (Kolawole et al., 2014). De hecho, para abordar eficazmente las enfermedades infecciosas en la actualidad se requieren múltiples conjuntos de habilidades: conocimiento de enfermedades infecciosas, salud pública, determinantes sociales y la capacidad de trabajar con comunidades locales, gobiernos y organizaciones no gubernamentales.

En otro orden de ideas, los adenovirus pertenecen a la familia Adenoviridae AdvH, que es un virus de ADN bicatenario del grupo 1 según el esquema de clasificación de virus de Baltimore. Un adenovirus típico mide 70-90 nm y posee una cápside icosaédrica. Se aisló por primera vez en la década de 1950 en cultivos de células derivadas de tejido adenoide, dando lugar al nombre (Adenovirus) (Lim et al., 2018). Existen 56 tipos de adenovirus humanos aceptados (HAdV-1 a 56) en siete especies (adenovirus humanos A a G) (Rodríguez et al., 2016).

Los adenovirus causan diversas manifestaciones clínicas, en las que se incluye infecciones respiratorias agudas, gastroenteritis, conjuntivitis, cistitis y meningoencefalitis. Las infecciones representan del 5% al 7% de las enfermedades respiratorias en pacientes pediátricos y del 1% al 7% en adultos (Khanal et al., 2018). Las poblaciones susceptibles a la infección por adenovirus incluyen a los menores de 5 años, las poblaciones en hacinamientos y las poblaciones inmunodeprimidas. Las manifestaciones clínicas y la gravedad de la enfermedad se correlacionan significativamente con el serotipo (Bakir et al., 2020).

Para Moreno et al. (2019) son virus ADN bicatenarios de tamaño mediano y sin envoltura. Se han descrito más de

60 serotipos agrupados en siete especies (A-G), causantes de infección en el ser humano. La prevalencia e incidencia exactas de las infecciones por AdvH son desconocidas, dado que la mayoría de los casos son autolimitados. Enfatizan los autores, que, dentro del medio de la salud, tampoco se dispone de cifras precisas; en el último Informe Anual del Sistema de Información Microbiológica se aprecia que son una causa importante de enfermedades infecciosas en niños pequeños, especialmente del tracto respiratorio superior.

Adicionalmente, señalan que con menos frecuencia ocasionan infecciones gastrointestinales, oftalmológicas, genitourinarias y neurológicas. Las manifestaciones respiratorias del AdvH son casi indistinguibles de las ocasionadas por otros virus respiratorios. Además, las infecciones pueden mimetizar, en sus manifestaciones clínicas, a enfermedades multisistémicas o infecciones bacterianas graves, como ocurrió en los dos casos que se presentan.

En el proceso diagnóstico luego de la valoración clínica y de sospecha del paciente con infección respiratoria, corresponde la valoración de laboratorio y exámenes inmunológicos específicos para el establecimiento de la infección por adenovirus (Mejía, Florentino y Vélez, 2006). Dado que los métodos definitivos de diagnóstico para adenovirus son poco disponibles en 5 diversos centros sanitarios y altamente costosos, se ha propuesto el uso de biomarcadores para la valoración de la severidad clínica de la infección y la diferenciación inicial con infección bacteriana, que en consecuencia resultaría una aproximación diagnóstica costo beneficio favorable (Sun et al., 2018).

En definitiva, los adenovirus son un grupo de virus que típicamente causan enfermedades respiratorias como resfriados, conjuntivitis (infección de los ojos), crup, bronquiolitis o neumonía. En los niños, los adenovirus generalmente causan infecciones en el tracto respiratorio e intestinal. Las infecciones pueden presentarse en niños de cualquier edad. Sin embargo, según la Academia Estadounidense de Pediatría, los niños de entre seis meses y dos años de edad que asisten a guarderías pueden tener más probabilidades de enfermarse con estos virus.

Las infecciones respiratorias por adenovirus se producen con mayor frecuencia al final del invierno, durante la primavera y a inicios del verano. No obstante, pueden presentarse en cualquier momento del año. Las que se relacionan con el tracto digestivo son más comunes entre los niños menores de cinco años. La mayoría de los pequeños han tenido alguna presentación por la infección por adenovirus antes de los 10 años.

A continuación, se presentan los modos por lo general más comunes de contagio de adenovirus de persona a persona:

- Infecciones respiratorias. Los líquidos de las vías respiratorias (nariz, boca, garganta y pulmones) pueden contener el virus. Las infecciones se contagian cuando una persona entra en contacto con otro individuo o un objeto que está contaminado con el virus. Este puede vivir durante muchas horas en los objetos (perillas de puertas, superficies duras, juguetes).
- Infecciones del tracto intestinal. La forma del virus que afecta el tracto digestivo generalmente se contagia por contacto fecal-oral (entre heces y boca). Generalmente, esto ocurre por un lavado de manos deficiente o por comer o beber alimentos o agua contaminados.

La mayoría de las infecciones por adenovirus son autolimitadas. Rara vez causan infecciones graves en adultos y niños sanos. Sin embargo, pueden poner en peligro la vida de huéspedes inmunodeprimidos, recién nacidos y lactantes. Por lo tanto, la mayoría de las recomendaciones para el tratamiento de estas infecciones se centran en pacientes inmunodeprimidos, en particular pacientes con trasplantes alogénicos, que tienen el mayor riesgo de infecciones potencialmente mortales (Khanal et al., 2018).

## 2. METODOLOGÍA

La investigación se realizó bajo un enfoque cuantitativo y fue de tipo explicativo. Por lo expuesto, se recopiló información de 100 niños con algún tipo de infección respiratoria diagnosticada por adenovirus, en un período de enero a noviembre del año 2019. En tal sentido, los pacientes reclutados tenían más de 28 días y menos de 15 años, los cuales, mostraron resultados positivos en las pruebas de adenovirus por medio del análisis de secreción nasofaríngea.

**Tabla 1**

*Dominio de salud por tipo de patología*

		Frecuencia	Porcentaje
Manifestaciones clínicas	Ruidos pulmonares	32	32
	Rinorrea	50	50
	Tos	69	69
	Congestión nasal	36	36
Signos vitales	Media		Desviación Estándar
	Temperatura (°C)	38,6	0,96
	Saturación (%)	89	9
Exámenes de laboratorio	Leucocitos	11946	5293
	PCR (mg/L)	61,30	54,06
	PCT (ng/ml)	0,65	0,80

Nota. DE: desviación estándar, PCR: proteína C reactiva, PCT: procalcitonina

Adicional a ello, los datos de los participantes se obtuvieron de registros médicos electrónicos, se extrajo la información clínica, los resultados de laboratorio, todos los niños reclutados fueron examinados para detectar infecciones del tracto respiratorio utilizando hisopos nasofaríngeos.

Las características recopiladas de los niños se presentaron como media (desviación estándar) y número (porcentaje). Mediante una prueba de significancia estadística Chi Cuadrado, se llevó a cabo el análisis de los valores de *P*, cuyos resultados bilaterales arrojaron <0,05 considerados significativos en relación a los intervalos de confianza. El análisis estadístico se realizó con el *software* SPSS versión 2019.

## 3. RESULTADOS

A medida que los sistemas de salud avanzan hacia modelos basados en valores que incentivan resultados positivos en lugar de procedimientos y tratamientos individuales, los sistemas sanitarios consideran cada vez más los determinantes sociales de la salud como componentes críticos, por lo tanto, se analiza el estado de salud de la población.

### Dominio de salud

El género predominante dentro de la presente investigación fue el masculino con el 54% de los 100 sujetos de la muestra. La categoría fue la edad, aspecto que se clasificó en 5 categorías, la población predominante se encuentra en etapa de preescolar con el 54%, seguido por escolares con el 25%, lactante mayor con el 15%, lactante menor con el 4% y finalmente en menor proporción los adolescentes apenas el 2%.

Entre las principales manifestaciones clínicas que se presenta en la población objeto de estudio se encuentran ruidos pulmonares en 32 de los 100 encuestados. También se evidencia rinorrea en el 50% de los evaluados, tos en 69 pacientes pediátricos y congestión nasal en 36 casos (ver tabla 1).

#### Problemas de salud

Es posible que se presenten ciertas complicaciones debido a una infección por adenovirus. Los niños que

presentan neumonía debido a la presencia de un adenovirus pueden presentar enfermedad pulmonar crónica. No obstante, esta consecuencia es poco frecuente. Sobre esta base, aquellos pequeños con un sistema inmunitario debilitado se encuentran expuestos a contraer infecciones por adenovirus con complicaciones más graves.

A continuación, la tabla 2 detalla la severidad clínica presentada en el estudio estableciendo las características por cada paciente.

**Tabla 2**

*Características según severidad clínica en pacientes con adenovirus*

		Severidad clínica		Valor p
		Leve (n=89) n (%)	Moderada 11 n (%)	
Manifestaciones clínicas	Ruidos pulmonares	22 (24,7)	10 (90,9)	0,00
	Tos	58 (65,2)	11 (100)	0,01
Diagnósticos	Neumonía	30 (33,7)	8 (72,7)	0,01
	Bronconeumonía	3 (3,4)	3 (27,3)	0,01
Presencia de coinfección	Coinfección viral	28 (31,5)	7 (63,6)	0,04
Evolución	Estancia en Emergencia (minutos), media (de)	193,03 (66,78)	168,18 (64,16)	0,24
	Hospitalización (días), media (de)	2,18 (1,61)	4,27 (1,73)	0,00
Uso de Antibióticos	Antibioticoterapia	44 (49,4)	7 (63,6)	0,37
Exámenes de laboratorio	Leucocitos Media (DE)	12099 (5390)	10703 (4447)	0,35
	PCR (mg/L) Media (DE)	66,07 (55,09)	22,71 (19,60)	0,003
	PCT (ng/mL) Media (DE)	0,70 (0,83)	0,23 (0,26)	0,005

*Nota.* DE: desviación estándar, PCR: proteína C reactiva, PCT: procalcitonina. Cuando fue necesario se calcularon intervalos de confianza y significancia estadística como Chi cuadrado o análisis de varianza según el caso.

Una complicación grave de los adenovirus que provocan infección intestinal, es la invaginación intestinal (bloqueo intestinal que se produce cuando una porción del intestino se pliega penetrando en otro segmento como un telescopio). Este caso es una emergencia y ocurre con mayor frecuencia en los bebés. Los síntomas de la invaginación intestinal pueden incluir heces sanguinolentas, vómitos, hinchazón abdominal, flexión de las rodillas sobre el pecho, fuertes gemidos a causa del dolor, debilidad y letargo.

En base a los datos analizados se evidencia que el 11% de los casos presentaron una severidad moderada y el 89%

una severidad clínica leve, evidenciando claramente que no existen casos severos. Se realizó la comparación de las diferentes variables demográficas, clínicas y de laboratorio entre los pacientes que presentaron severidad clínica leve y moderada. Se observó que en los pacientes con severidad moderada se presentaron con mayor frecuencia ruidos pulmonares anormales y tos. Los diagnósticos más frecuentes en los pacientes con severidad clínica moderada fueron la neumonía y la bronconeumonía, además, presentaron con mayor frecuencia coinfección con al menos un virus adicional al adenovirus y estuvieron hospitalizados por más días.

## 4. DISCUSIÓN

Al concentrarse en estas facetas del bienestar junto con la atención médica, los proveedores adoptan una visión holística de los pacientes y la salud de la población en general para mejorar la atención al paciente, promover resultados superiores e impulsar el valor en las organizaciones de atención médica (Esposito et al., 2016). Los datos disponibles en el estudio actual se basaron en registros médicos electrónicos. No se realizaron análisis estratificados basados en las características de los pacientes debido al pequeño número de casos, el serotipo del adenovirus, que podría afectar las manifestaciones clínicas y la gravedad de la enfermedad, si se abordó en este estudio.

Estas circunstancias sociales crean estratificación social y son responsables de las desigualdades en salud entre diferentes grupos de personas según la clase social y económica, el género y la etnia (González et al., 2016). Los determinantes sociales de la salud son una causa subyacente de los principales dilemas de salud de la sociedad de hoy, incluidos la obesidad, las enfermedades cardíacas, la diabetes y la depresión (Calvo et al., 2015). Además, existen interacciones complejas y ciclos de retroalimentación entre los determinantes sociales de la salud. Por ejemplo, la mala salud o la falta de educación pueden afectar las oportunidades de empleo, que a su vez, limitan los ingresos. Los bajos ingresos reducen el acceso a la atención médica y los alimentos nutritivos y aumentan las dificultades.

Para López (2017) el adenovirus se asocia a cuadros febriles prolongados con temperaturas elevadas, y además presenta gran variabilidad clínica, lo que hace difícil en muchas ocasiones su diferenciación con infecciones bacterianas y se prescriben en muchos casos antibióticos innecesarios. En la investigación se muestra la presencia de exudado amigdalario como hallazgo diferenciador con respecto a otros virus.

Los pacientes con infección por adenovirus presentaron menor edad que el resto con diferencias significativas, y dentro de estos, el grupo de pacientes con coinfección viral presentó edad media inferior a los que presentaban únicamente el adenovirus y la duración de la hospitalización y los valores de procalcitonina están significativamente asociados. Deben realizarse más estudios prospectivos para construir un modelo predictivo para el pronóstico de la infección por adenovirus en los niños.

## 5. CONCLUSIONES

Abordar los determinantes sociales en el sistema de atención sanitaria direcciona al creciente movimiento que incorporar consideraciones de impacto /

resultado en la salud. Al respecto, ha surgido un gran número de iniciativas para abordar los determinantes sociales de la salud. Algunas de estas iniciativas buscan aumentar el enfoque de la salud en sectores no relacionados con esta, mientras que otras se centran en que el sistema de atención sanitaria aborde factores sociales y ambientales más amplios que influyen en la salud.

Respecto a las variables analíticas, la PCR es un reactante de fase aguda que indica lesión tisular, ya sea debido a infección o a procesos como traumatismo o inflamación. Es esencial tener en cuenta el contexto clínico del paciente a la hora de interpretar el resultado y es importante recordar que no permite diferenciar con certeza entre infección de etiología vírica y bacteriana, aunque en algunos estudios se observó que una PCR sérica superior a 40-60 mg/l era significativamente más frecuente en infecciones bacterianas.

Por otra parte, mejorar nuestro enfoque biomédico para abordar las enfermedades infecciosas con enfoques efectivos basados en los determinantes sociales y One Health será la clave del éxito a largo plazo. Ya sea en medicina o en políticas, lo básico es importante. Garantizar los enfoques menos intrusivos y más eficaces con la menor cantidad de efectos secundarios nos sirve a todos.

Varias investigaciones han detallado que la influencia significativa de los determinantes sociales en las tasas de mortalidad y enfermedades infecciosas y no infecciosas, al igual que, el lugar de residencia y la forma de comportarse (contexto social, ambiental y económico) influyen en el bienestar y supervivencia. Las principales limitaciones del estudio han sido las intrínsecas a los estudios retrospectivos, ya que, al tratarse exclusivamente de pacientes ingresados, se pierde información sobre los casos de infecciones manejadas de manera ambulatoria. Por otro lado, la PCR puede tener valores ligeramente elevados una vez pasada la infección, si bien los análisis bacteriológicos fueron negativos en todos ellos.

La infección por adenovirus se asocia con valores elevados de PCR y PCT, los niveles fueron superiores en pacientes con severidad leve por lo que la detección de cuantificaciones elevadas en estos pacientes no necesariamente debe asociarse con infecciones severas o coinfección bacteriana.

En definitiva, es una causa frecuente de hospitalización pediátrica, especialmente en personas del sexo femenino. Frecuentemente, se asocia a infecciones por otros virus, lo que aumenta la estancia hospitalaria y los valores de PCR. Los parámetros analíticos habituales indicativos de infección no permiten distinguir etiología vírica de bacteriana por lo que sería conveniente descartar infección

por adenovirus sistemáticamente antes de instaurar tratamiento antibiótico. Son necesarios más estudios que definan con mayor detalle las características y asociaciones del paciente infectado por adenovirus.

## 6. CONFLICTO DE INTERÉS

Los autores declararon que no tienen ningún conflicto de interés.

## REFERENCIAS

- Acosta, M., Cabrera, N., y Berbesi, D. (2018). Determinantes sociales de la salud asociados con el exceso de peso en la población infantil. *Revista Cubana de Salud Pública*, 44(1), 110-122. <http://www.revsaludpublica.sld.cu/index.php/spu/article/view/815>
- Alfaro, N. (2014). Los determinantes sociales de la salud y las funciones esenciales de la salud pública social. *Salud Jalisco*, 1(1), 36-46. <https://www.medigraphic.com/pdfs/saljalisco/sj-2014/sj141j.pdf>
- Mejía, H., Florentino, M., y Vélez, R. (2006). Identificación por métodos moleculares de adenovirus asociados a conjuntivitis. *Archivos de La Sociedad Española de Oftalmología*, 14(1), 12-18. <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/16888690/>
- Bakir, J., Juárez, M., Lución, M., Areso, M., Viegas, M., Mistchenko, A., y Gentile, Á. (2020). Estudio clínico-epidemiológico de las infecciones respiratorias agudas bajas causadas por adenovirus en niños hospitalizados. Diecinueve años de vigilancia epidemiológica activa. *Archivos Argentinos de Pediatría*, 118(3), 193-201. <https://www.sap.org.ar/docs/publicaciones/archivosarg/2020/v118n3a09.pdf>
- Berenguer, M., Pérez, A., Dávila, M., y Sánchez, I. (2017). Determinantes sociales en la salud de la familia cubana. *Revista Médica de Santiago de Cuba MEDISAN*, 21(1), 62-74. <http://medisan.sld.cu/index.php/san/article/view/680/pdf>
- Butler, D., y Wong, T. (2016). Infectious disease, social determinants and the need for intersectoral action. *Canada Communicable Disease Report*, 42(1), 18-20. <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC5868637/>
- Calvo, C., García, M. L., Sánchez, R., Román, C., Tabares, A., Pozo, F., y Casas, I. (2015). Eight-year prospective study of adenoviruses infections in hospitalized children. Comparison with other respiratory viruses. *PLoS ONE*, 10(7), 1-10. <https://journals.plos.org/plosone/article?id=10.1371/journal.pone.0132162>
- Esposito, S., Zampiero, A., Bianchini, S., Mori, A., Scala, A., Tagliabue, C., Sciarrabba, C., Fossali, E., Piralla, A., y Principi, N. (2016). Epidemiology and clinical characteristics of respiratory infections due to adenovirus in children living in Milan, Italy, during 2013 and 2014. *PLoS ONE*, 11(4), 1-13. <https://journals.plos.org/plosone/article?id=10.1371/journal.pone.0152375>
- Ezalde, L. (18 de junio de 2020). *Cuidados sanitarios y cuidados para la vida*. OSALDE. <https://osalde.org/cuidados-sanitarios-y-cuidados-para-la-vida/>
- González, D., Camacho, G., y Quintero, O. (2016). Procalcitonina como marcador de sepsis en niños. *Revista de La Facultad de Medicina*, 64(2), 215-221. <https://revistas.unal.edu.co/index.php/revfacmed/article/view/50585/56460>
- Jasso, L., y López, M. (2014). El impacto de los Determinantes Sociales de la Salud en los niños. *Boletín Médico Del Hospital Infantil de México*, 71(2), 117-125. <http://www.scielo.org.mx/pdf/bmim/v71n2/v71n2a9.pdf>
- Khanal, S., Ghimire, P., y Dhamoon, A. (2018). The repertoire of adenovirus in human disease: The innocuous to the deadly. *Biomedicine*, 6(1), <https://doi.org/10.3390/biomedicine6010030>

- Kolawole, O., Oladosu, T., Abdulkarim, A., y Okoh, A. (2014). Prevalence of adenovirus respiratory tract and hiv co-infections in patients attending the University of Ilorin. *Science International*, 7. <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC4289325/>
- Lim, L., Woo, Y., De Bruyne, J., Nathan, A., Kee, S., Chan, Y., Chiam, C., Eg, K., Thavagnanam, S., y Sam, I. (2018). Epidemiology, clinical presentation and respiratory sequelae of adenovirus pneumonia in children in Kuala Lumpur, Malaysia. *PLoS ONE*, 13(10), 1-19. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0205795>
- López, M. (2017). *El adenovirus en urgencias pediátricas. Detección y análisis de las coinfecciones* [Tesis de postgrado, Universidad Autónoma de Madrid]. Archivo Digital UAM. [https://repositorio.uam.es/bitstream/handle/10486/681392/lopez\\_lopez\\_rosario.pdf?sequence=1&isAllowed=y](https://repositorio.uam.es/bitstream/handle/10486/681392/lopez_lopez_rosario.pdf?sequence=1&isAllowed=y)
- Mejía, L. (2013). Los determinantes sociales de la salud: base teórica de la salud pública. *Rev. Fac. Nac. Salud Pública*, 31(1), 28-36. <http://www.scielo.org.co/pdf/rfnsp/v31s1/v31s1a03.pdf>
- Moreno, L., Acosta, B., y Aracil, F. (2019). La versatilidad del adenovirus humano en el paciente inmunocompetente. *Pediatría Atención Primaria*, 21(83), 265-269. [http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1139-76322019000300014&lng=es&tlng=es](http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1139-76322019000300014&lng=es&tlng=es)
- Organización Mundial de la Salud (OMS, 2011). Conferencia Mundial sobre Determinantes Sociales de la Salud. Declaración Política de Río sobre determinantes sociales de la salud. [http://www.who.int/sdhconference/declaration/Rio\\_political\\_declaration\\_Spanish.pdf](http://www.who.int/sdhconference/declaration/Rio_political_declaration_Spanish.pdf)
- Rodríguez, A., Campaña, A., Bustos, D., Cifuentes, P., Clément, P., Cofré, F., y Acuña, M. (2016). Infección por Adenovirus en Hospital de niños Roberto Del Río 2016. *Pediatría Electrónica*, 14(1), 55-58. [http://www.revistapediatria.cl/volumenes/2017/vol14num1/pdf/INFECCION\\_ADENOVIRUS\\_HRR\\_2016.pdf](http://www.revistapediatria.cl/volumenes/2017/vol14num1/pdf/INFECCION_ADENOVIRUS_HRR_2016.pdf)
- Sokol, R., Austin, A., Chandler, C., Byrum, E., Bousquette, J., Lancaster, C., Doss, G., Dotson, A., Urbaeva, V., Singichetti, B., Brevard, K., Wright, S., Lanier, P., y Shanahan, M. (2019). Screening children for social determinants of health: A systematic review. *Pediatrics*, 144(4), <https://doi.org/10.1542/peds.2019-1622>
- Sun, J., Xiao, Y., Zhang, M., Ao, T., Lang, S., y Wang, J. (2018). Serum inflammatory markers in patients with adenovirus respiratory infection. *Medical Science Monitor*, 24, 3848-3855. <https://doi.org/10.12659/MSM.910692>
- Victorino, C., y Gauthier, A. (2019). The social determinants of child health: Variations across health outcomes - A population-based cross-sectional analysis. *BMC Pediatrics*, 9, 1-12. <https://doi.org/10.1186/1471-2431-9-53>
- Zenén, C., y Parra, D. (2015). Determinantes sociales de la salud: un análisis desde el contexto colombiano. *Salud Uninorte*, 31(3), 608-620. <https://doi.org/10.14482/sun.31.3.7685>

קהל

CITIZEN





Artículo Original

Recibido: 08/07/2021

Aceptado: 02/08/2021

Publicado: 09/08/2021

# SATISFACCIÓN DEL PACIENTE INGRESADO EN EL HOSPITAL BÁSICO GUARANDA, INSTITUTO ECUATORIANO DEL SEGURO SOCIAL

*Satisfaction of the patient admitted in the guaranda basic hospital, Ecuadorian Institute of Social Security*

**REA, MERY<sup>1</sup>**  
**BENÍTEZ; JUANA<sup>2</sup>**

**AUTOR 1:**

Máster en Enfermería Quirúrgica, Universidad Estatal de Bolívar, Guaranda, Ecuador. <https://orcid.org/0000-0003-4732-4283>

**AUTOR 2:**

Doctora en Ciencias de la Salud, Universidad del Zulia. Maracaibo, Venezuela. <https://orcid.org/0000-0003-4592-7531>

---

mrea@ueb.edu.ec<sup>1</sup>  
juanagbenitez@gmail.com<sup>2</sup>

---

Correspondencia: mrea@ueb.edu.ec

**RESUMEN**

El personal de Enfermería representa un capital humano del sistema de salud cuyas acciones contribuyen a generar cambios significativos en instituciones sanitarias de un país. El objetivo del estudio fue analizar la satisfacción del paciente egresado del Servicio de Hospitalización del Hospital Básico Guaranda, durante el primer trimestre del año 2020. Este estudio es no experimental, descriptivo y transversal. La muestra estuvo conformada por 99 pacientes. Se aplicó la encuesta sobre satisfacción que se encuentra incluida en la historia clínica única aplicada a todos los pacientes egresados del servicio de hospitalización. Se obtuvo que más de la mitad de los encuestados respondió sentirse satisfecho para todas las actividades cumplidas por el personal de enfermería durante su estadía hospitalaria. No obstante, un tercio refirió sentirse poco satisfecho ante el llamado del timbre, presencia de dolor o molestia, así como el sentirse seguro con los cuidados ofrecidos. Los resultados muestran que la satisfacción del paciente estudiado fue bien percibida en cuanto a la atención de enfermería, es necesario identificar los puntos débiles encontrados para trabajar sobre ellos, a fin de mejorar el servicio prestado en este centro asistencial.

**PALABRAS CLAVE**

**Enfermería; Paciente; Satisfacción**

**ABSTRACT**

Nursing staff represents a human capital of the health system whose actions contribute to generating significant changes in health institutions in a country. The objective of this study was to analyze the satisfaction of the patient discharged from the Hospitalization Service of the Guaranda Basic Hospital, during the first quarter of 2020. This study is non-experimental, descriptive and cross-sectional. The sample consisted of 99 patients. The satisfaction survey that is included in the single clinical history applied to all patients discharged from the hospitalization service was applied. More than half of the respondents responded feeling satisfied for all the activities carried out by the nursing staff during their hospital stay. However, a third reported feeling dissatisfied with the ringing of the bell, the presence of pain or discomfort, as well as feeling safe with the care offered. The results show that the satisfaction of the patient studied was well perceived in terms of nursing care, it is necessary to identify the weak points found to work on them, in order to improve the service provided in this healthcare center.

**KEYWORDS**

**Nursing; Patient; Satisfaction**

**I. INTRODUCCIÓN**

El personal de Enfermería representa un capital humano del sistema de salud cuyas acciones contribuyen a generar cambios significativos en instituciones sanitarias de un país. (Organización Panamericana de la Salud, 2018). Estos cambios se refieren a una adecuada prestación del servicio debido al proceso de atención integral de salud que realizan.

En el mundo de la enfermería actual, las respuestas humanas o problemas de las personas se definen como las experiencias ante el proceso la salud - enfermedad, el cuidado de las personas representa una serie de actividades que tienen por finalidad mantener a los seres humanos vivos y sanos, asegurando las respuestas a las necesidades humanas. El cuidado de enfermería es un método que le permite a la profesional interactuar, conjugando su conocimiento y la acción en continua interrelación con su entorno.

La enfermería, es una profesión del sector salud que ha venido evolucionando día a día a la par del desarrollo tecnológico, desde sus inicios, se ha considerado como un producto social vinculado al arte de cuidar, por lo que responde a la necesidad de ayudar a

las personas sanas y enfermas. La competencia profesional para el cuidado demanda un ejercicio crítico, reflexivo y constructivo sobre las prácticas disciplinares e interdisciplinares en salud, siendo capaz de conocer e intervenir en el proceso de vivir, enfermar y estar sano, con compromiso y responsabilidad en la búsqueda del mejoramiento de la vida (Echeverría, 2013).

En ese sentido, es importante destacar que el personal de una institución es quien permite evaluar la calidad del servicio prestado, aunque unos tienen mayor peso que otros (Armada et al., 2016). La calidad se refiere a las características del producto y/o servicio que el usuario espera recibir, con el mínimo de errores o defectos, proporcionando la mayor satisfacción a un precio accesible (Rogel, 2018).

En el área de la salud, el profesional de enfermería se considera como el personal idóneo para evaluar la calidad del servicio (González, 2015). Al respecto, se reportan los resultados sobre la satisfacción de pacientes en quienes se emplean encuestas o cuestionarios, de manera presencial o virtual (Paans et al., 2017; Pat y Soto, 2017; Saldaña y Sanago, 2015; Vázquez et al., 2018; Febre et al., 2018; Ruydiaz et al., 2018; González, 2015).

La medición de la calidad de los cuidados de enfermería es importante para la satisfacción de las necesidades de los pacientes y la correcta determinación de intervenciones de enfermería. El conocimiento de la satisfacción del paciente en las unidades de salud con el cuidado de enfermería gana aún más importancia al permitir que el enfermero comprenda los requerimientos individuales de cada paciente, evalúe como está aplicando su cuidado y realice acciones que eleven su nivel profesional y sobre todo mejora la calidad de vida de las diferentes personas (Almeida, 2014).

La calidad, incluyendo la seguridad del paciente, es una cualidad de la atención sanitaria esencial para la consecución de los objetivos nacionales en salud, la mejora de la salud de la población y el futuro sostenible del sistema de atención en salud. Al respecto, la enfermería abarca la atención autónoma y en colaboración dispensada a personas de todas las edades, familias, grupos y comunidades, enfermos o no, y en todas circunstancias. Comprende la promoción de la salud, la prevención de enfermedades y la atención dispensada a enfermos, discapacitados y personas en situación terminal. La Calidad de la Atención de Enfermería podemos definirla como la consecución del conjunto de características y acciones que posibilitan la restauración en cada paciente, del nivel de salud que nos es dado remitirle. (Almeida, 2014).

La atención que ofrece el personal de enfermería, como el conjunto de actividades con fundamentación en la interrelación personal y la conjugación con lo técnico-científico, orientada a comprender al otro en el entorno en el que se desenvuelve, interviene en una forma importante en la prevención, la curación y la rehabilitación de la persona en el proceso salud-enfermedad, razón por la cual su calidad cobra importancia y motiva hacia su búsqueda permanente del bienestar de las personas.

En Ecuador se exige el cumplimiento de la Norma Técnica del Subsistema de Formación y Capacitación al personal de enfermería, que lleva al mejoramiento de la calidad de los servicios (Ministerio de Relaciones Laborales de Ecuador, 2014). El Hospital Básico Guaranda del Instituto del Seguro Social (HBG-IESS) no escapa a este requerimiento, debido a la cantidad de pacientes atendidos y con un promedio de egreso hospitalario en 131 pacientes mensual (Hospital Básico Guaranda, 2020). En este centro se reporta que los usuarios del servicio de medicina interna refieren sentirse poco satisfechos con la atención recibida (Arguello et al., 2020).

Con base en dichos resultados, el presente estudio se planteó como objetivo analizar la satisfacción del paciente egresado del servicio de hospitalización del HBG-IESS

durante el año 2020, con la finalidad de presentar los resultados obtenidos ante las autoridades pertinentes para su consideración y la aplicación de los correctivos correspondientes.

## 2. METODOLOGÍA

Este estudio por su naturaleza es no experimental, es una investigación descriptiva y transversal. (Hernández et al., 2014). La población estuvo basada en el registro de pacientes adultos egresados del servicio de hospitalización del Hospital Básico Guaranda del Instituto Ecuatoriano de Seguridad Social del Guaranda - Ecuador, considerándose solo aquellos que egresaron durante el primer trimestre del año 2020; el total de pacientes egresados resultó de 99 sujetos, y todos ellos se consideraron, a su vez, como la muestra de esta investigación.

Los criterios de selección fueron: pacientes ingresados en el servicio de hospitalización del Hospital Básico Guaranda del Instituto Ecuatoriano de Seguridad Social del Guaranda - Ecuador, adultos, de ambos sexos, sin discapacidad mental aparente y/o diagnosticada, alteraciones del lenguaje, alteración del estado de conciencia, sedación por medicamentos, independientemente de los días de hospitalización; se excluyeron los pacientes transferidos a otra unidad de salud, por ser un hospital básico.

El proyecto contó con la aprobación de los directivos del mencionado hospital y del Comité de Ética de esta institución para el desarrollo del estudio y uso de los datos recogidos de los pacientes ingresados. De igual manera, se obtuvo el consentimiento por escrito de cada paciente, el cual se encuentra dentro de la historia clínica utilizada para la hospitalización de este, cumpliendo con lo requerido para estudios en seres humanos (Asamblea Médica Mundial, 2013).

La técnica utilizada fue la entrevista y el instrumento empleado sobre satisfacción del usuario fue la encuesta, la cual se encuentra incluida en la historia clínica que se usa en todos los pacientes hospitalizados en el HBG, la cual es exigida por el IESS (Hospital Básico Guaranda, 2020). El paciente es informado sobre el estudio y al egresar se le pide su respuesta de manera voluntaria, e incluye el consentimiento por escrito. La encuesta solo se aplicó en los 99 pacientes que conformaron la muestra.

Esta encuesta está dividida en dos secciones, una donde se recoge información personal sobre edad,

sexo, nivel académico, tipo de afiliación y días de hospitalización; y la otra contiene 17 preguntas a saber: (a) identificación y función, (b) información sobre deberes y derechos, (c) normas sobre el cuidado, (d) trato cálido y preocupado ante molestias y dolores, (e) Respeto hacia la cultura del paciente, (f) el cuidado del profesional de enfermería fue eficiente, oportuno y seguro, (g) pregunta a usted y familiares sobre su molestia o dolencia, (h) la confianza y tranquilidad que transmite le da seguridad, (i) le educa sobre cómo mejorar su salud, (j) le educa sobre los riesgos que puede tener, (k) le recomienda los cuidados a tener en su enfermedad, (l) le explicó con claridad procedimientos/exámenes realizados y medicamentos recibidos, (m) acudió oportunamente ante el llamado del timbre que realizó, (n) acudió inmediatamente cuando presentó molestia y dolor, (o) la evaluación que se le hizo posterior al dolor y molestia fue segura, oportuna y de calidad, (p) sintió seguridad con el cuidado del profesional de enfermería, (q) se aplicaron medidas de confort y comodidad.

En cada uno de esos ítems se requiere una respuesta a saber: completamente satisfecho, muy satisfecho, moderadamente satisfecho, no del todo satisfecho y algo satisfecho, siguiendo el diseño de la escala de *Likert*. Para recoger esta información se contó con la participación de dos encuestadores quienes fueron previamente entrenados en su aplicación, evitando de esta manera el sesgo en la recolección de los datos.

El procedimiento desarrollado consistió en la identificación del paciente hospitalizado con orden de egreso o alta hospitalaria, y la constatación de aceptación de su participación en el presente estudio a través de la firma del consentimiento, incluido en la historia clínica, y el llenado de la encuesta contenida en el paquete sellado que se entrega al paciente antes del egreso correspondiente.

Una vez verificada la participación del paciente y que este cumpliera con los criterios de selección, el encuestador lo acompañaba hasta un espacio privado, agradable, silencioso y sin distracciones, para el llenado de la misma. Al finalizar este procedimiento, la encuesta se introducía en un sobre de papel tipo manila, el cual era cerrado y sellado ante la presencia del paciente, preservando de esta manera, la confidencialidad de la información obtenida. Posteriormente, esta se entregaba al investigador responsable del estudio.

Los datos recolectados se organizaron y agruparon en el programa Microsoft Excel 2007 y se analizaron con el programa estadístico SPSS versión 19. Los

datos se muestran en valores absolutos, porcentajes, promedio y desviación estándar empleando la estadística descriptiva.

### 3. RESULTADOS

La tabla 1 muestra datos correspondientes a las características de los usuarios estudiados, en el cual predomina el sexo femenino con el 69,40%, el menor porcentaje fue para aquellos pacientes que se encuentran entre 26 a 35 años (13,13%) y los mayores de 55 (17,17%), un promedio de edad de  $41,66 \pm 14,98$  años; solo el 7,07% no había realizado estudios, y el mayor nivel de formación fue para los estudios de secundaria (45,45%), en cuanto se refiere al tipo de afiliado hospitalizado, el 85,85% eran personas pertenecientes al seguro general del IESS y el mayor tiempo que permanecieron ingresados estuvo entre 2 a 4 días con el 81,81%.

La tabla 2 muestra el grado de satisfacción referido por el usuario ingresado en el Hospital Básico Guaranda-Ecuador, sobre la actividad cumplida por el profesional de enfermería. Dentro del instrumento aplicado, los renglones correspondientes a “Completamente Satisfecho” y “Muy Satisfecho” representaron más del 50% de las respuestas obtenidas para las actividades, a saber: identificación y función, información sobre deberes y derechos, normas sobre el cuidado, trato cálido preocupado ante sus molestias y dolores, demostró respeto hacia su cultura, cuidado de enfermería eficiente, oportuno seguro, pregunta a usted y familiares sobre molestias y dolencias, le da seguridad, la confianza y tranquilidad que transmite.

En la tabla 3 se indica la labor educativa y de información que realiza el personal de enfermería en los pacientes, y se observa que en más del 60% la respuesta fue “Completamente Satisfecho” y “Muy Satisfecho” para: mejorar su salud, riesgos a tener, cuidados para su enfermedad, y exámenes, procedimientos y terapia recibida; no obstante, para este último ítem las respuestas fueron “No del todo Satisfecho” y “Algo Satisfecho” con un 16,16%.

Por otro lado, en la tabla 4 se indica la satisfacción del usuario ante el llamado o requerimiento que el paciente solicitó al personal de enfermería durante su ingreso en el Hospital Básico Guaranda, aunque más del 60% señaló sentirse Satisfecho en todas las modalidades presentadas, entre el 18,18% y el 34,34% indicó sentirse “No del todo Satisfecho” y “Algo Satisfecho” cuando realizó el llamado del timbre, cuando le llamó ante la

**Tabla 1**  
*Características de los pacientes atendidos en el Hospital Básico Guaranda-Ecuador*

Características	Número de Casos 99 (100%)
<b>Sexo</b>	
Femenino	69 (69,40)
Masculino	30 (30,60)
<b>Rango de edad (años)</b>	
18-25	21 (21,21)
26-35	13 (13,13)
36-45	21 (21,21)
46-55	27 (27,27)
> 55	17 (17,17)
Promedio Desviación Estándar	41,66 ± 14,98
<b>Nivel Académico</b>	
Primaria	24 (24,25)
Secundaria	45 (45,45)
Superior	23 (23,23)
Ninguna	7 (7,07)
<b>Tipo de Afiliación</b>	
Seguro Social Campesino	44 (44,44)
Seguro General	41 (41,41)
Cónyuge	2 (2,02)
Voluntario	3 (3,03)
Menor de 18 Años	5 (5,05)
Jubilada	4 (4,04)
<b>Días de Hospitalización</b>	
< 2	13 (13,13)
2-4	81 (81,81)
> 5	5 (5,05)
Promedio Desviación Estándar	2,96 ± 1,16

*Nota.* Se establecen las características de la población objeto de estudio, estableciendo aspectos tales como el sexo, la edad, el nivel académico, tipo de afiliación y días de hospitalización.

presencia de molestia o dolor, para la evaluación del dolor o molestia que presentó, en lo que refiere a seguridad con el cuidado que proporcionó enfermería, o con la aplicación de las medidas de confort y comodidad.

#### 4. DISCUSIÓN

Los matices del crecimiento económico son demasiado variados para abordarlos todos en una sola sección, de cualquier forma, hay estudios que han identificado las principales fuentes que ayudan al crecimiento de la economía. Ya desde los clásicos se habían formalizado las fuentes de crecimiento que son: Acumulación de factores, Factor total de productividad

(TFP), crecimiento en el uso de recursos naturales, la inversión, progreso tecnológico - innovación, la acumulación de capital, crecimiento de la fuerza de trabajo, estabilidad socio-política y capital humano (Antunez, 2011).

Las características demográficas como el sexo, la edad, nivel de estudios, la estancia hospitalaria, entre otros datos, se consideran como elementos que pueden influir en la percepción de la calidad del servicio y la satisfacción de los pacientes (Akin y Erdogan, 2007; Borre y Vega, 2014), aunque no se observa un consenso sobre estos datos. En este trabajo se encontró predominio del sexo femenino (69,40%) y un promedio de edad de 41,66±14,98 años, similares a los reportados por Vásquez et al. (2018) en México

Tabla 2  
Grado de satisfacción del usuario ingresado en el Hospital Básico Guaranda-Ecuador sobre la actividad cumplida por el profesional de enfermería

Actividad de Enfermería	Grado de Satisfacción				
	Completamente Satisfecho	Muy Satisfecho	Moderadamente Satisfecho	No del todo Satisfecho	Satisfecho
Identificación y Función	39 (39,39)	29 (29,29)	9 (9,09)	19 (19,19)	3 (3,03)
Información sobre deberes y derechos	45 (45,45)	34 (34,34)	5 (5,05)	12 (12,12)	3 (3,03)
Normas sobre el cuidado	49 (49,49)	23 (23,23)	7 (7,07)	11 (11,11)	9 (9,09)
Trato cálido preocupado ante sus molestias y dolores	57 (57,57)	25 (25,25)	-	13 (13,13)	4 (4,04)
Demostró respeto hacia su cultura	45 (45,45)	24 (24,24)	25 (25,25)	3 (3,03)	2 (2,02)
Cuidado de enfermería eficiente, oportuno seguro	47 (47,47)	8 (8,08)	13 (13,13)	3 (3,03)	28 (28,28)
Pregunta a usted y familiares sobre molestias y dolencias	55 (55,55)	10 (10,10)	21 (21,21)	8 (8,08)	10 (10,10)
Le da seguridad, la confianza y tranquilidad que transmite	55 (55,55)	8 (8,08)	14 (14,14)	19 (19,19)	3 (3,03)

Nota. Se establece el grado de satisfacción del usuario ingresado en el Hospital Básico Guaranda - Ecuador en los niveles de: Completamente satisfecho, Muy satisfecho, Moderadamente satisfecho, No del todo satisfecho y Satisfecho.

Tabla 3

Grado de satisfacción del usuario ingresado en el Hospital Básico Guaranda Ecuador sobre educación e información cumplida por el profesional de enfermería

Actividad educativa e informativa sobre	Grado de Satisfacción				
	Completamente Satisfecho	Muy Satisfecho	Moderadamente Satisfecho	No del todo Satisfecho	Algo Satisfecho
Mejorar su salud	58 (58,58)	7 (7,07)	25 (25,25)	3 (3,03)	6 (6,06)
Riesgos a tener	69 (69,69)	5 (5,05)	11 (11,11)	3 (3,03)	11 (11,11)
Cuidados para su enfermedad	47 (47,47)	21 (21,21)	25 (25,25)	6 (6,06)	-
Sobre los exámenes, procedimientos y terapias recibidas	44 (44,44)	29 (29,29)	10 (10,10)	16 (16,16)	-

Nota. Se establece el grado de satisfacción del usuario en relación a la educación e información dada por el profesional de enfermería.

Tabla 4

Satisfacción del usuario ante el llamado o requerimiento solicitado al personal de enfermería, durante el ingreso en el Hospital Básico Guaranda-Ecuador

Actividad educativa e informativa sobre	Grado de Satisfacción				
	Completamente Satisfecho	Muy Satisfecho	Moderadamente Satisfecho	No del todo Satisfecho	Algo Satisfecho
Al llamado del timbre	54 (54,54)	12 (12,12)	-	3 (3,03)	30 (30,30)
Cuando presentó molestia/dolor	49 (49,49)	18 (18,18)	10 (10,10)	3 (3,03)	19 (19,19)
La evaluación de dolor y molestia fue segura, oportuna y de calidad	47 (47,47)	34 (34,34)	-	18 (18,18)	-
Sintió seguridad con el cuidado de enfermería	42 (42,42)	10 (10,10)	10 (10,10)	3 (3,03)	34 (34,34)
Se aplicaron medidas de confort y comodidad	40 (40,40)	23 (43,43)	2 (20,20)	3 (3,03)	31 (31,31)

Nota. Se establece el grado de satisfacción del usuario ingresado en la unidad de salud en estudio.

con el 66% y  $42,80 \pm 16,64\%$  años, mientras que para Borre y Vega en Colombia (2014) fue del 56% y  $48,5 \pm 18,5$  años; contrario a lo descrito por otros investigadores mexicanos, donde prevaleció el género masculino (57%) y una edad promedio de  $58 \pm 1$  años (Pat y Soto, 2017) y 54,5% con  $49,9 \pm 17$  (Alvarez et al., 2012).

De igual manera, se encontró que el 7,07% de los usuarios del Hospital Básico Guaranda no habían realizado ningún tipo de estudios, ligeramente mayor que lo encontrado por otros autores con el 5,69% (Borre y Vega, 2014); mientras que la máxima estancia hospitalaria estuvo entre 2 y 4 días (81,81%) con un promedio de  $2,96 \pm 1,16$  días, valores dentro de lo esperado según las estadísticas publicadas por el Ministerio de Salud Pública de Ecuador (Producción Estadística, 2017), el cual revela un promedio entre 4,03

a 4,65, pero mucho menor a lo evidenciado por Pat y Soto (2017) en México que fue 8,4 días.

Sin embargo, independientemente de las características demográficas de los usuarios que demandan el servicio de salud de esta institución, se muestran diferentes resultados en relación a la evaluación de la calidad del servicio (Alvarez et al., 2012; Akin y Erdogan, 2007; Borre y Vega, 2014; Pat y Soto, 2017). La calidad en salud se define como el grado en el cual estos servicios se ofrecen a las personas y grupos de población, que produzcan un incremento de los resultados sanitarios deseados, ajustados al conocimiento de los profesionales que los atienden y basados en datos probatorios (Organización Mundial de la Salud, 2020).

Al respecto, en el presente estudio más del 50% de los pacientes indicaron sentirse completamente satisfechos y

muy satisfechos, en cuanto a: actividades cumplidas por el profesional de enfermería referidas a la identificación y función que cumple; la información suministrada sobre sus deberes, derechos y normas sobre sus cuidados; el cuidado ofrecido fue eficiente y seguro, el trato cálido y preocupado, mostrando a ellos y a sus familiares preocupación ante sus molestias y dolencias, con respeto hacia su cultura, y transmitiéndoles la seguridad, confianza y tranquilidad que necesitan.

Estos resultados son semejantes a los descritos por Pat y Soto (2017) en su estudio en un Hospital del Instituto del Seguro Social en México, sobre los servicios de enfermería los cuales fueron percibidos como oportunos, personalizados, humanizados, continuos y eficientes. Por el contrario, en Colombia Ruydiaz et al. (2018) encontraron un nivel de satisfacción bajo para estos ítems, excepto para el referido a la relación que se establece con ellos y sus familiares donde el grado fue alto; mientras que, en Ecuador, Arguello et al. (2020) revelan que el servicio sanitario que ofrece enfermería, mostró valores negativos.

Sobre la labor educativa y de información que realiza el personal de enfermería, se encontró que más del 60% de los pacientes investigados egresados del servicio de hospitalización del Hospital Básico Guaranda del Instituto Ecuatoriano de Seguridad Social, manifestaron sentirse completamente satisfechos y muy satisfechos sobre: cómo mejorar su salud, los riesgos a considerar y los cuidados a seguir para el control de su enfermedad, así como la información sobre los exámenes, procedimientos y tratamientos recibidos, satisfecho y algo satisfecho, sugiriendo que el profesional de enfermería cumplió a cabalidad con su papel de educador.

Pat y Soto (2017) reflejan resultados similares a los descritos anteriormente en su estudio en diferentes áreas hospitalarias y turnos laborales de enfermería, pero solo para aquellos que laboran en el turno matutino la percepción fue referida como alta; mientras que otros autores refieren un bajo grado de satisfacción en sus usuarios (Ruydiaz et al., 2018).

Otra de las funciones que debe cumplir el personal de enfermería es responder con prontitud ante el llamado que realiza el paciente hospitalizado, sobre todo ante la presencia de dolor (Agrace, 2014). Al respecto, los pacientes aquí analizados indicaron sentirse completamente satisfechos y muy satisfechos ante el llamado del timbre que realizaron (66,66%) y al llamado por molestia o dolor (68,67%). Datos diferentes a los mostrados por Ruydiaz et al (2018) en centros hospitalarios colombianos, donde el grado de satisfacción fue percibido como medio (44%).

De igual manera, otro aspecto a considerar a la hora de evaluar la satisfacción del usuario atendido en los centros de salud es el confort. Este se ha definido como la comodidad o sensación de alivio ante un malestar, o un estado de tranquilidad y satisfacción, o cualquier sentimiento que hace la vida fácil o agradable, considerándose tres aspectos: alivio, tranquilidad y trascendencia, desarrollados en cuatro contextos a saber: físico, psicoespiritual, ambiental y social (Kolcaba, 1991).

En este estudio, en cuanto al confort, los usuarios manifestaron sentirse completamente satisfechos (40,40%) y muy satisfechos (43,43%), para un total de 83,83%, valores similares a los experimentados por González et al. (2017) en pacientes ingresados en las Unidades de Cuidado Intensivo de cuatro instituciones de la ciudad de Cartagena-Colombia.

En resumen, los resultados obtenidos muestran que la satisfacción del paciente egresado del servicio de hospitalización en el Hospital Básico Guaranda-Ecuador referidos a la atención de enfermería, en todos los parámetros analizados, los usuarios refieren un alto grado de satisfacción. No obstante, es recomendable identificar los puntos débiles detectados para trabajar sobre ellos, con herramientas que se ofrezcan desde esta institución al personal de enfermería, a fin de mejorar la satisfacción del paciente atendido.

## 5. CONCLUSIONES

La población predominante en el presente estudio fue de sexo femenino, la edad que poseían fluctuaba mayoritariamente entre 46 a 55 años, su nivel académico, en la mayoría, era de secundaria, casi la mitad de la población total poseía un seguro social campesino y su estancia hospitalaria en más del 80% oscilaba entre 2 - 4 días. Estas características son decisivas dado que pueden influir directamente en la percepción de la calidad y satisfacción del servicio, según lo evidenciado en las revisiones bibliográficas, donde los estudios realizados demuestran la presencia de cambios significativos.

En el servicio de hospitalización ante la atención brindada por el personal de enfermería durante su estancia hospitalaria, más de la mitad de la población en estudio respondió sentirse satisfecha, mientras que un tercio de encuestados refirieron poca satisfacción ante el llamado del timbre, presencia de dolor o molestia, así como el sentirse seguro con los cuidados ofrecidos por los enfermeros.

## 6. RECOMENDACIONES

Como primer punto se recomienda identificar los puntos débiles para reforzarlos mediante las herramientas ofrecidas por la institución a fin mejorar la satisfacción del usuario.

Por otro lado, se recomienda extender el presente estudio hacia los diferentes servicios hospitalarios que

ofrecen tanto el IESS y como el MSP con la finalidad de conocer las variaciones en relación a las percepciones que presentan los usuarios sobre estas dos instituciones de salud.

## 7. CONFLICTO DE INTERÉS

Los autores declararon que no tienen ningún conflicto de interés.

## REFERENCIAS

- Agrace Hospice Care. (2014). *Manual de atención para el paciente y la familia*. <https://www.agrace.org/wp-content/uploads/2017/01/Patient-and-Family-Care-Handbook-espanol.pdf>
- Akin, S., y Erdogan, S. (2007). The turkish version of the newcastle satisfaction with nursing care scale used on medical and surgical patients. *J Clin Nurs*, 16(4), 646-53. <https://doi.org/10.1111/j.1365-2702.2006.01583.x>
- Almeida, M. (2014). *Servicios de Emergencia, Pediatría, Centro Quirúrgico, Neonatología, Centro Obstétrico y Unidad de Cuidados intensivos del Hospital San Vicente de Paul*.
- Álvarez de la Rosa, A., Olivares Ramírez, C., Cadena Estrada, J., y Olvera Arreola, S. (2012). Satisfacción de los pacientes hospitalizados con la atención de enfermería. *Enf Neurol (Mex)*, 11(2), 68-72. <https://revenferneurolenlinea.org.mx/index.php/enfermeria/articulo/view/133>
- Arguello, A., Monar, M., Arguello, V., y Chávez, E. (2020). Evaluación de la calidad de la atención en relación con la satisfacción de los usuarios de medicina interna en el Hospital Básico de Guaranda del Instituto Ecuatoriano de Seguridad Social. *Revista de Investigación Enlace Universitario*, 19 (2), 94-107. <https://doi.org/10.33789/enlace.19.2.77>
- Armada, E., Martínez Gallego, F., Segarra, E., y Díaz, A. (2016). La satisfacción del usuario como indicador de calidad en el servicio municipal de deportes. Percepción del análisis y Evolución. *SPORT TK-Revista EuroAmericana de Ciencias del deporte*, 5(1), 119-12. <https://doi.org/10.6018/25412121>
- Asamblea Médica Mundial (AMM, 2013). *Declaración de Helsinki de la AMM-Principios éticos para las investigaciones médicas en seres humanos*. <https://www.wma.net/es/policies-post/declaracion-de-helsinki-de-la-amm-principios-eticos-para-las-investigaciones-medicas-en-seres-humanos/>
- Borré Ortiz, Y., y Vega Vega, Y. (2014). Calidad percibida de la atención de enfermería por pacientes hospitalizados. *Ciencia y Enfermería*, 20(3), 81-94. <https://www.redalyc.org/pdf/3704/370441791001.pdf>
- Febre, N., Mondaca Gomez, K., Mendez Celis, P., Badilla Morales, V., Soto Parada, P., Ivanovic, P., Reynaldos, K., y Canales, M. (2018). Calidad en enfermería: su gestión, implementación y medición. *Revista Médica Clínica Las Condes*, 29(3), 278-287. <https://doi.org/10.1016/j.rmcl.2018.04.008>
- González, C. (2015). Competencias profesionales que desempeñan su labor en una unidad de cuidados intensivos. *Rev Iberoam Educ Enferm*, 5(1), 35-46. <https://www.enfermeria21.com/revistas/aladefe/articulo/149/competencias-profesionales-en-enfermeras-que-desempenan-su-labor-en-una-unidad-de-cuidados-intensivos/>
- González, A., Montalvo, A., y Herrera, A. (2017). Comodidad de los pacientes hospitalizados en unidades de cuidado intensivo e intermedio. *Enfermería Global*, 45, 266-279. <http://dx.doi.org/10.6018/global.16.1.260101>

- Hernández, R., Fernández, C., y Baptista, P. (2014). *Metodología de la Investigación*. Sexta edición. Mc Graw Hill Education.
- Kolcaba, K. (1991). A Taxonomic Structure for the Concept Comfort. *Image the journal of nursing scholarship*, 23(4): 237-40. doi: 10.1111/j.1547-5069.1991.tb00678.x
- Martínez, J., y Dávila, J. (2013). *Enfermería*. Echeverría Martínez. <https://booksmedicos.org/enfermeria-echeverria-martinez>.
- Ministerio de Relaciones Laborales de Ecuador (2014). Norma técnica del subsistema de formación y capacitación de los servidores públicos. [http://www.oas.org/juridico/PDFs/mesicic5\\_ecu\\_pan\\_4\\_SERCOP\\_1.1.1.\\_norm\\_for\\_capa.pdf](http://www.oas.org/juridico/PDFs/mesicic5_ecu_pan_4_SERCOP_1.1.1._norm_for_capa.pdf)
- Organización Mundial de la Salud (2020). *Servicios Sanitarios de calidad*. <https://www.who.int/es/news-room/fact-sheets/detail/quality-health-services>
- Organización Panamericana de la Salud (OPS) (2018). *Enfermería*. <https://www.paho.org/es/temas/enfermeria>.
- Paans, W., Robbe, P., Wijkamp, I., y Wolfensberger, M.V.C. (2017). What establishes an excellent nurse? A focus group and Delphi panel approach. *BMC Nurse*, 16,45. <https://doi.org/10.1186/s12912-017-0239-x>
- Pat Pech, M., y Soto Morales, E. (2017). Satisfacción del paciente adulto hospitalizado con el trato interpersonal del personal de enfermería. *Rev Enferm Inst Mex Seguro Soc*, 25 (2), 119-23. [http://revistaenfermeria.imss.gob.mx/editorial/index.php/revista\\_enfermeria/article/view/110/360](http://revistaenfermeria.imss.gob.mx/editorial/index.php/revista_enfermeria/article/view/110/360)
- Ministerio de Salud Pública de Ecuador (2017). *Producción Estadística 2006-2020*. Coordinación General de Planificación. <https://www.salud.gob.ec/wp-content/uploads/2015/01/Produccion%20Estadistica-2006-2016.pdf>
- Rogel, J. (2018). La Calidad del Servicio y Satisfacción del Cliente: Binomio clave en Agencias de Viajes en Ecuador. *MEMORALIA*,15, 142-155. <http://www.postgradovipi.50webs.com/archivos/memorialia/2018-I-ARTICULO15.pdf>
- Ruydiaz, K., Saldarriaga Genes, G., y Fernández Aragón, S. (2018). Satisfacción del usuario: un reto a la calidad del cuidado. *Ciencia y Salud Virtual*, 10(1), 49-61. <https://doi.org/10.22519/21455333.969>
- Saldaña, C., y Sanago, P. (2015). *Calidad de atención científico humanístico que presta el personal de enfermería y su relación con el nivel de satisfacción del usuario*. [Tesis de pregrado, Universidad de Cuenca]. Repositorio Institucional de la Universidad de Cuenca. <http://dispace.ucuenca.edu.ec/handle/123456789/21295>
- Vázquez, E., Sotomayor, J., González, A., Montiel, A., Gutiérrez, G., I., Romero Figueroa, M., Loría, J., y Campos, L. (2018). Satisfacción del paciente en el primer nivel de atención médica. *Rev. Salud Pública*, 20 (2). <https://doi.org/10.15446/rsap.V20n2.61652>

קהל

CITIZEN





Artículo Original

Recibido: 18/05/2021

Aceptado: 20/06/2021

Publicado: 09/08/2021

## FACTORES MATERNOS Y EL RIESGO DE POLICITEMIA NEONATAL. LATACUNGA, ECUADOR

*Maternal factor and the risk of neonatal polycythemia. Latacunga, Ecuador*

**TORRES, DIANA<sup>1</sup>**  
**ACOSTA, ROBERTO<sup>2</sup>**  
**CONSTANTE, JESSICA<sup>3</sup>**

### **AUTOR 1:**

Especialista en Medicina Familiar, Posgrado en Medicina Familiar, Universidad Técnica de Ambato. Quero, Ecuador. <https://orcid.org/0000-0003-3687-7907>

### **AUTOR 2:**

Especialista en Medicina Familiar, Posgrado en Medicina Familiar, Universidad Técnica de Ambato. Quero, Ecuador. <https://orcid.org/0000-0002-8162-7600>

### **AUTOR 3:**

Especialista en Medicina Familiar, Posgrado en Medicina Familiar, Universidad Técnica de Ambato. Quero, Ecuador. <https://orcid.org/0000-0002-3727-9290>

---

dianyvt4@hotmail.com<sup>1</sup>

robertoacosta7007@gmail.com<sup>2</sup>

pconstante95@gmail.com<sup>3</sup>

---

Correspondencia: dianyvt14@hotmail.com

## RESUMEN

El objetivo de la investigación fue evaluar los factores maternos que pueden aumentar el riesgo de policitemia neonatal en recién nacidos del Centro de Salud Tipo C Lasso de la ciudad de Latacunga del 2017 al 2019. Esta investigación tuvo un enfoque cuantitativo con una descriptiva de corte transversal. La población estuvo conformada por los recién nacidos y sus madres del Centro de Salud Tipo C Lasso desde el año 2017 al año 2018 y bajo un muestreo no probabilístico por conveniencia se determinó a 140 neonatos. Entre los resultados principales se evidenció que el 100% de las madres evaluadas residen sobre los 2900 de altura, la edad predominante fue de 15 a 25 años, en los casos de policitemia el 71% fue multigesta, y no existió registro de abortos ni de cesáreas de forma significativa. Por otra parte, en toda la población predominó el periodo intergenésico y el índice de masa corporal de la madre en parámetros normales, no existió consumo de sustancias como drogas, tabaco y alcohol, hubo un consumo adecuado de hierro y ácido fólico. No obstante, existió presencia de infección de vías urinarias en el 35% de las madres de casos con policitemia, como antecedente patológico se evidenció a la preeclampsia en parámetros minoritarios y para finalizar la alimentación fue inadecuada en el consumo de carnes, legumbres y hortalizas. Se concluye que los factores de riesgo maternos incluyen multiparidad, lugar de residencia (altura), infección de vías urinarias, preeclampsia y alimentación inadecuada.

## PALABRAS CLAVE

*Factores maternos; Factores de riesgo; Policitemia neonatal*

## ABSTRACT

The main objective of the research was to evaluate the maternal factors that can increase the risk of neonatal polycythemia in newborns of the Centro de Salud Type C Lasso in the city of Latacunga from 2017 to 2019. This research had a quantitative approach with a descriptive cross-section. The population was made up of the newborns and their mothers from the Lasso Type C Health Center from 2017 to 2018 and 140 newborns were determined under a non-probabilistic convenience sampling. Among the main results, it was evidenced that 100% of the evaluated mothers reside over 2900 in height, the predominant age was 15 to 25 years, in the cases of polycythemia 71% was multigesta, and there was no record of abortions or cesarean sections significantly. On the other hand, in the entire population the intergenetic period and the mother's body mass index prevailed in normal parameters, there was no consumption of substances such as drugs, tobacco and alcohol, there was adequate consumption of iron and folic acid. However, there was the presence of urinary tract infection in 35% of the mothers of cases with polycythemia, as a pathological antecedent preeclampsia was evidenced in minority parameters and to finish the feeding it was inadequate in the consumption of meats, legumes and vegetables. It was concluded that maternal risk factors include multiparity, place of residence (height), urinary tract infection, preeclampsia and inadequate feeding.

## KEYWORDS

*Maternal factors; Neonatal polycythemia; Risk factors*

## 1. INTRODUCCIÓN

Los glóbulos rojos contienen hemoglobina, una proteína que le da a la sangre su color rojo y le permite transportar oxígeno desde los pulmones y llevarlo a todos los tejidos del cuerpo. El oxígeno es utilizado por las células para producir la energía que el cuerpo necesita, dejando dióxido de carbono como producto de desecho (Veujoz et al., 2015). Los glóbulos rojos transportan el dióxido de carbono desde los tejidos y lo devuelven a los pulmones. Una concentración notablemente mayor de glóbulos rojos puede hacer que la sangre sea demasiado espesa. La sangre demasiado espesa ralentiza el flujo de sangre a través de los vasos sanguíneos pequeños e interfiere con el suministro de oxígeno a los tejidos (Alsafadi et al., 2015). Los glóbulos rojos adicionales pueden ralentizar o bloquear el flujo de sangre en los vasos sanguíneos más pequeños. A esto

se le llama hiperviscosidad, esto puede provocar la muerte del tejido por falta de oxígeno y este flujo sanguíneo bloqueado puede afectar a todos los órganos, incluidos los riñones, los pulmones y el cerebro (León y Llanos, 2017).

La policitemia se define como un hematocrito venoso superior al 65% o una concentración de hemoglobina venosa superior a 22 g/dl. Su incidencia es del 1,5 al 4% de nacidos vivos, es menos común en los prematuros. El hematocrito del recién nacido sufre cambios significativos en las primeras 24 horas de vida, alcanza un pico en las primeras 2 horas al 71%, lo que es normal para esta edad (Torres et al., 2020). Estos valores se deben a un aumento de la masa de glóbulos rojos en comparación con los lactantes mayores que es causado por el aumento de la producción de hemoglobina en el feto en respuesta a un entorno intrauterino relativamente hipóxico, inestabilidad vasomotora y acumulación venosa en el recién

nacido inmediatamente después del nacimiento, luego disminuye al 68% a la edad de 6 horas y se estabiliza entre las 12 a 24 horas (Mohammad, 2018).

La policitemia es una condición patológica por lo que el hematocrito por encima del 65% puede causar deterioro de la oxigenación y perfusión de los tejidos causando daño en órganos vitales como las glándulas suprarrenales, corteza cerebral y riñones (León y Llanos, 2017). Por tanto, el diagnóstico y el tratamiento tempranos son obligatorios. El riesgo de policitemia es elevado en los nacidos de madres que viven en altitudes elevadas, el aumento anormal del hematocrito aumenta el riesgo de hiperviscosidad, hipoperfusión microcirculatoria y disfunción multisistémica (Ali y Hasan, 2020). El volumen de células empaquetadas en comparación con los niveles de sangre del cordón umbilical, los niveles de hematocrito aumentan hasta alcanzar la segunda hora de vida y luego una meseta a las 2-4 horas de vida. A la edad de 12 a 18 horas vuelve a los niveles de sangre del cordón umbilical (Alsafadi et al., 2015). En tal sentido, es importante considerar la edad posparto para la detección de policitemia.

Los factores maternos como la diabetes, la hipertensión, la cardiopatía cianótica y el tabaquismo aumentan el riesgo de policitemia (Punj, 2015). La policitemia también se observa en recién nacidos con asfixia perinatal, embarazo gemelar, retraso del crecimiento intrauterino, pinzamiento tardío del cordón, hiperplasia suprarrenal congénita y tirotoxicosis (Abbas y Fayadh, 2013). La mayoría de los lactantes afectados no presentan signos clínicos de la afección; los síntomas, cuando están presentes, a menudo aparecen dos horas después del nacimiento, después de que han ocurrido cambios de líquidos y el hematocrito es más alto, el inicio puede retrasarse hasta el segundo o tercer día (Loaiza, 2015).

La presentación más común de policitemia es plétora, problemas de alimentación e hipoglucemia. En algunos neonatos se pueden observar otras manifestaciones como hipotonía, somnolencia, irritabilidad, nerviosismo, taquicardia y cianosis (Fan et al., 2018). Se recomienda la detección para neonatos que son pequeños para la edad gestacional, neonatos de madre diabética, gemelos monocoriónicos y grandes para la edad gestacional debido al riesgo relativamente mayor de policitemia (Alsafadi et al., 2015).

No se necesitan más exámenes de detección si el hematocrito <65% a las 2 horas de edad, a menos que haya síntomas de policitemia (Instituto Mexicano de Seguro Social [IMSS], 2015). Por lo descrito, este estudio tuvo como objetivo evaluar los factores maternos que

pueden aumentar el riesgo de policitemia neonatal en recién nacidos del Centro de Salud Tipo C Lasso de la ciudad de Latacunga del 2017 al 2018.

La policitemia tiene una amplia gama de complicaciones, que incluyen numerosas estructuras de órganos, y el 50% de los recién nacidos con policitemia desarrollan uno o más síntomas. Además, la mayoría de estos síntomas no son específicos y pueden atribuirse a las condiciones subyacentes. Sin embargo, cualquier recién nacido con un componente sugestivo de policitemia debe ser examinado para detectar esta (Bashir y Othman, 2019).

El tratamiento de la policitemia asintomática neonatal es discutible; esto se debe a la ausencia de pruebas que demuestren que el tratamiento enérgico mejora los resultados a largo plazo. Antes de hacer una conclusión de policitemia, es obligatorio descartar deshidratación y algo de hipoglucemia. Se han descrito dos patrones de tratamiento para la policitemia asintomática y sintomática; manejo conservador con rehidratación y exanguinotransfusión parcial (Okoye et al., 2016).

## 2. METODOLOGÍA

La metodología fue de enfoque cuantitativo de tipo descriptivo con un estudio de corte transversal (Hernández et al., 2014). La población de estudio estuvo conformada por los recién nacidos del Centro de Salud Tipo C Lasso en la ciudad de Latacunga del año 2017 al año 2018. El cálculo del tamaño muestral fue bajo el muestreo no probabilístico por conveniencia, por lo tanto, el tamaño de la muestra fue de 140 recién nacidos y sus madres.

Las características consideradas para conocer los factores maternos fueron edad de la madre, lugar de residencia, gestas previas, tipo de parto, periodo intergenésico, índice de masa corporal, consumo de sustancias, patologías maternas, antecedentes prenatales, actividad laboral y alimentación.

Los datos de las características ya mencionadas fueron tomados de la historia clínica de la madre como fuente de información directa, todos los recién nacidos policitemicos se descubrieron de manera incidental midiendo el hematocrito que se realiza junto con la medición de la bilirrubina sérica en recién nacidos. La aprobación ética fue dada por el Comité de Ética de la Universidad Técnica de Ambato. La información se ingresó a una matriz de Microsoft Excel, se utilizó estadística descriptiva en función a frecuencias y porcentajes.

### 3. RESULTADOS

Entre los principales factores se tomó en cuenta el lugar de residencia, del total de los evaluados el 100% se encontró viviendo sobre los 2900 metros de altura sobre el nivel del mar, como parroquia predominante se identificó a Tanicuchi con el 43,57%, con el 37,14% Guaytacama y Pastocalle con el 13,29%. Por otra parte, la edad de la madre fue de 15 y 24 años el 65,71%, el 33,57% tiene entre 26 y 35 años y con una mínima representación del 0,71% están las madres de entre 36 y 46 años.

**Tabla 1**

*Datos de la madre*

	Datos de la madre	Frecuencia	Porcentaje
Parroquia	Guaytacama	52	37,14%
	Pastocalle	27	19,29%
	Tanicuchi	61	43,57%
Edad	De 15 a 25 años	92	65,71%
	De 26 a 35 años	47	33,71%
	De 36 a 45 años	1	0,71%
	Total	140	100%

*Nota.* Se establecen la información correspondiente a la parroquia y edad.

**Tabla 2**

*Factores de la madre*

Datos de la madre	Pacientes sin policitemia		Pacientes con policitemia		
	Frecuencia	Porcentaje	Frecuencia	Porcentaje	
Gestas previas	Ninguno	16	22,86%	33	47,14%
	De 1 a 2	50	71,43%	31	44,29%
	De 3 a 6	4	5,71%	5	7,14%
	Igual o mayor a 7	0	0%	1	1,43%
Abortos	0	64	91,43%	62	88,57%
	1	6	8,57%	8	11,43%
Partos	Ninguna	16	22,86%	38	54,29%
	De 1 a 2	52	74,29%	29	41,43%
	De 3 a 6	2	2,86%	3	4,29%
Cesáreas	Ninguna	70	100,00%	69	98,57%
	De 1 a 2	0	0%	1	1,43%
Período intergenésico	Corto	17	24,29%	8	11,43%
	Largo	10	14,29%	9	12,86%
	Normal	27	38,57%	19	27,14%
	No aplica	16	22,86%	34	48,57%
Total	70	100%	70	100%	

*Nota.* Se establecen las frecuencias y porcentajes en torno a los ítems planteados de los pacientes sin policitemia y con policitemia.

Para conocer los factores maternos se tomaron en consideración los antecedentes prenatales, en la población sin policitemia el 74,29% mantuvo un índice de masa corporal normal y en la población con policitemia el 1% cuenta con un índice bajo. Por otra parte, en la población evaluada no

De las gestas previas de las madres de los pacientes sin policitemia, el 71,43% ha tenido de 1 a 2 embarazos anteriores y en las madres de los neonatos con policitemia el 44,29% tuvo de 1 a 2 gestaciones anteriores, pero el 74,14% de madres no tuvo ninguna gesta previa. En el registro de abortos, el 91,43% de madres no presentó un registro de abortos en los casos de sin policitemia, ahora, en las madres de los pacientes con policitemia el 88,57% no ha tenido abortos.

En la población de pacientes sin policitemia, el 74,29% contó con un registro de 1 a 2 partos normales y en la población con policitemia el 41,43% se reflejó entre 1 a 2 partos anteriores. Ahora, en la población sin policitemia el 100% no presentó cesáreas, de forma similar, en la población con policitemia existe un registro mínimo del 1,43% que tuvo entre 1 y 2 cesáreas.

En este punto, se consideró al periodo intergenésico, en las madres de los recién nacidos sin policitemia el 38,57% cuenta con un periodo normal y 24,29% mantiene un periodo corto. Por otra parte, en las madres de los neonatos con policitemia el 27% mantuvo un periodo normal y 11,43% de la población tuvo un periodo corto.

hubo consumo de drogas, tabaco y alcohol en ninguna etapa del embarazo. Es oportuno mencionar, que se consideró el VIH y el resultado del Venereal Disease Research Laboratory (VDRL), en tal sentido en las madres de recién nacidos con policitemia y sin policitemia el 100% fueron no reactivos.

**Tabla 3**  
*Antecedentes prenatales*

Antecedentes prenatales		Pacientes sin policitemia		Pacientes con policitemia	
		Frecuencia	Porcentaje	Frecuencia	Porcentaje
Índice de Masa Corporal	Bajo	0	0%	1	1,43%
	Normal	52	74,29%	39	55,71%
	Sobrepeso	18	25,71%	27	38,57%
	Obesidad	0	0%	3	4,29%
Tabaquismo	I trimestre	0	0%	0	0%
	II trimestre	0	0%	0	0%
	III trimestre	0	0%	0	0%
Alcohol	I trimestre	0	0%	0	0%
	II trimestre	0	0%	0	0%
	III trimestre	0	0%	0	0%
Drogas	I trimestre	0	0%	0	0%
	II trimestre	0	0%	0	0%
	III trimestre	0	0%	0	0%
VIH	No reactivo	70	100%	70	100%
VDRL	No reactivo	70	100%	70	100%
Total		140		100%	

*Nota.* Se establecen las frecuencias y porcentajes en torno a los ítems planteados con relación a los antecedentes prenatales.

Para conocer los factores maternos se tomaron en consideración los antecedentes prenatales, en la población sin policitemia se destaca que el 74,29% mantuvo un índice de masa corporal normal y en la población con policitemia el 1% cuenta con un índice bajo. Por otra parte, en la población evaluada no hubo

consumo de drogas, tabaco y alcohol en ninguna etapa del embarazo. Es oportuno mencionar, que se consideró el VIH y el resultado del Venereal Disease Research Laboratory (VDRL), en tal sentido en las madres de recién nacidos con policitemia y sin policitemia el 100% fueron no reactivos.

**Tabla 4**  
*Antecedentes prenatales / Control de salud*

Antecedentes prenatales / Control de salud		Pacientes sin policitemia		Pacientes con policitemia	
		Frecuencia	Porcentaje	Frecuencia	Porcentaje
Hierro/ácido fólico	Si	70	100%	69	98,57%
	No	0	0%	1	1,43%
	No presenta	64	91,43%	45	64,29%
Infección de vías urinarias	I trimestre	6	8,57%	6	8,57%
	II trimestre	0	0%	10	14,29%
	III trimestre	0	0%	9	12,86%
	No presenta	70	100%	69	98,57%
Trastornos hipertensivos	I trimestre	0	0%	0	0,00%
	II trimestre	0	0%	1	1,43%
	III trimestre	0	0%	0	0%
Total		140		100%	

*Nota.* Se establecen las frecuencias y porcentajes en torno a los ítems planteados con relación a los antecedentes prenatales y el control de salud de los pacientes sin policitemia y con policitemia.

En cuanto se refiere al consumo de hierro y ácido fólico, en la población sin policitemia se destaca la siguiente información, el 100% y el 98,57% en las madres de recién nacidos con policitemia lo consume. Por otra parte, se tomó en cuenta la presencia de

infección de vías urinarias, en el caso de los pacientes sin policitemia el 8,57% desarrolló esta infección en el primer trimestre, mientras que las madres con policitemia el 14,29% registró una infección durante el segundo trimestre.

**Tabla 5***Antecedentes de la madre*

Antecedentes de la madre		Pacientes sin policitemia		Pacientes con policitemia	
		Frecuencia	Porcentaje	Frecuencia	Porcentaje
Antecedentes patológicos personales	Ninguna	70	100%	54	77,14%
	Asma	0	0%	6	8,57%
	Miomatosis uterina	0	0%	3	4,29%
	Preclamsia	0	0%	3	4,29%
	Quistes ováricos	0	0%	4	5,71%
	Sin actividad laboral	14	20%	0	0%
Actividad laboral	Estática	17	24,29%	1	1,43%
	Dinámica	39	55,71%	69	97,14%
	No presenta carga laboral	40	20%	0	0%
Carga laboral de acuerdo al gasto por calorías	Trabajo ligero	24	24,29%	7	10%
	Trabajo moderado	31	44,29%	51	72,86%
	Trabajo pesado	1	1,43%	12	17,14%
Total		70	100%	70	100%
		140		100%	

*Nota.* Se establecen las frecuencias y porcentajes de los ítems planteados con relación a los antecedentes de la madre.

En la población con policitemia se encontró como antecedentes el asma (8,57%), miomatosis uterina (4,29%), preclamsia (4,29%) y quistes ováricos (5,71%), identificando así que el 77,14% restante no posee ningún antecedente. Entre uno de los aspectos más significativos en los antecedentes de la madre se encontró la situación laboral, en la población sin policitemia se evidencia que el 20% no contaba con actividad laboral y el 55,71% realizaba una actividad dinámica, por el contrario, en la población con policitemia el 97,4% realizaba actividad laboral dinámica.

En este mismo punto, se establece la carga laboral de acuerdo al gasto por kilocalorías en este aspecto se considera a la población sin policitemia en donde el 20% no presenta carga laboral. Ahora, en la población con policitemia el 72,86% realizó trabajo moderado. Como punto final, se detalla el trimestre hasta el cual la madre realizó actividades laborales, en la situación

de los pacientes con policitemia el 57,14% trabajó hasta el primer trimestre y en la población con policitemia el 100% trabajó hasta el tercer trimestre.

En relación al consumo de carnes rojas el 100% de la población de pacientes sin policitemia tuvo un consumo adecuado, sin embargo, en la población de los pacientes con policitemia tan solo el 21,43% tuvo una ingesta adecuada de carnes rojas, entendiéndose, que el 82,56% no contó con una adecuada alimentación en relación a las rojas.

Ahora, el consumo de hortalizas y legumbres en la población sin policitemia en su totalidad (100%) es adecuada, no obstante, en la población sin policitemia el 82,86% posee un consumo no adecuado tanto en hortalizas como en legumbres. En todo caso, no existe sustento científico suficiente que relacione estos aspectos con el desarrollo de la policitemia neonatal.

**Tabla 6***Alimentación*

Alimentación		Pacientes sin policitemia		Pacientes con policitemia	
		Frecuencia	Porcentaje	Frecuencia	Porcentaje
Consumo de carnes rojas	Adecuado	70	100%	12	21,43%
	No adecuado	0	0%	58	82,86%
Consumo de hortalizas	Adecuado	70	100%	12	21,43%
	No adecuado	0	0%	58	82,86%
Consumo de legumbres	Adecuado	70	100%	12	21,43%
	No adecuado	0	0%	58	82,86%
Total		70	100%	70	100%
		140		100%	

*Nota.* Se establecen las frecuencias y porcentajes de los ítems planteados en torno a la alimentación de los pacientes sin policitemia y con policitemia.

## 4. DISCUSIÓN

En el año 2020 en la ciudad de Cuenca - Ecuador se realizó un estudio a la población que residía en la región Andina de Ecuador en donde el 93,4% de recién nacidos presentó policitemia (Tipán, 2020). Considerando que la región Andina de Ecuador esta sobre los 2900 metros de altura, existe coincidencia con los resultados de la presente investigación, ya que las parroquias Guaytacama, Pastocalle y Tanicuchi se encuentra sobre los 2900 metros, considerando que es uno de los principales factores de riesgo.

Torres en el 2018 examinó las gestas previas de casos de recién nacidos con policitemia, el 45,7% fueron casos de multigesta (Torres, 2018), comparado con el estudio, de forma similar, se observa un 44% sobre casos de multigesta. Boskabadi et al. (2020) mencionan que los factores de riesgo maternos pueden incidir en el desarrollo de enfermedades hematológicas en recién nacidos.

Comparando con los resultados de la investigación realizada en el Hospital San Juan de Dios de Ayaviri el 19,6% tuvo un periodo de 3 a 5 años considerado como periodo normal (Ccapa, 2019). Por lo tanto, se interpreta que hay relación con la población con policitemia como se planteó en los resultados del presente estudio.

El aumento del Índice de Masa Corporal actualmente está relacionado con varias complicaciones fetales (Miranda et al., 2012). Por lo mismo, se relacionó de forma concreta con los resultados de sobrepeso y la obesidad obtenidos en la población de 140 madres analizadas existiendo predominancia de sobrepeso y obesidad en la población con policitemia. Ballesta (2020) detalló que es un problema de salud que preocupa a las mujeres en edad reproductiva, ya que la obesidad durante el embarazo se ha asociado con un mayor riesgo de complicaciones neonatales con enfermedades hematológicas.

Las madres de los pacientes con y sin policitemia no consumen ninguna sustancia tóxica, lo que coincide con los resultados obtenidos en Perú en el 2019 (Auquilla, 2019). En torno al consumo de sustancias durante el proceso de embarazo en la población con y sin policitemia, el 100% no presenta consumo alguno de ningún tipo de sustancias. Adicional a ello, los factores de la madre más significativos son los antecedentes prenatales como antecedentes de tabaquismo (Gonzales, 2012). Por lo especificado, el consumo de sustancias no sería un factor de riesgo en este estudio.

Por otra parte, se tomó en consideración el consumo de hierro y ácido fólico, autores como Milman (2012) detallan que la falta de consumo de hierro se relaciona con el riesgo de generar enfermedades hematológicas, no obstante, 100% de las madres consume hierro y ácido fólico.

Asimismo, se tomó en cuenta la infección de vías urinarias, por ello, en el estudio realizado en el Hospital Regional Honorio Delgado Espinoza la infección de las vías urinarias estuvo en casos sin policitemia (26,1%) y con policitemia (9,9%) (Loaiza, 2015), es necesario mencionar que la infección de vías urinarias trae complicaciones tanto maternas como neonatales.

Otro factor a considerar fue la hipertensión. En tal sentido, el 100% de las madres sin policitemia y el 98% de casos con policitemia no presentaron hipertensión. Al respecto, Loaiza (2015) en su estudio detalla que el 16% de las madres analizadas tuvo trastornos hipertensivos, pero los neonatos no tuvieron policitemia.

El hierro es un elemento fundamental de la hemoglobina, entonces, el hierro en la dieta durante el proceso de gestación se puede consumir en dos formas diferentes: el hierro ligado a la hemoglobina como la carne y el hierro no ligado a la hemoglobina como cereales, hortalizas, frutos secos, entre otros (Mercado, 2010). En contraste con la población con policitemia, se evidencia de forma clara, que el consumo fue inadecuado en su mayoría, entendiéndose así que la población tuvo un aporte de hierro no adecuado para el periodo de gestación.

## 5. CONCLUSIONES

La edad materna predominante en este estudio se encontró en un rango de 15 a 25 años. La edad adulta no fue considerada como un factor de riesgo, debido a que no fue predominante. De forma similar, el índice de masa corporal fue normal en la mayor parte de la población por lo que tampoco fue considerado como un factor de riesgo. Dado que toda la población analizada reside en parroquias ubicadas sobre los 2900 metros de altura, se determina que la altura si fue un factor de riesgo.

De igual manera, se determina que el riesgo de policitemia en embarazos múltiples tiene una representación considerable, por lo mismo, las gestas previas fueron consideradas como un factor de riesgo. Los recién nacidos que nacen por cesárea tienen valores de hematocrito más bajos que los que nacen por vía vaginal, en tal sentido, el parto no fue un factor de riesgo

debido a que en la mayor parte de casos analizados fue de parto normal.

En este estudio se determinó que la población analizada no consume ningún tipo de sustancia, por ello, el tabaquismo materno no fue un factor de riesgo importante de policitemia. A pesar de conocer que los recién nacidos a término, de madres que fuman durante el embarazo tienen 2,5 veces más probabilidades de requerir una exanguinotransfusión parcial por policitemia, sin embargo, no fue un riesgo predominante.

Entre los antecedentes prenatales se consideró la infección de vías urinarias, factor que predominó de forma significativa en la población de casos con policitemia, lo que demuestra ser un factor de riesgo. Por otro lado, los

antecedentes patológicos no fueron relevantes, pero en una representación minoritaria se consideró la preclamsia y la miomatosis uterina como posibles factores.

Para finalizar, la alimentación no fue adecuada en consideración al consumo de carnes, legumbre y hortalizas por lo que se considera que la alimentación es un factor a considerar. Para finalizar, la presencia de factores maternos debe alertar al obstetra para que controle de cerca estos embarazos y planifique el modo apropiado de parto.

## 6. CONFLICTO DE INTERÉS

Los autores declararon que no tienen ningún conflicto de interés.

## REFERENCIAS

- Abbas, S., y Fayadh, H. (2013). Neonatal Polycythemia: Risk Factors, Clinical Manifestation and Treatment Applied. *The Iraqi Postgraduate Medical Journal*, 12(3), 390-395. <https://www.iasj.net/iasj/download/9fb53226ed6d4899>
- Ali, A., y Hasan, H. (2020). Risk Factors and Evidence of Neonatal Polycythemia in Duhok Maternity Hospital a Cross-Section Study. *Health Science Journal*, 14(6), 1-4. <https://doi.org/10.36648/1791-809X.14.6.763>
- Alsafadi, T., Hashmi, S., Youssef, H., Suliman, A., Abbas, H., y Albaloushi, M. (2015). Polycythemia in neonatal intensive care unit, risk factors, symptoms, pattern, and management controversy. *Journal of Clinical Neonatology*, 3(2), 93-98. <https://doi.org/10.4103/2249-4847.134683>
- Auquilla, C. (2019). *Factores de riesgo presentes y manifestaciones clínicas de policitemia neonatal en el servicio de neonatología del Hospital III Goyeneche* [Tesis de Grado, Universidad Católica de Santa María]. Repositorio Institucional de la Universidad Católica de Santa María. <https://core.ac.uk/download/pdf/233004988.pdf>
- Bashir, B., y Othman, S. (2019). Neonatal polycythaemia. *Sudanese Journal of Paediatrics*, 19(2), 81-83. <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC6962272/pdf/sjp-19-81.pdf>
- Boskabadi, H., Rakhshanzadeh, F., y Zakerihamidi, M. (2020). Evaluation of maternal risk factors in neonatal hyperbilirubinemia. *Archives of Iranian Medicine*, 23(2), 128-140. <http://www.aimjournal.ir/Article/aim-6727>
- Ccapa, R. (2019). *Factores asociados a los niveles de hemoglobina y hematocrito en recién nacidos a término en gran altura - Hospital San Juan de Dios de Ayaviri en el 2018* [Tesis de Grado, Universidad Nacional del Altiplano]. Repositorio Institucional de la Universidad Nacional del Altiplano. [http://repositorio.unap.edu.pe/bitstream/handle/UNAP/12792/Ccapa\\_Chicani\\_Ruben\\_Dario.pdf?sequence=1&isAllowed=y](http://repositorio.unap.edu.pe/bitstream/handle/UNAP/12792/Ccapa_Chicani_Ruben_Dario.pdf?sequence=1&isAllowed=y)
- Fan, X., Ma, L., Zhang, Z., Li, Y., Hao, M., Zhao, Z., Zhao, Y., Liu, F., Lui, L., Luo, X., Cai, P., Li, Y., y Kang, L. (2018). Associations of high-altitude polycythemia with polymorphisms in PIK3CD and COL4A3 in Tibetan populations. *Human Genomics*, 12(37), 1-9. <https://humgenomics.biomedcentral.com/articles/10.1186/s40246-018-0169-z>
- Gonzales, G. (2012). Impacto de la altura en el embarazo y en el producto de la gestación. *Revista Peruana de Medicina Experimental y Salud Pública*, 29(2), 242-249. <https://pesquisa.bvsalud.org/portal/resource/pt/lil-644009>
- Hernández, C., García, J., y Valdés, A. (2014). Curso clínico de la deshidratación hipernatrémica en recién nacidos. *Archivo de Investigación Materno Infantil*, 6(2), 52-60. <https://www.medigraphic.com/pdfs/imi/imi-2014/imi142b.pdf>

- Instituto Mexicano de Seguro Social. (2015). *Diagnóstico y tratamiento de la policitemia neonatal en el II y III nivel de atención*. Instituto Mexicano del Seguro Social. <http://www.imss.gob.mx/sites/all/statics/guiasclinicas/782GER.pdf>
- León, C., y Llanos, G. (2017). *Prevalencia y factores asociados a la policitemia neonatal del Hospital Vicente Corral Moscoso, 2014-2015* [Tesis de Pregrado, Universidad de Cuenca]. Repositorio Institucional de la Universidad de Cuenca. <https://doi.org/10.1037/0022-3514.51.6.1173>
- Loaiza, J. (2015). *Factores perinatales asociados a la policitemia en recién nacidos desnutridos a término del Hospital Regional Honorio Delgado Espinoza* [Tesis de Grado, Universidad Nacional de San Agustín de Arequipa].. Repositorio Institucional de la Universidad Nacional de San Agustín de Arequipa. <http://repositorio.unsa.edu.pe/bitstream/handle/UNSA/4247/Mdlohuja.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
- Mercado, E. (2010). *Factores predisponentes a la eritrocitosis de altura en pacientes atendidos en el Hospital III ESSALUD-PUNO - 2000-2005* [Tesis de Grado, Universidad Nacional del Altiplano]. Repositorio Institucional de la Universidad Nacional del Altiplano. [http://repositorio.unap.edu.pe/bitstream/handle/UNAP/3364/Chili\\_Rodriguez\\_Edison\\_Terraza\\_Viza\\_Ismael.pdf?sequence=1](http://repositorio.unap.edu.pe/bitstream/handle/UNAP/3364/Chili_Rodriguez_Edison_Terraza_Viza_Ismael.pdf?sequence=1)
- Milman, N. (2012). Fisiopatología e impacto de la deficiencia de hierro y la anemia en las mujeres gestantes y en los recién nacidos/infantes. *Revista Peruana de Ginecología y Obstetricia*, 58(4), 293-312. <https://doi.org/10.31403/rpgo.v58i47>
- Miranda, B., Resende, R., y Alves, M. (2012). Association between maternal and fetal weight gain: cohort study. *Sao Paulo Medical Journal*, 130(4), 242-249. <https://doi.org/10.1590/S1516-31802012000400007>
- Mohammad, A. (2018). A Study of Prevalence and Risk Factors of Polycythemia in Neonatal Nursery in Duhok. *ISRA Medical Journal*, 10(2), 5-7. <https://www.hs-j.gr/medicine/risk-factors-and-prevalence-of-neonatal-polycythemia-in-duhok-maternity-hospital-a-cross-section-study.pdf>
- Okoye, H., Eweputanna, L., Korubo, K., y Ejele, O. (2016). Effects of maternal hypertension on the neonatal haemogram in southern Nigeria: A case-control study. *Malawi Medical Journal*, 28(4), 174-178. <https://doi.org/10.4314/mmj.v28i4.5>
- Punj, R. (2015). Polycythemia in Neonates: Incidence, Maternal and Fetal Risk Factors, Clinical Profile, Umbilical Cord Blood Haematocrit as a Screening Test for Polycythemia. *International Journal of Science and Research*, 5(12), 1788-1792. <https://www.ijsr.net/archive/v5i12/ART20163747.pdf>
- Tipán, T. (2020). *Prevalencia de policitemia neonatal y factores asociados en el servicio de maternidad del Hospital Vicente Corral Moscoso mayo 2018 a mayo 2019* [Tesis de Grado, Universidad de Cuenca]. Repositorio Institucional de la Universidad de Cuenca. <https://www.golder.com/insights/block-caving-a-viable-alternative/>
- Torres, C. (2018). *Relación entre pinzamiento oportuno del cordón umbilical y la policitemia neonatal en parto eutócico a término en servicio de neonatología en el Hospital Alfredo Noboa Montenegro* [Tesis de Grado, Universidad Regional Autónoma de los Andes]. Repositorio Institucional de la Universidad Regional Autónoma de los Andes. <https://doi.org/10.18041/2382-3240/saber.2010v5n1.2536>
- Torres, D., Patricio, J., y Acosta, R. (2020). Policitemia neonatal: Factores de riesgo y manifestaciones clínicas. *Dominios de la Ciencia*, 6(4), 220-239. <https://doi.org/http://dx.doi.org/10.23857/dc.v6i4.1618>
- Veujoz, M., Sananès, N., Severac, F., Meyer, N., Weingertner, A. S., Kohler, M., Guerra, F., Gaudineau, A., Nisand, I., y Favre, R. (2015). Evaluation of prenatal and postnatal diagnostic criteria for twin anemia-polycythemia sequence. *Prenatal Diagnosis*, 35(3), 281-288. <https://doi.org/10.1002/pd.4545>

קהל

CITIE



# NAVEGADORES WEB PARA LA BÚSQUEDA DE INFORMACIÓN ACADÉMICA EN ESTUDIANTES UNIVERSITARIOS

*Web browsers for the search of academic information in university students*

**PINOS, GEOFRE<sup>1</sup>**  
**AYALA, DIANA<sup>2</sup>**  
**LÓPEZ, OSWALDO<sup>3</sup>**

**AUTOR 1:**

Magíster en Pedagogía de la Matemática, Docente, Universidad Estatal de Bolívar. Guaranda, Ecuador. <https://orcid.org/0000-0001-7155-1748>

**AUTOR 2:**

Magíster en Educación Parvularia Mencion: Juego, Arte y Aprendizaje, Docente, Universidad Estatal de Bolívar. Guaranda, Ecuador. <https://orcid.org/0000-0001-6110-2797>

**AUTOR 3:**

Doctor en Ciencias Pedagógicas, Docente, Universidad Estatal de Bolívar. Guaranda, Ecuador. <https://orcid.org/0000-0003-2809-1330>

---

[gpinos@ueb.edu.ec](mailto:gpinos@ueb.edu.ec)<sup>1</sup>  
[dayala@ueb.edu.ec](mailto:dayala@ueb.edu.ec)<sup>2</sup>  
[olopez@ueb.edu.ec](mailto:olopez@ueb.edu.ec)<sup>3</sup>

---

Correspondencia: [gpinos@ueb.edu.ec](mailto:gpinos@ueb.edu.ec)

## RESUMEN

El desarrollo tecnológico experimentado durante los últimos años, ha generado un crecimiento en cuanto al uso de internet. El objetivo de la investigación consistió en identificar en un grupo de estudiantes universitarios las tendencias en relación a la preferencia de navegadores para la búsqueda y gestión de información académica. La metodología se fundamenta en un enfoque cuantitativo con un diseño no experimental y de campo, los sujetos de la muestra estuvieron conformados por 400 estudiantes de las diferentes carreras de la Facultad de Ciencias de la Educación, Sociales, Filosóficas y Humanísticas de la Universidad Estatal de Bolívar, primer trimestre del año 2021. Los resultados evidenciaron el perfil de usuario y los navegadores comúnmente utilizados, para el primer caso resalta que, el 24% de la población cuenta con un perfil básico, el 22% un perfil avanzado y apenas el 4% un perfil de administrador. Por su parte, en lo que concierne a los navegadores, Google Chrome es el que sobresale con el 27% de participación, seguido de Internet Explorer con el 11%, Mozilla con el 10%, mientras que Opera y Safari con apenas el 1% respectivamente. Se concluye que, indistintamente del género, la preferencia está marcada por el uso del Google Chrome como principal alternativa para la búsqueda de información académica por parte de los estudiantes universitarios.

## PALABRAS CLAVE

**Estudiantes universitarios; Internet; Navegadores; Sitio web**

## ABSTRACT

The technological development experienced in recent years has generated growth in the use of the Internet. The objective of the research consisted in identifying trends in relation to the preference of browsers for the search and management of academic information in a group of university students. The methodology is based on a quantitative approach with a non-experimental and field design, the subjects of the sample were made up of 400 students from the different careers of the Faculty of Education, Social, Philosophical and Humanistic Sciences of the Bolívar State University, first quarter of the year 2021. The results showed the user profile and the browsers commonly used, for the first case it stands out that 24% of the population has a basic profile, 22% an advanced profile and only 4 % an administrator profile. For its part, as regards browsers, Google Chrome stands out with 27% participation, followed by Internet Explorer with 11%, Mozilla with 10%, while Opera and Safari with just 1% respectively. It is concluded that regardless of gender, the preference is marked by the use of Google Chrome as main alternative for the search for academic information by university students.

## KEYWORDS

**Browsers; Internet; University students; Website**

## 1. INTRODUCCIÓN

Hasta principios del siglo XXI, cuando una persona requería información sea esta de índole comercial, científico o de entretenimiento acostumbraba dirigirse directamente hacia una biblioteca pública, especializada o académica como opción única, en la que una persona conocida como bibliotecario o referencista orientaba a quienes solicitaban información de un determinado tema, esta persona era la encargada de consultar los tradicionales catálogos de autor, título, materia u otra característica que describiera los documentos existentes en este espacio. No obstante, con el desarrollo tecnológico y científico, y su agigantado crecimiento, ha causado, entre otros fenómenos, el incremento y perfeccionamiento acelerado de las nuevas tecnologías de información y comunicación, siendo aplicado prácticamente en todas las áreas y justamente en función de este desarrollo, hoy en día, se puede realizar un mejor registro, procesamiento, búsqueda y diseminación de información de todo tipo (Torres, 2015).

Bajo este contexto y sin la necesidad de analizar la evolución de las tecnologías de información, queda claro que su resultado más significativo representa el uso de Internet, convirtiéndose rápidamente en una tendencia global utilizando a la *World Wide Web (www)* como medio para que los usuarios exploren los distintos servicios que se encuentran disponibles en la web (Manríquez, 2018). En este sentido, si se retoma la idea expuesta en el párrafo anterior, es evidente que hoy en día, cuando alguien requiere realizar una búsqueda sea del tema que sea incluyendo aquellos de mayor complejidad o los más sencillos, piensa como primera opción el uso de Internet, y es que se ha convertido rápidamente en una biblioteca de gran alcance y de fácil acceso para el usuario.

A partir de lo expuesto, resulta necesario señalar que a la par del crecimiento de Internet se han desarrollado y perfeccionado una serie de navegadores web, dirigidos principalmente a facilitar la navegación y el hallazgo de la información requerida. En este sentido, evidentemente, si se realiza una comparación entre los navegadores web de hace algunos años atrás con los actuales

es evidente su desarrollo en relación a sus características y usabilidad. Sobre esta base, el desarrollo científico y tecnológico con su crecimiento acelerado ha ocasionado entre otros tantos fenómenos, el incremento y hasta cierto punto el perfeccionamiento de las nuevas tecnologías de información y comunicación, situación que se genera a consecuencia de un mejor registro, procesamiento, búsqueda y diseminación de la información (Torres, 2015). Estos avances registrados, han permitido la aparición y desarrollo de otros navegadores que empezaron a disputar la hegemonía que años atrás poseía *Internet Explorer* al ser el único navegador disponible de aquel entonces.

Cabe agregar que, muchos usuarios vieron ventajas en estos nuevos navegadores con respecto a *Internet Explorer* por lo que empezaron a instalar dichos navegadores en sus ordenadores. De manera lógica, el usuario que procedía de esta forma era porque su perfil de usuario así lo determinaba; es decir, tenía conocimientos básicos que le permitían realizar dichos procedimientos. Ante esta realidad y viendo los resultados que cada uno de los navegadores ofrecía, *Google Chrome* y *Mozilla* acapararon la mayor parte de la cuota de mercado alrededor del mundo (Egaña et al., 2013).

De acuerdo a lo planteado, no resulta lo mismo ser usuario de *Mozilla* o *Google Chrome* que de *Internet Explorer*. De hecho, en los primeros navegadores señalados se puede añadir una serie de complementos de diversos fabricantes, lo que ha permitido mejorar y potenciar el navegador para poder trabajar con otras aplicaciones (Lalaleo et al., 2021). Estos ajustes han permitido brindar al usuario un mejor servicio, para el caso específico de los estudiantes universitarios estos complementos han sido de gran ayuda, pues permiten una navegación a gran velocidad y lo mejor de todo el acceso a cualquier tipo de información.

Al desarrollar un sitio web, uno de los objetivos es que tenga que ser visualizado por muchos usuarios en todo el mundo (Sádaba, 2010). Debido a la distribución de sitios

web, basada en el modelo de arquitectura cliente-servidor, los usuarios pueden acceder a cualquier sitio *web* desde diferentes tipos de navegadores, plataformas y dispositivos. Sin embargo, las diferencias entre cada navegador y la forma en que interpretan el código fuente del sitio pueden causar una serie de problemas de incompatibilidad que afecta directamente la satisfacción del usuario (Sabaren et al., 2018).

Con los antecedentes expuestos, la búsqueda de información en línea representa la forma de acceso a la información que más rápido crecimiento ha experimentado. En la actualidad, muchas personas consideran a internet como su primera opción de búsqueda, aunque en ella, no siempre toda la información sea confiable (Álvarez et al., 2006). Aun así, es lo primero que utilizan las personas cuando tratan de investigar algún tema. Bajo este contexto, el objetivo de la investigación se centra en identificar dentro del grupo de estudiantes universitarios pertenecientes a la Facultad de Ciencias de la Educación, Sociales, Filosóficas y Humanísticas de la Universidad Estatal de Bolívar las tendencias en relación a la preferencia de navegadores para la búsqueda y gestión de información académica.

## 2. METODOLOGÍA

El estudio fue elaborado bajo un enfoque cuantitativo con un diseño no experimental de campo, siendo la delimitación temporal del estudio el primer trimestre del año 2021. Para la recolección de datos se utilizaron recursos tecnológicos disponibles a fin de recabar la información de los diferentes sujetos de estudio.

La población se encuentra estructurada por los estudiantes de las diferentes carreras que forman parte de la Facultad de Ciencias de la Educación, Sociales, Filosóficas y Humanísticas divididos de la siguiente manera:

**Tabla 1**  
*Población*

Carrera	# de Estudiantes	% por Carrera
Educación Básica	615	51%
Educación Inicial	331	27%
Educación Intercultural Bilingüe	65	5%
Pedagogía de las Ciencias Experimentales (Informática)	98	8%
Pedagogía de las Ciencias Experimentales (Matemáticas y la Física)	96	8%
Total	1205	

*Nota.* Dentro de la tabla se detalla la población objeto de estudio en la cual se describen las diferentes carreras que forman parte de la Facultad de Ciencias de la Educación, Sociales, Filosóficas y Humanísticas, así como el número de estudiantes para cada una de ellas.

Como se puede observar en la tabla 1, se registra un número considerable de estudiantes que forman parte de la facultad antes mencionada, a partir de ello, será necesario obtener una muestra de tipo aleatorio simple, que visto desde la perspectiva de Otzen y Manterola (2017) se encarga de garantizar que todos los individuos que componen la población tengan la misma oportunidad de ser incluidos en la muestra, en función de lo acotado, el muestreo fue de tipo probabilístico, obteniendo como resultado final un total de 400 estudiantes posterior al cálculo efectuado considerando un 95% de confianza, precisión del 50% y error del 4%.

Por otro lado, para la siguiente fase de investigación, se adaptó un instrumento que fue aplicado en España (La competencia digital desde el punto de vista del estudiante), el mismo se estructuró con un total de 31 preguntas, el cual fue validado a través del criterio de tres expertos en el tema y se obtuvo un Alfa de *Cronbach* de 0,90 (García, 2017). Este instrumento fue adaptado a la realidad nacional con la finalidad de no registrar inconvenientes al momento de la aplicación. Finalmente, para la presentación de los resultados se utilizaron tablas y gráficos de barras evidenciando los principales hallazgos. Adicional a esto, para comprobar la hipótesis planteada se utilizó el índice de *Kappa*, el mismo que ayuda a medir el grado de acuerdo entre dos mediciones, en este caso se trabajó con dos grupos hombres y mujeres a quienes se les consultó sobre cuáles son los navegadores que utiliza para acceder a internet registrándose los siguientes hallazgos.

### 3. RESULTADOS

La Universidad Estatal de Bolívar, está estructurada por 5 facultades; sin embargo, para el caso de estudio únicamente se tomó en consideración a los estudiantes que forman parte de la facultad de Ciencias de la Educación, Sociales, Filosóficas y Humanísticas, la misma que se encuentra conformada por las siguientes carreras: Educación Intercultural Bilingüe, Educación Inicial, Pedagogía de las Ciencias Experimentales (Informática), Educación Básica y Pedagogía de las Ciencias Experimentales (Matemáticas y la Física).

Se tomaron en consideración los tres perfiles básicos que define *Microsoft* en todos los sistemas operativos, desde las versiones más antiguas de *Windows* hasta la versión actual. Sobre esta base, los niveles identificados corresponden a los siguientes:

a) Nivel básico, navega por internet, búsquedas básicas, gestión de correos, manejo de *office*.

b) Nivel avanzado, lo anterior más el manejo adecuado de aplicaciones multimedia, sistemas operativos, trabajo en línea.

c) Nivel administrador, lo anterior más el manejo de redes, comunicación, móviles, diseño *web*, control remoto (García, 2017).

Bajo este contexto, las respuestas obtenidas no únicamente permiten clasificar a los usuarios (estudiantes), en función ya sea de su perfil o rol que se haya asignado, sino también el establecer relaciones directas con el resto de preguntas, y en este caso específico, la relación directa con el navegador empleado para realizar la búsqueda de información.

En este sentido, realizar una pregunta sobre los navegadores que son utilizados por los estudiantes no parece conducir a ningún puerto que no sea el que permita determinar el nivel de posicionamiento de un navegador en relación a otro dentro de un grupo uniforme de estudiantes. Sin embargo, la idea va más allá de dicha identificación (Cózar et al., 2016). Pues como es de conocimiento general, *Windows* constituye el sistema operativo más utilizado a nivel mundial y en el cual viene incluido por defecto un navegador denominado *Internet Explorer*, razón por la cual, el usuario no tiene la necesidad de realizar nada adicional para conectarse a Internet. No obstante, con el paso de los años fueron apareciendo otros navegadores como *Mozilla*, *Opera* y recientemente *Chrome* que necesariamente demandan la ejecución de procedimientos adicionales para su uso.

Con estas aclaraciones, dentro de la tabla 2, se presenta la estadística descriptiva por cada uno de los parámetros evaluados en los estudiantes de la Facultad de Ciencias de la Educación, Sociales, Filosóficas y Humanísticas de la Universidad Estatal de Bolívar.

Una vez descrita la información a nivel general, resulta necesario presentar de forma separada por carrera, los resultados obtenidos sobre el perfil de usuario y el navegador comúnmente utilizado por los estudiantes de las distintas carreras que forman parte de la Facultad de la Educación, Sociales, Filosóficas y Humanísticas de la Universidad Estatal de Bolívar.

El levantamiento de información realizado en la carrera de Educación Básica evidencia los siguientes hallazgos: predomina el género femenino sobre el masculino, además en relación al perfil de usuario tanto en hombres como en mujeres se evidencia un porcentaje significativo en el nivel básico con el 62% y 66% respectivamente para cada caso. En cuanto se refiere al navegador comúnmente utilizado se destaca el uso de *Google Chrome* como primera alternativa

**Tabla 2**  
*Datos generales*

Carreras	Género	Perfil de usuario						Navegador			
		Básico	Avanzado	Administrador	Internet Explorer	Mozilla	Google Chrome	Opera	Safari		
Educación Básica	Hombres	98	34	3	21	32	43	2	0		
	%	47%	16%	1%	10%	15%	21%	1%	0%		
Educación Inicial	Mujeres	109	31	6	16	24	65	3	1		
	%	53%	15%	3%	8%	12%	31%	1%	0%		
Educación Intercultural Bilingüe	Hombres	28	10	0	18	0	8	2	0		
	%	27%	10%	0%	18%	0%	8%	2%	0%		
Pedagogía de la Informática	Mujeres	74	23	1	7	25	38	1	3		
	%	73%	23%	1%	7%	25%	37%	1%	3%		
Pedagogía de la Matemática	Hombres	24	13	0	18	3	3	0	0		
	%	75%	41%	0%	56%	9%	9%	0%	0%		
Pedagogía de la Matemática	Mujeres	8	5	0	3	2	2	1	0		
	%	25%	16%	0%	9%	6%	6%	3%	0%		
% Totales	Hombres	29	12	12	1	10	17	0	1		
	%	81%	33%	33%	3%	28%	47%	0%	3%		
% Totales	Mujeres	7	4	1	0	1	4	2	0		
	%	19%	11%	3%	0%	3%	11%	6%	0%		
% Totales	Hombres	21	11	0	0	0	21	0	0		
	%	91%	48%	0%	0%	0%	91%	0%	0%		
% Totales	Mujeres	2	1	0	0	1	1	0	0		
	%	9%	4%	0%	0%	4%	4%	0%	0%		
% Totales		24%	22%	4%	11%	10%	27%	1%	1%		

*Nota.* Dentro de la tabla 2, se presentan los resultados obtenidos a nivel general, es decir, en la Facultad de Ciencias de la Educación, Sociales, Filosóficas y Humanísticas de la Universidad Estatal de Bolívar.



para realizar la búsqueda de información para cada caso con el 44% y 60% respectivamente (ver tabla 3).

Dentro de la carrera de Educación Inicial se evidencian los siguientes hallazgos: predomina de forma significativa el género femenino en comparación con el masculino, en cuanto se

refiere al perfil de usuario tanto en hombres como en mujeres destaca el nivel básico en mayor proporción 68% en relación con los demás perfiles. Sin embargo, la disyuntiva se enmarca en el uso del navegador para la búsqueda de información; dado que, los hombres utilizan *Internet Explorer* 64%, mientras que las mujeres utilizan el *Google Chrome* 51% (ver tabla 4).

**Tabla 3**

*Resultados en la Carrera de Educación Básica*

Carrera	Descripción	Frecuencia	Porcentaje		
Educación Básica	Básico	61	62%		
	Avanzado	34	35%		
	Administrador	3	3%		
	Hombres	Internet Explorer	21	21%	
		Mozilla	32	33%	
		Chrome	43	44%	
		Opera	2	2%	
		Safari	0	0%	
		Mujeres	Básico	72	66%
			Avanzado	31	28%
	Administrador		6	6%	
	Internet Explorer		16	15%	
	Mozilla		24	22%	
	Chrome		65	60%	
Opera	3		3%		
Safari	1	1%			

*Nota.* Dentro de la tabla 3, se evidencia los resultados de la carrera de Educación Básica haciendo referencia al perfil de usuario y el navegador utilizado.

**Tabla 4**

*Resultados en la Carrera de Educación Inicial*

Carrera	Descripción	Frecuencia	Porcentaje		
Educación Inicial	Básico	18	64%		
	Avanzado	10	36%		
	Administrador	0	0%		
	Hombres	Internet Explorer	18	64%	
		Mozilla	0	0%	
		Chrome	8	29%	
		Opera	2	7%	
		Safari	0	0%	
		Mujeres	Básico	50	68%
			Avanzado	23	31%
	Administrador		1	1%	
	Internet Explorer		7	9%	
	Mozilla		25	34%	
	Chrome		38	51%	
Opera	1		1%		
Safari	3	4%			

*Nota.* Dentro de la tabla 4, se evidencia los resultados de la carrera de Educación Inicial haciendo referencia al perfil de usuario y el navegador utilizado.

Para el caso de la carrera de Educación Intercultural Bilingüe, el escenario es completamente diferente en comparación con las carreras de Educación Inicial y Básica, de acuerdo a los datos levantados, existe un porcentaje mayoritario de hombres en relación a mujeres. Asimismo, en cuanto se refiere al perfil de usuario, existe un nivel avanzado para ambos casos con el 54% y 63% respectivamente. Mientras que, en cuanto al uso del navegador es el *Internet Explorer* el que registra los porcentajes más significativos en comparación con navegadores como *Mozilla*, *Chrome*, *Opera* y *Safari* (ver tabla 5).

En la carrera de Pedagogía de la Informática, se registra para el caso de los hombres un perfil de usuario con porcentajes igualitarios en un nivel avanzado y administrador (41%), mientras que, en relación al uso del navegador existe un porcentaje considerable que utilizan *Google Chrome* y *Mozilla* con el 59% y 34% respectivamente. Para el caso de las mujeres, la tendencia es similar en cuanto se refiere al perfil y uso del navegador destacando las opciones de nivel avanzado (57%) y *Google Chrome* (57%) (ver tabla 6).

Finalmente, dentro de la carrera de Pedagogía de las Ciencias Experimentales (Matemática y la Física), se registra para el género masculino un perfil de usuario respaldado bajo un nivel avanzado 52% y en relación al navegador empleado para la búsqueda de información destaca al 100% *Google Chrome*. Para el caso de las mujeres, la muestra procesada

fue mínima; sin embargo, los resultados evidencian un nivel básico 50% y el uso del *Mozilla* y *Google Chrome* como principales navegadores para el género femenino cada uno con el 50% respectivamente (ver tabla 7).

Una vez descrito, el escenario actual por carrera en la Facultad de Ciencias de la Educación, Sociales, Filosóficas y Humanísticas en relación al género, perfil de usuario de los estudiantes y su preferencia al uso de un determinado navegador para la búsqueda de información y acceso a cuentas de redes sociales, correos electrónicos, entre otros. Resulta necesario presentar los resultados de forma general, con la finalidad de determinar la concordancia entre estos grupos evaluados (hombres y mujeres) con su preferencia de navegador.

Para ello, la hipótesis a comprobar se centra en determinar, si el género de un estudiante presenta concordancia con la preferencia de uso de un determinado navegador, para lo cual se utilizó el índice de *Kappa*, el mismo que ayuda a medir el grado de acuerdo entre dos mediciones, en este caso se trabajó con dos grupos (hombres y mujeres) a quienes se les consultó sobre cuáles son los navegadores que comúnmente utiliza para acceder a internet.

Como señala la tabla 8, la evaluación se realizó a una muestra conformada por un total de 200 estudiantes de la facultad antes mencionada, en la evaluación a

**Tabla 5**  
Resultados en la Carrera de Educación Intercultural Bilingüe

Carreras	Descripción	Frecuencia	Porcentaje	
Educación Intercultural Bilingüe	Básico	11	46%	
	Avanzado	13	54%	
	Administrador	0	0%	
	Hombres	Internet Explorer	18	75%
		Mozilla	3	13%
		Chrome	3	13%
		Opera	0	0%
		Safari	0	0%
		Básico	3	38%
	Mujeres	Avanzado	5	63%
		Administrador	0	0%
		Internet Explorer	3	38%
		Mozilla	2	25%
		Chrome	2	25%
Opera		1	13%	
Safari		0	0%	

Nota. Dentro de la tabla 5, se evidencia los resultados obtenidos de la carrera de Educación Educación Intercultural Bilingüe haciendo referencia al perfil de usuario y el navegador utilizado.

**Tabla 6***Resultados en la Carrera de Pedagogía de la Informática*

Carreras	Descripción	Frecuencia	Porcentaje	
Pedagogía de la Informática	Hombres	Básico	5	17%
		Avanzado	12	41%
		Administrador	12	41%
		Internet Explorer	1	3%
		Mozilla	10	34%
		Chrome	17	59%
		Opera	0	0%
		Safari	1	3%
	Mujeres	Básico	2	29%
		Avanzado	4	57%
		Administrador	1	14%
		Internet Explorer	0	0%
		Mozilla	1	14%
		Chrome	4	57%
		Opera	2	29%
		Safari	0	0%

*Nota.* Dentro de la tabla 6, se evidencia los resultados obtenidos en la carrera de Pedagogía de la Informática haciendo referencia al perfil de usuario y el navegador utilizado.

**Tabla 7***Resultados en la Carrera de Pedagogía de la Matemática y la Física*

Carreras	Descripción	Frecuencia	Porcentaje	
Pedagogía de la Matemática y la Física	Hombres	Básico	10	48%
		Avanzado	11	52%
		Administrador	0	0%
		Internet Explorer	0	0%
		Mozilla	0	0%
		Chrome	21	100%
		Opera	0	0%
		Safari	0	0%
	Mujeres	Básico	1	50%
		Avanzado	1	50%
		Administrador	0	0%
		Internet Explorer	0	0%
		Mozilla	1	50%
		Chrome	1	50%
		Opera	0	0%
		Safari	0	0%

*Nota.* Dentro de la tabla 7, se evidencia los resultados obtenidos en la carrera de Pedagogía de la Matemática y la Física haciendo referencia al perfil de usuario y el navegador utilizado.

hombres se detectó que, 92 estudiantes utilizan *Google Chrome*, 58 estudiantes utilizan *Internet Explorer*, 45 estudiantes utilizan *Mozilla*, 4 estudiantes utilizan *Opera* y 1 estudiante utiliza *Safari*. Mientras que, la evaluación

a mujeres determinó que 110 estudiantes utilizan *Google Chrome*, 25 estudiantes utilizan *Internet Explorer*, 54 estudiantes utilizan *Mozilla*, 7 estudiantes utilizan *Opera* y 4 estudiantes utilizan *Safari*.

**Tabla 8**  
*Tabla cruzada Hombres\*Mujeres.*

		Mujeres						
		Google Chrome	Internet Explorer	Mozilla	Opera	Safari	Total	
Hombres	Google Chrome	Frecuencia	92	0	0	0	0	92
		Porcentaje	46,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	46,0%
	Internet Explorer	Frecuencia	18	25	15	0	0	58
		Porcentaje	9,0%	12,5%	7,5%	0,0%	0,0%	29,0%
	Mozilla	Frecuencia	0	0	39	6	0	45
		Porcentaje	0,0%	0,0%	19,5%	3,0%	0,0%	22,5%
	Opera	Frecuencia	0	0	0	1	3	4
		Porcentaje	0,0%	0,0%	0,0%	0,5%	1,5%	2,0%
	Safari	Frecuencia	0	0	0	0	1	1
		Porcentaje	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,5%	0,5%
	Total	Frecuencia	110	25	54	7	4	200
		Porcentaje	55,0%	12,0%	27,0%	3,5%	2,0%	100%

Nota. Dentro de la tabla 8, se evidencia los resultados obtenidos una vez realizada la comparación por género a través de la tabla cruzada.

Finalmente, se calculó las medias simétricas, donde la medida *Kappa* establece un valor de 0,677; si se toma en consideración que este índice varía entre 0 y 1, el valor resultante se encuentra en un nivel de moderado; por consiguiente, se determina entonces que, el género de un estudiante si presenta concordancia con la preferencia de uso de un determinado navegador.

#### 4. DISCUSIÓN

A pesar de que con el paso de los años, se han registrado un sinnúmero de mejoras técnicas en los diferentes navegadores, todavía existen ciertos factores que aún faltan por gestionar e implementar en cada uno de ellos. Sobre esta base, los diferentes proveedores trabajan constantemente para hacer que su navegador sea el más preferido entre los usuarios y de forma especial en la comunidad académica que constituye un porcentaje significativo entre quienes frecuentemente utilizan este servicio (Piñeiro, 2014).

La demanda por el uso de los diferentes navegadores se incrementó notablemente durante el último año, pues a consecuencia de los inconvenientes generados por el COVID-19, muchas de las actividades se han visto en la necesidad de modificar sus prácticas tradicionales, tal es el caso de la educación, sector, que se vio obligado a adaptarse de forma abrupta a un nuevo modelo educativo (Rojo y Bonilla, 2020), en el cual la tecnológica es una pieza fundamental dentro de dicho modelo. No obstante, esta transición no ha sido fácil bajo ningún punto de vista, pues representa un gran desafío para todos los componentes del sistema educativo.

A partir de lo señalado, el nuevo modelo educativo que demanda la incursión de una educación en línea requiere la incorporación de nuevas metodologías de estudio, es por ello, que los docentes necesitan generar nuevos escenarios de enseñanza, donde la tecnología sea considerada como un factor esencial dentro de este proceso (Mora et al., 2018), no obstante, para que la interacción sea adecuada y se obtengan los mejores resultados posibles, es necesario que la población estudiantil cuente con, al menos, una noción básica sobre el manejo de los recursos digitales disponibles en la actualidad.

En función de lo establecido, resulta imprescindible que los involucrados en el proceso educativo empiecen identificando las fortalezas y/o debilidades de cada uno de los navegadores web disponibles, con la finalidad de utilizar aquel que les permita sobrellevar la situación actual y adaptarse sin ningún tipo de inconvenientes a una educación virtual. En este sentido, a continuación se describe el escenario que presenta cada uno de los navegadores disponibles.

- *Internet Explorer* en su undécima versión presenta problemas de compatibilidad con HTML5 y CSS3 que dificulta la navegación del usuario, además muchos de los sitios web se abren en este navegador sin muchas transiciones y propiedades HTML. Asimismo, *Microsoft* aún no se ha preocupado por agregar la función de sincronización que permita sincronizar las pestañas y los marcadores, ya sea en el teléfono o en el navegador de *Windows*, situación que ha incrementado el disgusto de *Internet Explorer* entre los usuarios, generando una disminución considerable de personas que utilizan este navegador.

- Por su parte, *Chrome* enfrenta algunos problemas de sincronización y muchas veces tiende a bloquearse al momento que se abren muchas pestañas. Razón por la cual, es evidente que este navegador no puede absorber mucha carga mientras funciona y, por lo tanto, su uso entre los usuarios mayormente se produce cuando se trabaja o navega en un número limitado de procesos o pestañas.

- Finalmente, para el caso de *Firefox*, el problema mayor se encuentra directamente asociado con la utilización de flash y el uso personalizado en los navegadores web por parte de los usuarios (Anand y Saxena, 2013).

Dentro de este punto, se han tomado en consideración únicamente estos tres navegadores, dado que, de acuerdo a los resultados obtenidos son aquellos que mayores porcentajes reflejan (*Google Chrome* 51%, *Mozilla* 25% e *Internet Explorer* 21%), razón por la cual, se asume que son los navegadores que mayor preferencia muestran entre los estudiantes. Estos resultados, son similares a los presentados en un estudio desarrollado por Mejía y Gómez (2017) quienes destacan que entre la población estudiantil del nivel superior el navegador más utilizado resulta ser el *Google Chrome* con el 72.4% seguido por *Mozilla* con el 19.3% e *Internet Explorer* con el 3.1%.

En este mismo contexto, Molinero y Chávez (2020) en un estudio desarrollado con estudiantes de educación superior destaca como principales resultados que, entre los navegadores de internet más utilizados, sobresale *Google Chrome* con el 86%, con una gran ventaja sobre *Mozilla* e *Internet Explorer* con el 7% y 2% respectivamente.

Con estos antecedentes, resulta necesario indicar que los alumnos que se encuentran cursando niveles superiores de estudio prefieren usar el navegador *Google Chrome* por ser un navegador confiable y eficaz dentro de la consulta de la información, manteniendo una velocidad aceptable para navegar y hacer uso de los recursos que ofrece la red. En este sentido, la aceptación en mayor proporción por el navegador *Google Chrome* tiene su sustento en los altos niveles de compatibilidad en html5 y css3, además de la velocidad al cargar una página web en comparación con los demás navegadores existentes (*Mozilla*, *Internet Explorer*, *Opera* y *Safari*) (Murillo, 2017).

## 5. CONCLUSIONES

La web avanza considerablemente todos los días y los navegadores obligatoriamente deben actualizarse para permanecer intactos en el

sistema de los usuarios, esta permanencia se encuentra sujeta principalmente en términos de velocidad, tiempo de respuesta y compatibilidad con tecnologías web. En este sentido, cada navegador presenta sus fortalezas y/o debilidades, y depende de las necesidades de uno u otro usuario, lo que termina siendo determinante a la hora de elegir o seleccionar un navegador que le permita acceder a internet.

De acuerdo a los resultados obtenidos indistintamente del género de los estudiantes de la Facultad de Ciencias de la Educación, Sociales, Filosóficas y Humanísticas, existe una preferencia marcada por la utilización del *Google Chrome* para realizar la búsqueda de información, o para consulta de sus cuentas en redes sociales, correos electrónicos, instituciones financieras, plataformas académicas, entre otros, debido principalmente a las características propias que ofrece; por ejemplo, éste navegador es más ligero en comparación con *Internet Explorer* y *Mozilla*, razón por la cual, permite una navegación mucho más rápida ofreciendo además un servicio de búsqueda integrada y una estabilidad marcada pues sus pestañas de navegación son independientes entre sí.

Por otro lado, en relación al perfil de usuario que poseen los estudiantes de la facultad en estudio, se registra que más de la mitad de estudiantes evaluados se encuentra en un nivel básico, es decir, no registran inconvenientes al momento de navegar por internet, realizar búsquedas básicas, gestionar sus correos y manejar ciertas herramientas del office, desconociendo por completo las demás exigencias que demandan los otros dos niveles restantes.

Para el caso del nivel avanzado, se registra un porcentaje significativo de estudiantes, quienes adicional a lo señalado dentro del nivel básico tienen la capacidad y el conocimiento suficiente para manejar aplicaciones multimedia, sistemas operativos y realizar trabajos en línea sin ningún inconveniente.

Finalmente, dentro del nivel administrador, de acuerdo al levantamiento de información realizado son muy pocos los estudiantes de la facultad en estudio quienes manejan los parámetros anteriormente señalados dentro del nivel básico y avanzado, además de manejar con facilidad redes, comunicaciones móviles, diseño web y control remoto.

## 6. CONFLICTO DE INTERÉS

Los autores declararon que no tienen ningún conflicto de interés.

## REFERENCIAS

- Álvarez, M., Guzmán, J., y González, V. (2006). *Aprendizaje por búsqueda: de la información al conocimiento*. Centro Universitario de la Costa. [http://biblioteca.clacso.edu.ar/gsd/collect/mx/mx-064/index/assoc/D12776.dir/pdf\\_1138.pdf](http://biblioteca.clacso.edu.ar/gsd/collect/mx/mx-064/index/assoc/D12776.dir/pdf_1138.pdf)
- Anand, V., y Saxena, D. (2013). Comparative study of modern web browsers based on their performance and evolution. *IEEE International Conference on Computational Intelligence and Computing Research*, 1-5. <https://ieeexplore.ieee.org/document/6724273>
- Cózar, R., De Moya, M., Hernández, J., y Hernández, J. (2016). Conocimiento y uso de las tecnologías de la información y las comunicaciones (TIC) según el estilo de aprendizaje de los futuros maestros. *Formacion Universitaria*, 9(6), 105-118. <https://doi.org/10.4067/S0718-50062016000600010>
- Egaña, T., Bidegain, E., y Zuberogoitia, A. (2013). ¿Cómo buscan información académica en Internet los estudiantes universitarios? Lo que dicen los estudiantes y sus profesores. *Revista Electrónica de Tecnología Educativa*, 43, 1-15. <https://doi.org/10.21556/edutec.2013.43.332>
- García, F. (2017). *Competencias digitales en la docencia universitaria del siglo XXI* [Tesis Doctoral, Universidad Complutense de Madrid]. Repositorio Institucional de la Universidad Complutense de Madrid. <https://eprints.ucm.es/id/eprint/44237/1/T39101.pdf>
- Lalaleo, F., Bonilla, D., y Robles, R. (2021). Tecnologías de la Información y Comunicación exclusivo para el comportamiento del consumidor desde una perspectiva teórica. *Retos*, 11(21), 147-164. <https://doi.org/10.17163/ret.n21.2021.09>
- Manríquez, A. (2018). *El uso de TIC en la comunicación con la ciudadanía, diagnóstico de portales web gobiernos locales en México* [Tesis Doctoral, Universidad Complutense de Madrid]. Repositorio Institucional de la Universidad Complutense de Madrid. <https://eprints.ucm.es/id/eprint/50692/1/T40750.pdf>
- Mejía, G., y Gómez, R. (2017). Internet como herramienta didáctica en la formación académica en alumnos de nivel medio superior. *RICSH Revista Iberoamericana de las Ciencias Sociales y Humanísticas*, 6(11), 1-18. <https://www.redalyc.org/pdf/5039/503954319010.pdf>
- Moliner, M., y Chávez, U. (2020). Herramientas tecnológicas en el proceso de enseñanza-aprendizaje en estudiantes de educación superior. *Revista Iberoamericana para la Investigación y el Desarrollo Educativo*, 10(19), 1-31. <https://doi.org/10.23913/ride.v10i19.494>
- Mora, E., Bonilla, D., y Sarmiento, J. (2017). Inadaptabilidad de los Docentes al manejo de plataformas virtuales: caso EDUCARECUADOR. *Revista Conrado*, 14(62), 39-43. <http://scielo.sld.cu/pdf/rc/v14n62/rc066218.pdf>
- Murillo, D. (2017). Navegadores web. *Revista El Tecnológico*, 27(1), 13-14. <https://revistas.utp.ac.pa/index.php/el-tecnologico/article/view/1287>
- Otzen, T., y Manterola, C. (2017). Técnicas de muestreo sobre una población a Estudio. *International Journal of Morphology*, 35(1), 227-232. <https://doi.org/10.4067/S0717-95022017000100037>
- Piñeiro, J. (2014). Navegador: una fuente para la investigación. Cómo usan internet los niños. Pixel-Bit. *Revista de Medios Y Educación*, 45, 157-171. <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=36831300015>
- Rojó, M., y Bonilla, D. (2020). COVID-19: La necesidad de un cambio de paradigma económico y social. *CienciaAmérica*, 9(2), 77-88. <http://cienciamerica.uti.edu.ec/openjournal/index.php/uti/article/view/288>

- Sabaren, L., Mascheroni, M., Greiner, C., y Irrazábal, E. (2018). A systematic literature review in Cross-browser Testing. *Journal of Computer Science and Technology*, 18(1), 429. <https://doi.org/doi.org/10.24215/16666038.2018.e01>
- Sádaba, C. (2010). El perfil del usuario de internet en España. *Psychosocial Intervention*, 19(1), 27-39. <https://doi.org/10.5093/in2010v19n1a5>
- Torres, A. (2015). El uso de los buscadores en Internet. *Acimed*, 11(3), 7-8. [http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1024-94352003000300004&lng=es&nrm=iso&tlng=e](http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1024-94352003000300004&lng=es&nrm=iso&tlng=e).

קהל

CITIE



# LA NUEVA NORMALIDAD Y EL USO DEL MÉTODO HERMENÉUTICO EN LAS INVESTIGACIONES EN EL PERÍODO POSPANDÉMICO DESDE UNA PERSPECTIVA TEÓRICA

*The new normality and the use of the hermeneutic method in investigations in the postpandemic period from a theoretical perspective*

**BONILLA, DIEGO<sup>1</sup>**  
**ALULIMA, LYDIA<sup>2</sup>**  
**HALLO, DANNY<sup>3</sup>**  
**LÓPEZ, OSWALDO<sup>4</sup>**

## **AUTOR 1:**

Doctorado en Proyectos con especialidad en Investigación (DODP), Investigador-asociado, Universidad Tecnológica Indoamérica. Ambato, Ecuador. <https://orcid.org/0000-0002-4784-7861>

## **AUTOR 2:**

Magíster en Educación y Desarrollo Social, Docente, Universidad Tecnológica Indoamérica. Quito, Ecuador. <https://orcid.org/0000-0002-6818-2088>

## **AUTOR 3:**

Magíster en Derecho Laboral, Docente, Pontificia Universidad Católica del Ecuador - Sede Ambato. Ambato, Ecuador. <https://orcid.org/0000-0002-0315-8669>

## **AUTOR 4:**

Doctor en Ciencias Pedagógicas, Docente, Universidad Estatal de Bolívar. Guaranda, Ecuador. <https://orcid.org/0000-0002-0315-8669>

---

[diegobonilla@uti.edu.ec](mailto:diegobonilla@uti.edu.ec)<sup>1</sup>

[lydiaalulima@uti.edu.ec](mailto:lydiaalulima@uti.edu.ec)<sup>2</sup>

[dhallo@pucesa.edu.ec](mailto:dhallo@pucesa.edu.ec)<sup>3</sup>

[olopez@ueb.edu.ec](mailto:olopez@ueb.edu.ec)<sup>4</sup>

---

Correspondencia: [diegobonilla@uti.edu.ec](mailto:diegobonilla@uti.edu.ec)

**RESUMEN**

Los investigadores hoy en día deben percibir la nueva realidad con métodos de percepción que alimenten el camino de análisis e interpretación. El objetivo se centra en la identificación de conceptos y evolución de la hermenéutica como método alternativo para enfrentar, conocer e interpretar las distintas situaciones que atraviesa el ámbito educativo a nivel pospandémico. La metodología empleada fue bajo un enfoque cualitativo de orden bibliográfico, con un universo de 30 documentos, los cuales fueron procesados en el software Atlas.Ti8 permitiendo descubrir patrones de relación. Dentro de los resultados posteriores al análisis se identificaron un total de 68 códigos, los mismos fueron agrupados en tres patrones generales (nueva realidad, método hermenéutico e investigaciones período pospandémico) permitiendo identificar nuevos enfoques y sistemas comunicacionales en el ámbito de la educación. Finalmente, queda claro que la hermenéutica es uno de los métodos más antiguos dentro de la interpretación de textos y es ahí donde radica su importancia en el ámbito académico pues el investigador se ve en la necesidad de indagar información utilizando su habilidad hermenéutica para poder percibir de una manera objetiva e interpretativa la información disponible conllevando a un proceso de análisis muy responsable y técnico.

**PALABRAS CLAVE**

**Epistemología trascendental; Independencia literaria; Método hermenéutico; Producción científica**

**ABSTRACT**

Nowadays, researchers must perceive the new reality with methods of perception that feed the path of analysis and interpretation. The objective is focused on the identification of concepts and evolution of hermeneutics as an alternative method to face, understand and interpret the different situations that the educational field goes through at a post-pandemic level. The methodology used was under a qualitative approach of bibliographic order, with a universe of 30 documents, which were processed in the Atlas.Ti8 software, allowing the discovery of relationship patterns. Within the results after the analysis, a total of 68 codes were identified, which were grouped into three general patterns (new reality, hermeneutic method, and post-pandemic research) allowing the identification of new communicational approaches and systems in the field of education. Finally, it is clear that hermeneutics is one of the oldest methods within the interpretation of texts and that is where its importance lies in the academic field since the researcher sees the need to investigate information using his hermeneutical ability to be able to perceive from an objective and interpretive way the information available leading to a very responsible and technical analysis process.

**KEYWORDS**

**Hermeneutical method; Literary independence; Scientific production; Transcendental epistemology**

**1. INTRODUCCIÓN**

La hermenéutica-dialéctica, es uno de los métodos más antiguos empleados en la investigación, cuyo proceso fue extenuante y largo siendo sus cimientos en la era conocida como el historicismo o el historicismo alemán. Las interrogantes con la razón de comprender y discutir eventos únicos como los que contiene la historia en relación con la regularidad que puede ser repetida y mensurable, fue lo que enriqueció a la ciencia exacta. Bajo esta concepción nació la hermenéutica como una forma de tocar los hechos singulares, usada de forma metódica para expresar con autenticidad (Heidegger, 1974), lo cual es un hecho cuestionable por el conflicto del uso adecuado del lenguaje, considerando así la crítica de interpretación, es decir, que forma parte del entendimiento de la naturaleza y es aplicado y dirigido hacia la ciencia humana.

Su fundamento básico se enmarca en crear interpretaciones o encontrar el verdadero significado de las palabras tanto escritas como verbales, aplicadas en diversos ámbitos y áreas de carrera,

pero con mayor frecuencia empleada en jurisprudencia y en el plano de las ciencias de la educación. Es considerada una herramienta muy poderosa en investigaciones cualitativas, donde en la sección de resultados existen datos que el investigador debe interpretar incluso desde el más mínimo detalle, que por ende la mayoría de datos se obtienen desde la percepción de los sujetos y por supuesto del investigador.

Bajo este contexto, actualmente la humanidad vive un momento complicado en el tema de salud, pues la aparición del COVID-19 puso de cabeza al mundo entero, sometiendo a la población en general a una nueva normalidad en la cual el aspecto tecnológico ha ganado una injerencia significativa en todo ámbito (laboral, social y académico). A partir de ello, hoy en día los canales de comunicación han ampliado su radio de acción, pudiendo distribuir su contenido a la mayor parte de la población mundial todo ello a través del uso de los canales virtuales y redes sociales, no obstante, a pesar que esta acción podría ser positiva no siempre es así, pues existe una infinidad de información de la cual un porcentaje alto resulta ser información falsa que no cuenta con ningún sustento que la respalde.

A partir de ello, se ha identificado esta problemática, la cual radica en la infodemia que circula en las redes sociales, y es aquí donde la hermenéutica-dialéctica constituye un método que ayudará a tener buenas prácticas de interpretación de información, para que con ello, se pueda tener un criterio crítico-propositivo, que fomente correctos debates en el entorno social y académico desde la objetividad y no desde la irresponsabilidad de debates en el aula o conversaciones sin sentido y sin métodos que permitan generar debates y diálogos de altura.

Las discusiones de las investigaciones, por lo general, confrontan la opinión y los resultados de otros estudios generando nuevas confrontaciones y pensamientos que construyen la configuración del entorno o de la realidad, dejando de lado, la objetivación y subjetivación para plasmar, escuchar y enseñar de forma coherente, mutuo y aplicable en la realidad (Ricoeur, 2008). También, con una dosis menor se aplica la hermenéutica en la redacción de las conclusiones y recomendaciones, como es el producto final de la investigación, expresando la unión teórica y dialéctica de los resultados bajo la percepción del investigador, es por ello que, este método demanda de mucha responsabilidad su manejo en todo su conjunto de procesos y características que contiene para que las interpretaciones producto de la hermenéutica sean lo más enriquecedoras posibles (Harvey, 2018).

El método hermenéutico-dialéctico, es consciente o inconscientemente aplicado por los investigadores como un proceso mental de la propia naturaleza de cada persona de manera interpretativa, proviene del verbo griego *hermeneuein* que significa interpretar (Coscia, 2013). Por medio de este método y para obtener una perspectiva más amplia sobre el tema, se indaga epistemológicamente sobre algunos teóricos considerados relevantes en esta dimensión, como, por ejemplo, Da Trinidad y López (2015) quienes destacan que las expresiones relacionadas al sujeto son interpretadas naturalmente de forma hermenéutica respaldadas en diferentes ramas (psicológicas, sociales, educativas) que muestren el camino de una verdad basada en sustento teórico (Torres, 2016).

La hermenéutica entonces es decodificable en concordancia con el contenido de una conciencia que puede ser influida o sesgada por diversos elementos que se presentan como supuestos componentes que evitan un conflicto metodológico (Kojève y Alfaro, 2013). Más bien, lo que conducen es a mantener una misma línea de pensamiento no dejando entrar nuevos criterios que pudieran contribuir desde lo epistemológico, hermenéutico y dialéctico a nuevos saberes que contribuyan con la sociedad (Armando, 2004). El camino que recorre es bastante arduo, donde tuvo que demostrar su posición destacando que el lenguaje puede ser considerado como una forma interesante

para reformular y expresar ideas basadas en la comprensión e interpretación de teorías para resolver una situación planteada (Covarrubias, 2017). La apertura sobre el sentido de la originalidad interpretativa auténtica se abre espacio sin dejar a un lado todos los avances y posturas que generó el proceso inconsciente-hermenéutico anterior que conduce ahora a una inter independencia literaria donde se pueden expresar las contextualizaciones de manera coherente con el conocimiento y su interpretación producto de las experiencias presenciales del investigador (Ricoeur, 1995).

Dentro de este tipo de métodos, se destaca el verdadero significado de las partes que se encuentra supeditado a la creación del conocimiento previo del todo, tomando en consideración que debido a las realidades circundantes en todo proceso de investigación se mantiene en constante cambio y se comportan de forma dinámica, surgiendo ciertos elementos que acompañan a soportar las interpretaciones (De la Maza, 2005). Ante estas afirmaciones, resulta ostensible decir que el círculo hermenéutico revela un proceso dialéctico provocando que la relación o intervención sujeto-objeto influya armónicamente en las orientaciones y regulaciones entre conocimientos que afectan una interpretación literaria (García, 2013).

Si se parte de lo expresado hasta ahora, cuando se encuentra en presencia de una interpretación dialéctica, pueden suceder varios escenarios (Gadamer, 1993). El significado va a representar una información valiosa en la cual la cantidad de datos puede dar un nivel de significancia, que de no ser bien procesado y codificado, pudiera ocasionar ciertas confusiones. Por lo tanto, es necesario investigar lo verdaderamente relevante y que la información se presente en un contexto y estructura que abarque todo lo social y lo científico para lograr un efecto interpretativo (Moreno, 2016).

## 2. METODOLOGÍA

Se empleó un enfoque cualitativo, apoyado por una modalidad de investigación bibliográfica, de tipo descriptivo. Con estas acotaciones, se tomó en consideración información proveniente de distintas fuentes de tipo secundario (Lalaleo et al., 2021), entre las cuales destacaron libros, capítulos de libros, investigaciones realizadas con anterioridad como tesis, proyectos, y artículos de revistas científicas, éstas últimas obtenidas de bases de datos como *Web of Science*, *PubMed*, *EBSCO* y *Google Scholar*.

Para el sustento se tomaron en consideración 30 documentos, considerando dentro de los criterios de inclusión, aquellos estudios que abordaron de forma exclusiva información sobre el método hermenéutico y

la nueva normalidad con una alta dotación bibliográfica. Además, es importante destacar que el estudio no tuvo restricción alguna en relación a la búsqueda de información en distintos idiomas, mientras que, los criterios de exclusión se encuentran asociados a la omisión o descarte del estudio de escritos con un sustento bibliográfico débil, es decir, aquellos documentos cuyos contenidos generen algún tipo de duda.

Una vez definida esta población, el siguiente paso fue su procesamiento, para lo cual se utilizó como enfoque el análisis de datos cualitativos *ATLAS.ti8*, el cual permitió descubrir patrones que direccionaron el desarrollo del estudio a través de las siguientes etapas: estructuración, categorización, contraste e interpretación.

Con estas consideraciones, para el presente trabajo, el uso de software ha permitido, en primer lugar, la generación de redes, que permiten visualizar las relaciones establecidas entre documentos analizados. Posterior a esto, permite también establecer las tablas de concurrencia donde se visualiza el número de co-ocurrencias entre los diferentes códigos que han surgido.

### 3. RESULTADOS

Una vez realizados los procesos de sistematización bibliográfica descritos en el epígrafe anterior, se llevó a cabo la fase de contraste de perspectivas. Para esto, seguidamente, se presentan las redes obtenidas estableciendo gráficamente las relaciones de los ejes dimensionales identificados.

#### Análisis dimensional

Dentro de la figura 1 se observan los puntos de encuentro entre las perspectivas en los ejes dimensionales de nueva normalidad (COVID-19), método hermenéutico e investigaciones periodo pospandémico.

Adicional a ello, la figura 1, muestra un análisis de código-documento generado por *ATLAS.ti8*, elaborado con el propósito de mostrar de manera gráfica las relaciones que se generan entre los ejes dimensionales. Esto permite identificar los puntos de encuentro y desacuerdo entre “nueva realidad”, “método hermenéutico” e “investigaciones período pospandémico”.

De esta manera, en un contexto general, se puede mencionar que, la nueva realidad, es consecuencia del apareamiento del COVID-19, situación que ha generado una crisis mundial que ha traído consigo afectación a prácticamente todos los sectores. En este sentido, el

ámbito de la investigación también se ha visto afectado disminuyendo con ello, especialmente en los primeros meses de la emergencia sanitaria el índice de producción científica. No obstante, la capacidad de resiliencia de los investigadores ha permitido proyectar escenarios prospectivos para el desarrollo de la investigación.

Del 100% de artículos analizados en el estudio, el 39,32% de ellos abordaron temas relacionados con la nueva realidad, el 35,04% enfocaron aspectos sobre el método hermenéutico, y el 25,64% restante hablaron de las investigaciones durante el período pospandémico.

En relación a los libros, se evidencia una particularidad, la misma recae en que, de la totalidad de estos recursos utilizados su enfoque estuvo direccionado a investigaciones sobre el estudio del método hermenéutico, dejando de lado aspectos como la nueva normalidad o las investigaciones durante el período pospandémico.

En torno a los estudios realizados con anterioridad como las tesis evidencian que, el 72,73% de las mismas abordaron temáticas relacionadas con el aspecto hermenéutico, el 18,18% direccionaron su estudio hacia temas asociados con la nueva realidad y apenas el 9,09% indagaron sobre investigaciones durante el período pospandémico.

Con estos antecedentes, en un análisis general, se determina que, dentro del presente estudio, los artículos fueron los que presentan mayor injerencia en el estudio con una participación del 70%, seguido por los libros y las tesis con porcentajes similares, es decir, del 15% por cada caso.

Finalmente, para concluir este apartado, se presenta el contraste o interpretación a través del cálculo del índice de emergencia (ver anexo 1) que permite establecer categorías emergentes, el procedimiento para obtener este indicador esta dado de la siguiente manera:

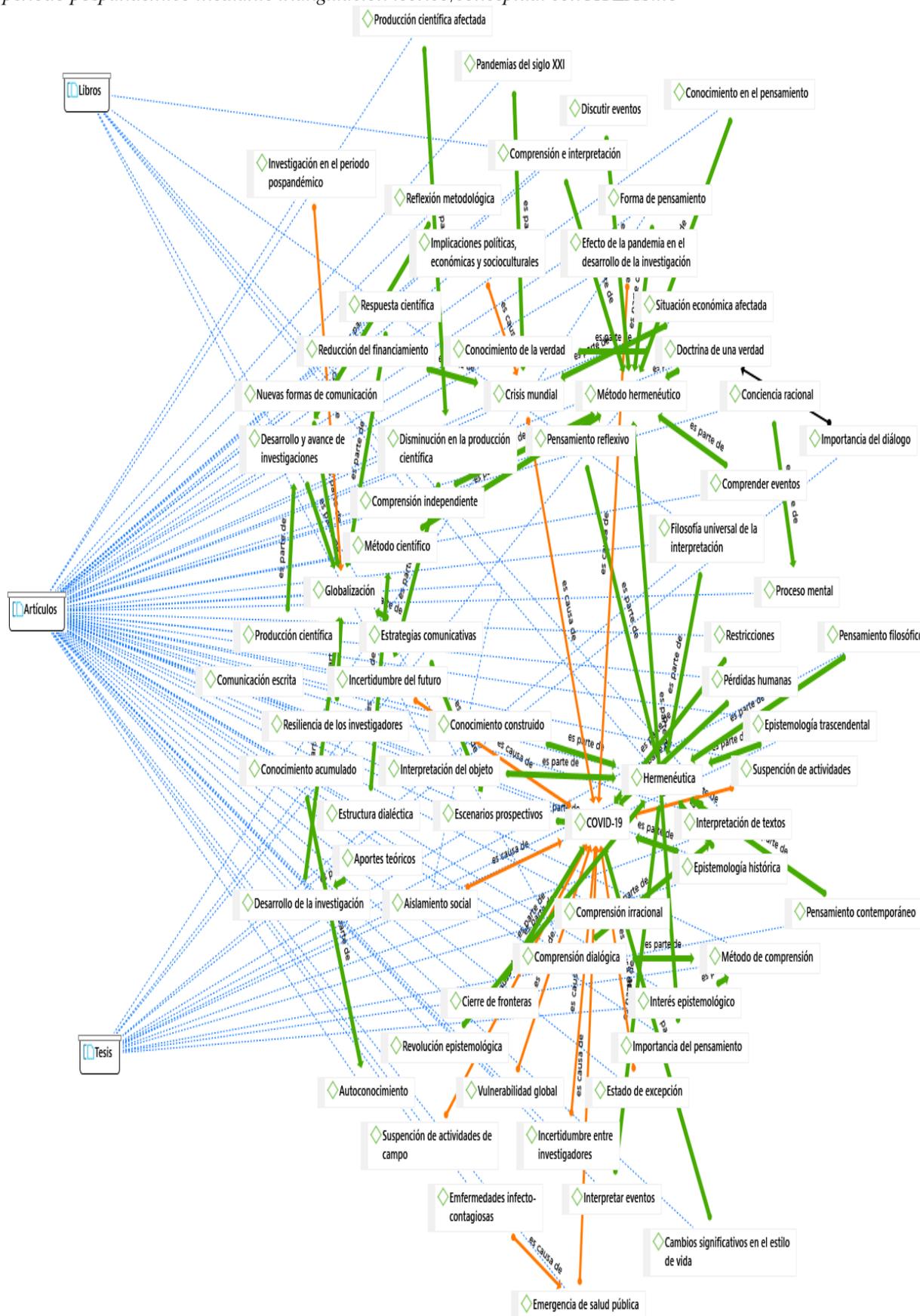
1. Se toman en consideración todos los códigos obtenidos, que para el presente caso fueron 68.

2. Para obtener el índice de emergencia se suman los valores obtenidos en las dimensiones “Enraizamiento” y “Densidad” cálculo proporcionado por el software *Altas.Ti8*, posterior a ello, una vez que se han obtenido las sumas se procede a sacar el valor promedio  $(C1+C2+C3+...+C68)/68$ .

3. Aquellos valores superiores al valor promedio obtenido son considerados como las categorías emergentes, razón por la cual dentro de la figura 2, se presentan estas categorías de forma gráfica.

**Figura 1**

*Comparación de dimensiones entre la perspectiva de nueva realidad, método hermenéutico e investigaciones período pospandémico mediante triangulación teórico/conceptual con ATLAS.ti8*



Nota. Dentro de la figura 1 se establece la comparación de dimensiones.

Tabla 1

Codificación de documentos utilizados

	Artículos Gr=95; GS=14				Libros Gr=10; GS=2			
	Absoluto	Relativo de la fila	Relativo de la columna	Relativo de la tabla	Absoluto	Relativo de la fila	Relativo de la columna	Relativo de la tabla
Investigaciones período pospandémico Gr=31; GS=15	30	73,83%	25,64%	8,55%	0	0%	0%	0%
Método hermenéutico Gr=52; GS=31	41	16,87%	35,04%	11,68%	117	48,13%	100%	33,33%
Nueva normalidad Gr=48; GS=22	46	68,38%	39,32%	13,11%	0	0%	0%	0%
Totales	117	33,33%	100%	33,33%	117	33,33%	100%	33,33%
	Tesis Gr=9; GS=3				Totales			
	Absoluto	Relativo de la fila	Relativo de la columna	Relativo de la tabla	Absoluto	Relativo de la fila	Relativo de la tabla	
Investigaciones período pospandémico Gr=31; GS=15	11	26,17%	9,09%	3,03%	41	100%	11,58%	
Método hermenéutico Gr=52; GS=31	85	35%	72,73%	24,24%	243	100%	69,26%	
Nueva normalidad Gr=48; GS=22	21	31,62%	18,18%	6,06%	67	100%	19,17%	
Totales	117	33,33%	100%	33,33%	351	100%	100%	

Nota. La tabla 1 describe los aprones generales identificados y los documentos utilizados (artículos, libros, tesis).

#### 4. DISCUSIÓN

El coronavirus ha ocasionado un fuerte choque psicológico en todos los ámbitos de la vida cotidiana (Rojo y Bonilla, 2020), pero esta vez, se va a analizar el caso de la educación que es un punto importante en la situación actual debido a que, esto aún llevará algunos años por enfrentar (Arbeláez, 2020). En este sentido, debido a estos acontecimientos la totalidad de las actividades se han visto afectadas, incluyendo el desarrollo de investigación (Arbeláez et al., 2019).

Sobre esta base, especialmente por la restricciones de poder ir a los lugares de estudio, ciudades, comunidades, empresas, instituciones y zonas, las instituciones de

educación superior no están apostando a temas donde, tanto docentes como estudiantes tengan la necesidad de recolectar información a través de una interacción presencial, sino más bien, toman la alternativa de hacer investigaciones de análisis con datos secundarios, o estudios documentales con información científica disponible en la web; siendo esta situación una limitante para el desarrollo de la actividad de investigación, pues debido a los inconvenientes de salud registrados a nivel mundial, existe una restricción para la obtención de datos catalogando al período actual como una etapa “sin datos” (Pemisi, 2020) donde el investigador se ve en la necesidad de indagar información utilizando su habilidad hermenéutica para poder percibir de una manera objetiva e interpretativa la información disponible, lo cual conlleva a un proceso de análisis muy responsable y técnico (García, 2017).



En este sentido, dentro de este nuevo proceso, el investigador emplea razonamiento, interpretación y discusión (consciente o inconsciente) proveniente del enriquecimiento generado y transcrito por la mente humana, lo que equivale a decir que es observado un hecho y busca darle forma, sustento y significado bajo esquemas científicos (Rueda y Villarroel, 2015). De acuerdo con la lógica dialéctica, las partes son comprendidas desde el punto de vista del todo, lo que puede conocerse en la literatura como el círculo hermenéutico interpretativo cuyo razonamiento pretende demostrar que el conocimiento surge del todo a las partes y de las partes al todo, tratando de encontrarle un sentido basado en la interpretación y comprensión de las cosas. En referencia a lo anterior, ese significado del todo hacia las partes pudiera ser el punto de partida para determinar el verdadero valor del conocimiento, pero de manera compartida (Quintana y Hermida, 2019).

## 5. CONCLUSIONES

El método hermenéutico se remonta al origen de los tiempos, debido a que, los humanos desde un principio han planteado problemas interpretativos, que tienen la misión y la responsabilidad de saber y escoger el proceso adecuado para su utilización como método alternativo para enfrentar, conocer e interpretar las distintas situaciones y los diversos comportamientos que atraviesa el mundo, en general.

En el ámbito de la investigación respecto a la postpandemia en las ciencias de la educación por medio del método hermenéutico-dialéctico, permite interpretar y percibir las realidades que las circunda. Se debe recordar

que para refutar una teoría es necesario que aparezca otra, y que sus posiciones sean verdaderamente contundentes para ejercer esos efectos. Lo importante acá no es demostrar que alguien está equivocado o no, es entender que, por medio de este método hermenéutico dialéctico, se puede generar conocimiento innovador siempre y cuando se emplee de manera adecuada y conducente hacia el descubrimiento científico, hallando de esta forma, la manera adecuada y sistemática de entender e interpretar las realidades sociales. Esto, en todos los ámbitos posibles entre esos la investigación, puede llevar a la construcción de nuevos conocimientos y teorías sobre los seres humanos desde una visualización auténtica y veraz, sin tomar en cuenta la subjetividad, criterio personal u opinión, es decir, expresión total de la realidad.

Lo que se busca por medio de este método es, análisis, explicación y comprensión de los sucesos en cualquier momento y espacio; por medio de una aplicación funcional consciente de la expresión de la realidad, ejerciendo a partir de personas conscientes y racionales que permitan la expresión fenomenológica de las condiciones sociales y culturales de la humanidad. Hoy en día, que el mundo está en una total crisis sanitaria, abre las puertas a conocer y expresar como tanto las personas individuales como los grupos, se manejan y controlan ante la presencia del COVID-19, permitiendo investigar e interpretar profundamente la dinámica global de los conflictos generando conocimientos históricos para las futuras generaciones.

## 6. CONFLICTO DE INTERÉS

Los autores declararon que no tienen ningún conflicto de interés.

## REFERENCIAS

- Arbeláez, D. (2020). Escenarios prospectivos un nuevo orden internacional que se vislumbra luego de la pandemia Covid - 19. *Telos: Revista de Estudios Interdisciplinarios en Ciencias Sociales*, 22(3), 494-508. <https://doi.org/www.doi.org/10.36390/telos223.02>
- Arbeláez, D., Dudareva, M., y Rojas, M. (2019). Las pandemias como factor perturbador del orden geopolítico en el mundo globalizado. *Cuestiones Políticas*, 36(63), 134-150. [https://www.researchgate.net/publication/341832763\\_Las\\_pandemias\\_como\\_factor\\_perturbador\\_del\\_orden\\_geopolitico\\_en\\_el\\_mundo\\_globalizado](https://www.researchgate.net/publication/341832763_Las_pandemias_como_factor_perturbador_del_orden_geopolitico_en_el_mundo_globalizado)
- Armando, L. (2004). La hermenéutica filosófica de Gadamer. *Revista Electrónica Sinéctica*, 24, 61-64. <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=99815918009%0ACómo>
- Coscia, P. (2013). *La importancia del diálogo y las preguntas en el salón de clase. Análisis de estrategias comunicativas en aulas universitarias* [Tesis de posgrado, Universidad de la República de Uruguay]. Repositorio Institucional de la Universidad de la República de Uruguay. [https://www.cse.udelar.edu.uy/wp-content/uploads/2017/06/tesis\\_patrizia\\_coscia\\_2017.pdf](https://www.cse.udelar.edu.uy/wp-content/uploads/2017/06/tesis_patrizia_coscia_2017.pdf)

- Covarrubias, A. (2017). La hermenéutica de la recuperación según Paul Ricoeur y Bernard Lonergan. *Signos Filosóficos*, 19(37), 38-65. <http://www.scielo.org.mx/pdf/signosf/v19n37/1665-1324-SIGNOSF-19-37-00038.pdf>
- Da Trindade, Y., y López, Y. (2015). La hermenéutica en el pensamiento de Wilhelm Dilthey. *Griot - Revista de Filosofía*, 11(1), 324-341. <https://doi.org/10.31977/grirfi.v11i1.625>
- De la Maza, L. (2005). Fundamentos de la filosofía hermenéutica: Heidegger y Gadamer. *Teología y Vida*, 46(1-2), 122-138. <https://doi.org/10.4067/s0049-34492005000100006>
- Gadamer, H. (1993). *Verdad y método Fundamentos de una hermenéutica filosófica* (5th ed.). Ediciones Sígueme. <https://scielo.conicyt.cl/pdf/tv/v46n1-2/art06.pdf>
- García, F. (2013). *Hermenéutica y reconocimiento. la filosofía de la acción en Paúl Ricoeur y se recepción en el pensamiento español* [Tesis doctoral, Universidad Autónoma de Madrid]. Repositorio Institucional de la Universidad Autónoma de Madrid. <https://repositorio.uam.es/handle/10486/661876>
- García, R., Soler, M., y Latorre, S. (2017). *La investigación científica y el método clínico para la formación del profesional de la salud*. Biblioteca virtual de Derecho, Economía y Ciencias Sociales. <https://www.eumed.net/libros/1703/investigacion-cientifica.html>
- Harvey, D. (2018). La dialéctica. *Territorios*, 39, 245-272. <http://www.scielo.org.co/pdf/terri/n39/0123-8418-terri-39-00245.pdf>
- Heidegger, M. (1974). *El ser y el tiempo*. Reprint edición. <https://www.amazon.com/-/es/Heidegger-Martin/dp/9681604938>
- Kojève, A., & Alfaro, R. (2013). ¿Qué es la dialéctica?. *Revista de Ciencias Sociales*, 1(139), 91-102. <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=15329873006%0ACómo>
- Lalaleo, F., Bonilla, D., y Robles, R. (2021). Tecnologías de la Información y Comunicación exclusivo para el comportamiento del consumidor desde una perspectiva teórica. *Retos Revista de Ciencias de la Administración y Economía*, 11(21), 147-164. <https://doi.org/10.17163/ret.n21.2021.09>
- Moreno, M. (2016). *Abordaje hermenéutico de las fronteras epistemológicas en el marco de los estudios poscoloniales* [Tesis de pregrado, Universidad San Francisco de Quito USFQ]. Repositorio Institucional de la Universidad San Francisco de Quito. <https://repositorio.usfq.edu.ec/bitstream/23000/5210/1/124430.pdf>
- Pennisi, E. (2020). Pandemic carves gaps in long-term field projects 2020 is becoming the year of missing data for ecological projects and oceanographic cruises. *Science*, 368(6488), 220-221. <https://doi.org/10.1126/science.368.6488.220>
- Quintana, L., y Hermida, J. (2019). La hermenéutica como método de interpretación de textos en la investigación psicoanalítica. *Revista Perspectivas en Psicología*, 16(2), 73-80. <http://m.rpsico.mdp.edu.ar/bitstream/handle/123456789/1262/07.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
- Ricoeur, P. (1995). *Teoría de la interpretación. Discurso y excedente de sentido* (1st ed.). Siglo XXI.
- Ricoeur, P. (2008). *Hermenéutica y acción*. Prometeo Libros.
- Rojo, M., y Bonilla, D. (2020). COVID-19: La necesidad de un cambio de paradigma económico y social. *CienciAmérica*, 9(2), 77-88. <http://cienciamerica.uti.edu.ec/openjournal/index.php/uti/article/view/288>
- Rueda, P., y Villarroel, I. (2015). *El método hermenéutico - dialéctico una estrategia para las ciencias de la conducta*. <https://fdocuments.ec/document/el-metodo-hermeneutico-dialectico.html>

Torres, I. (2016). La hermenéutica de Dilthey como método de comprensión del sujeto histórico: fundamento de una teoría de la gerencia educativa venezolana. *Saber, Universidad de Oriente, Venezuela*, 28(2), 608-614. <http://ve.scielo.org/pdf/saber/v28n3/art18.pdf>

## Anexos

### Anexo 1

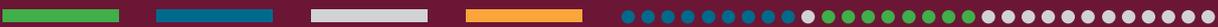
#### Cálculo del índice de emergencia

	Código	Enraizamiento	Densidad	IDE
C1	Hermenéutica	19	11	30
C2	COVID-19	11	16	27
C3	Interpretación de textos	14	2	16
C4	Aislamiento social	14	1	15
C5	Desarrollo y avance de investigaciones	12	3	15
C6	Efecto de la pandemia en el desarrollo de la investigación	14	1	15
C7	Investigación en el periodo pospandémico	14	1	15
C8	Crisis mundial	8	5	13
C9	Incertidumbre entre investigadores	12	1	13
C10	Producción científica	12	1	13
C11	Vulnerabilidad global	12	1	13
C12	Emergencia de salud pública	10	2	12
C13	Estado de excepción	10	1	11
C14	Incertidumbre del futuro	9	2	11
C15	Método hermenéutico	2	9	11
C16	Desarrollo de la investigación	7	2	9
C17	Interpretación del objeto	8	1	9
C18	Nuevas formas de comunicación	8	1	9
C19	Disminución en la producción científica	6	2	8
C20	Epistemología histórica	6	2	8
C21	Epistemología trascendental	7	1	8
C22	Globalización	1	7	8
C23	Filosofía universal de la interpretación	6	1	7
C24	Situación económica afectada	6	1	7
C25	Suspensión de actividades	6	1	7
C26	Comprensión dialógica	4	2	6
C27	Implicaciones políticas, económicas y socioculturales	5	1	6
C28	Método científico	4	2	6

	Código	Enraizamiento	Densidad	IDE
C30	Producción científica afectada	5	1	6
C31	Cierre de fronteras	4	1	5
C32	Doctrina de una verdad	2	3	5
C33	Interés epistemológico	4	1	5
C34	Reducción del financiamiento	4	1	5
C35	Suspensión de actividades de campo	4	1	5
C36	Cambios significativos en el estilo de vida	3	1	4
C37	Comprensión e interpretación	3	1	4
C38	Escenarios prospectivos	2	2	4
C39	Forma de pensamiento	3	1	4
C40	Comprender eventos	2	1	3
C41	Comprensión independiente	2	1	3
C42	Conocimiento en el pensamiento	2	1	3
C43	Estrategias comunicativas	1	2	3
C44	Resiliencia de los investigadores	2	1	3
C45	Restricciones	2	1	3
C46	Aportes teóricos	1	1	2
C47	Autoconocimiento	1	1	2
C48	Conciencia racional	1	1	2
C49	Conocimiento acumulado	1	1	2
C50	Conocimiento construido	1	1	2
C51	Conocimiento de la verdad	1	1	2
C52	Discutir eventos	1	1	2
C53	Enfermedades infecto-contagiosas	1	1	2
C54	Estructura dialéctica	1	1	2
C55	Importancia del diálogo	1	1	2
C56	Importancia del pensamiento	1	1	2
C57	Interpretar eventos	1	1	2
C58	Pandemias del siglo XXI	1	1	2
C59	Pensamiento contemporáneo	1	1	2
C60	Pensamiento filosófico	1	1	2
C61	Pensamiento reflexivo	1	1	2
C62	Pérdidas humanas	1	1	2
C63	Proceso mental	1	1	2
C64	Reflexión metodológica	1	1	2
C65	Respuesta científica	1	1	2
C66	Revolución epistemológica	1	1	2
C67	Comprensión irracional	1	0	1
C68	Comunicación escrita	1	0	1
IDE			7	

קהל

CITIE





Artículo Original

Recibido: 07/06/2021

Aceptado: 08/07/2021

Publicado: 09/08/2021

# DIAGNÓSTICO PSICOPEDAGÓGICO Y SOCIOEMOCIONAL EN ADOLESCENTES DE 15 A 18 AÑOS EN TIEMPO DE PANDEMIA POR COVID-19

*Psychopedagogical and socio-emotional diagnosis in adolescents aged 15-18 in time of COVID-19 pandemic*

**POENITZ, ANA<sup>1</sup>**  
**BUSTILLOS, MAYRA<sup>2</sup>**  
**QUINTERO, YOLVY<sup>3</sup>**

**AUTOR 1:**

Doctora en Neuropsicología, Docente-Investigadora, Universidad Tecnológica Israel. Quito, Ecuador. <https://orcid.org/0000-0002-5150-1812>

**AUTOR 2:**

Doctora en Ciencias Pedagógicas, Docente-Investigadora, Universidad Tecnológica Israel. Quito, Ecuador. <https://orcid.org/0000-0003-4038-4726>

**AUTOR 3:**

Doctor en Ciencias Pedagógicas, Docente-Investigador, Universidad Tecnológica Israel. Quito, Ecuador. <https://orcid.org/0000-0002-5773-2574>

---

[apoenitz@uisrael.edu.ec](mailto:apoenitz@uisrael.edu.ec)<sup>1</sup>  
[mbustillos@uisrael.edu.ec](mailto:mbustillos@uisrael.edu.ec)<sup>2</sup>  
[yquintero@uisrael.edu.ec](mailto:yquintero@uisrael.edu.ec)<sup>3</sup>

---

Correspondencia: [apoenitz@uisrael.edu.ec](mailto:apoenitz@uisrael.edu.ec)

**RESUMEN**

Se pretende diagnosticar psicopedagógica y socioemocionalmente a adolescentes de 15 a 18 años, provenientes de España, Panamá, Argentina, Chile, EEUU, Brasil, México, Portugal, Italia, Haití, Rumanía, Colombia y Japón, en tiempo de pandemia por COVID-19. Esta investigación es de enfoque cuantitativo, de carácter descriptivo, de campo y transaccional. Se utilizó la encuesta tipo cuestionario, para la recolección de datos. Los resultados muestran que, en el período mencionado, el 54,3% de los encuestados tiene poco o ningún contacto con medio escolar; 76,3% presenta desmotivación hacia el aprendizaje; 72% asoció su estado de salud con emociones de valencia negativa; 61% define un mejoramiento en relaciones familiares. En conclusión, la pandemia ha tenido serias repercusiones en el aprendizaje, rompiendo con una estructura educativa que reafirma la interrelación fecunda de los estudiantes con sus docentes, pares y escuela.

**PALABRAS CLAVE**

**Aprendizaje; Emociones; Estudiantes; Motivación escolar; Pandemia; Psicopedagogía**

**ABSTRACT**

The objective of the article is to diagnose psychopedagogically and socio-emotionally adolescents aged 15 to 18 years, from Spain, Panama, Argentina, Chile, USA, Brazil, Mexico, Portugal, Italy, Haiti, Romania, Colombia and Japan, in time of a COVID-19 pandemic. This research has a quantitative approach, it is descriptive, field and transactional. The questionnaire-type survey was used for data collection. The results show that, in the aforementioned period, 54,3% of the respondents had little or no contact with the school environment; 76,3% show a lack of motivation towards learning; 72% associated their health status with negative valence emotions; 61% define an improvement in family relationships. In conclusion, the pandemic has had serious repercussions on learning, breaking with an educational structure that reaffirms the fruitful interrelation of students with their teachers, peers and school.

**KEYWORDS**

**Psychopedagogy; Emotions; Learning; Pandemic; School motivation; Students**

**1. INTRODUCCIÓN**

El proceso de enseñanza-aprendizaje a causa de la pandemia COVID-19, ha supuesto un giro pedagógico en su concepción tradicional. En criterio de Quevedo et al. (2020), ha sido necesario, para contrarrestar contagios masivos en las escuelas e instituciones educativas, adoptar la modalidad virtual para desarrollar el actual período académico, inicialmente planificado para ejecutarse de manera presencial, lo cual obliga a replantear las actividades académicas, en función del uso de las tecnologías de la comunicación y la información (TIC) disponibles en los diversos contextos sociales.

En estas circunstancias, la comunidad educativa en general, confrontó una realidad: la necesidad de desarrollar el período académico en modalidad virtual, sin contar con la experiencia suficiente en la aplicación de las TIC con fines educativos, generándose un problema en el empleo adecuado de tales recursos digitales. Esto implicó una ruptura en el abordaje educativo, al respecto, Cueva (2020) sostiene que se genera un cambio en el rol de las instituciones educativas frente al uso de la tecnología educativa para crear ambientes de aprendizaje virtual, lo cual implica un replanteo del modo y la forma en que hoy la escuela educa en tiempos de crisis. Ya lo planteaba González (2011), cuando afirmaba que la gestión de la educación debe propender hacia un abordaje académico que

permita definir modos y formas para asumir nuevas realidades en el mundo: pandemias, guerras, entre otros.

Ahora bien, Ortiz y Mariño (2014) sostienen que la psicopedagogía como ciencia con su argumentación teórica y metodológica, vinculada con la formación y desarrollo de educandos y educadores, no solo en contextos escolarizados, sino también en la familia y en la comunidad inició la compleja tarea de proponer alternativas adecuadas a esta realidad de pandemia. Autores como Di Luca:(2016); García (2019); Frías (2019) se han esforzado en señalar las formas adecuadas de proyectar el abordaje de un estudiante del siglo XXI. Es menester significar, aduce Hernández (2018) que la modalidad virtual requiere de atención por parte del docente y del estudiante; además de la inevitable participación de la familia como apoyo inmediato, en un nuevo ambiente como es el hogar, siendo indispensable motivar en función de promover la confianza necesaria para el cumplimiento exitoso de los compromisos académicos.

De acuerdo con Azar (2017) la Psicopedagogía se ocupa de las connotaciones propias del aprendizaje individual y colectivo. Responde a: ¿cómo se aprende?, ¿cómo cambia el aprendizaje? ¿cómo y por qué se producen alteraciones en el mismo?, ¿cómo promover procesos eficaces de aprendizaje?. Asimismo, reflexiona sobre los factores y las condiciones que facilitan u obstaculizan el aprender del sujeto, investiga

sobre las distintas dificultades que puedan presentarse y obstaculizar las posibilidades de aprendizaje, entre otros aspectos.

El Grupo de las Naciones Unidas para el Desarrollo Sostenible (2020), menciona que el COVID-19 ha provocado la mayor interrupción de la historia en los sistemas educativos, afectando a casi 1.600 millones de alumnos en más de 190 países en todos los continentes. Asimismo, los cierres de escuelas y otros centros de enseñanza han afectado al 94 % de los estudiantes de todo el mundo, indicador que asciende al 99 % en países de ingreso bajo y medio bajo.

Para Kluge (2020) jefe de la Organización Mundial de la Salud (OMS), el aislamiento, el distanciamiento físico, el cierre de escuelas y lugares de trabajo, son desafíos que han llevado a experimentar estrés, ansiedad, miedo y soledad. El desafío del confinamiento, sumado a las problemáticas del entorno, noticias calamitosas, incertidumbre y el miedo permanente a lidiar con lo desconocido, ha generado que se incrementen los cuadros psicopatológicos con sintomatologías prevalentes de ansiedad, irritabilidad, sentimiento de pérdida de libertad, insomnio, angustia por la pérdida del contacto físico con amigos y familiares, entre otros (Hernández, 2020).

En resumen, debido a la paralización de las actividades normotípicas de los seres humanos, el bienestar físico y psicológico se ha visto afectado. En este abrumador contexto, no es menester precisar, entonces, que este fenómeno de carácter mundial ha afectado los procesos de aprendizaje en la juventud, así como su desarrollo socioemocional implícito. En este sentido, Porres (2020) de la Universidad del Istmo de Guatemala, sostiene que, tanto niños como jóvenes, se encuentran desmotivados en cuanto a sus desafíos académicos. El mandato de adaptarse a nuevas formas de aprendizaje e intercambios, la ausencia del compartir presencial con sus docentes y pares, ha influido en el sentimiento de apatía y falta de motivación en los estudios, y en el desinterés para la realización de las tareas asignadas por el claustro docente.

Esta situación, caracterizada por la falta de respuesta de mecanismos de educación formal adecuados, así como de recursos humanos capacitados en herramientas digitales innovadoras, carencia de políticas públicas o insuficiencia de las mismas, y déficit en la conectividad, entre otros aspectos; puso inmediatamente, en primera línea de acción, a organismos y asociaciones educativas orientadas a la población juvenil.

En efecto, el cierre de escuelas ha exigido una pronta respuesta de las instituciones y los Gobiernos, con el fin

de garantizar el máximo nivel posible de continuidad de las actividades y la aprehensión de los contenidos mínimos de aprendizaje. Fue así que, las instituciones educativas se vieron obligadas a brindar, apresuradamente, otros medios de enseñanza: se propuso la asistencia a clases a través de plataformas de interacción sincrónica, la presentación de actividades en formatos digitales diversos y la mantención del vínculo con pares y docentes a través de una diversidad de medios electrónicos.

Sin embargo, tal y como lo explica la UNESCO (2021):

cerca de la mitad de la población mundial (aproximadamente 3.600 millones de personas) no disponen aún de una conexión a Internet. Al menos 463 millones de estudiantes, es decir, cerca de un tercio de los estudiantes del mundo, no pueden acceder al aprendizaje a distancia, debido fundamentalmente a la carencia de políticas de aprendizaje en línea o a la falta de dispositivos necesarios para que puedan conectarse desde sus hogares. La mayoría de los estudiantes no tienen conectividad, ni los dispositivos y las capacidades digitales necesarias para servirse de estos y no consiguen utilizar los contenidos pedagógicos que dependen de las tecnologías (p. 1).

El bienestar emocional de los jóvenes, en este contexto, cobra particular relevancia cuando consideramos las investigaciones publicadas por Mayer et al. (2008). Estos autores proponen que, aquellas personas con mayores habilidades para percibir, usar, comprender y manejar sus emociones y las de los demás; mostrarán un mayor ajuste psicológico y social. En complemento a ello, diferentes revisiones y meta-análisis ponen de manifiesto una relación positiva entre una mayor cognición social y algunos indicadores de salud física y neurocognitiva (Martins et al. 2010); (Schütte et al. 2007). Una menor capacidad para gestionar las emociones ha sido asociada a la presencia de trastornos psicológicos como depresión, ansiedad o esquizofrenia (Bracket et al., 2011; Martins et al., 2010).

Lo anteriormente descrito, nos posiciona en la necesidad de un debate sustantivo, y nos incita a la generación de mecanismos de acción que subsanen las diferentes dificultades que pudieran presentar los jóvenes. Como enuncia Filgueira et al. (2020) América Latina se encuentra ante un retroceso en los procesos globales de enseñanza-aprendizaje, con especial impacto en los países menos desarrollados, en los que, a las dificultades propias del déficit severo en calidad de vida, acceso a los diferentes servicios esenciales, pobreza, carencia de estímulos socioculturales, entre otros; se suma la ausencia de la escuela como lugar de encuentro y garante

del desarrollo integral de cada niño/a o adolescente. Como complemento, gran parte de la planta docente tampoco ha desarrollado por completo sus habilidades digitales, ni cuenta con dispositivos adecuados. Al respecto, Viñals y Cuenca (2016) afirman que en el ámbito de la docencia existen reacciones contrarias; es decir, hay un rechazo ante estos cambios de la tecnología, existe temor por el uso de las TIC. Ese temor se encuentra directamente ligado a la falta de preparación en el escenario tecnológico.

El objetivo de la investigación fue diagnosticar aspectos socioemocionales de jóvenes en edad escolar, entre los que destacan: modalidad de contacto con el medio escolar, motivación hacia el aprendizaje, estímulo por parte de los docentes (autoestima), emociones vividas en tiempo de pandemia, relaciones familiares, así como el impacto que ha generado la pandemia por COVID-19 en su relación con los diferentes entornos educativos.

A lo largo de la pandemia generada a consecuencia del COVID-19, la ONG *Scholas Ocurrentes*, ha realizado diversas actividades con más de 2.000 jóvenes de países tales como España, Panamá, Argentina, Brasil, Chile, Estados Unidos, México, Portugal, Italia, Haití, Rumania, Colombia y Japón. Esta organización es una iniciativa de alcance mundial que tiene como principal objetivo, favorecer la integración y fomentar la paz entre los pueblos por intermedio de la educación. Es una entidad internacional de bien público impulsada por el Papa Francisco y trabaja con más de 400.000 escuelas y comunidades educativas, tanto de carácter públicas como privadas, de todas las confesiones religiosas y laicas, para el restablecimiento del pacto educativo.

**Tabla 1**

*Modalidad de contacto con el medio escolar*

Alternativas de respuestas	Frecuencia	Porcentaje
No se encuentra en clases	561	27,20%
Actividades enviadas a domicilio	559	27,10%
Clases virtuales	9,43	45,70%
Total	2.063	100%

*Nota.* Se establecen las frecuencias y porcentajes en torno a los ítems planteados con relación a la modalidad de contacto con el medio ambiente.

Para el mes de agosto de 2020 el 27,2% de los jóvenes encuestados no se encontraba manteniendo clases o contacto alguno con el medio escolar, y otro 27,1% sólo se encontraba recibiendo actividades, sin contacto sincrónico con alguno de sus docentes. El análisis de tales datos, indica que más de la mitad de los encuestados (54,3%) se ha encontrado excluido de iniciativas de contacto con pares y/o miembros del profesorado por parte del medio escolar. Lo antedicho se correlaciona con los datos subsiguientes, con altos porcentajes de hastío, depresión

## 2. METODOLOGÍA

Se realizó una convocatoria vía redes sociales y medios informativos de los 13 países participantes, a la cual respondieron 60 instituciones educativas, para una población de 6.900 jóvenes. De tal lote, es decir, de las 60 instituciones, se separaron 18 empleando los números aleatorios, de manera que cada elemento del lote tenga la misma probabilidad de ser incluido en la muestra representativa, la cual, como ya se mencionó fue de 2.063 jóvenes. En el proceso mencionado, se tuvo en cuenta como estrato a las escuelas durante el ciclo lectivo 2020, tomándose la totalidad de alumnos participantes de los programas de la ONG. Se utilizaron dos tipos de cuestionarios: tipo escala *Likert* para medir actitudes y un cuestionario de selección simple para conocer el tipo de emociones que caracteriza a cada joven.

## 3. RESULTADOS

En función al criterio emitido por los jueces, se obtuvo que el cuestionario de clientes externos alcanzó una confiabilidad del 72%, en base a los criterios de validez se obtuvo un 77%, en pertinencia un 70% y coherencia un 75%. En tal sentido, se aplicó el instrumento a 15 usuarios del dispensario.

En los diversos encuentros del plan de implementación, se preguntó a los jóvenes respecto de su modalidad de contacto con el medio escolar. Los datos relevaron la información descrita en tabla 1.

y desgano por parte del joven e incubando en él deseos de deserción. Sólo el 45,7% dice mantener clases virtuales.

Dados los datos obtenidos, se consultó a los jóvenes sobre sus niveles de motivación hacia el aprendizaje en estos períodos especiales de crisis; los resultados quedan plasmados en la tabla 2.

En este marco, la motivación para el aprendizaje, se redujo significativamente. Estos estudiantes manifestaron

**Tabla 2**  
*Motivación hacia el aprendizaje*

Alternativas de respuestas	Frecuencia	Porcentaje
Nada motivado	210	10,20%
Muy poco motivado	1364	66,10%
Bastante motivado	454	22,00%
Muy motivado	35	1,70%
Total	2.063	100%

*Nota.* Se establecen las frecuencias y porcentajes en torno a los ítems planteados con relación a la motivación hacia el aprendizaje.

sentir un 43% más de intensidad en la motivación en periodos normotípicos. En este especial período, el 76,3% de los jóvenes manifestó sentirse nada o muy poco motivado para aprender. La cifra es alarmante, considerando el impacto que ello supone.

Ahora bien, al abordar la motivación y su afinidad con el aprendizaje, específicamente lo relacionado con darle a ésta una representación de doble vía, es necesario analizar los aspectos que inciden directamente en dicha relación. La motivación se constituye en el motor del aprendizaje; es esa chispa que permite encenderlo e incentiva el desarrollo del proceso. La motivación se produce cuando hay deseo, y cuando aquello que se desea se postula como accesible.

Cuando ello sucede, se activan los circuitos motivacionales, generando conductas positivas (adaptativas), regulando la emocionalidad y permitiendo la planificación de una “puesta en acto” de todo el sistema cognitivo, socioemocional y motor.

Por otra parte, cuando se les preguntó a los jóvenes sobre si sentían que sus docentes les estimulaban a creer en ellos, a saber, que lo que se propusieran podían lograrlo, las respuestas quedan plasmadas en la tabla 3.

La pandemia, y la cantidad de jóvenes excluidos del sistema educativo, imposibilitó las relaciones necesarias para continuar el proceso de aprendizaje. Para ayudar a

**Tabla 3**  
*Estímulos por parte de los docentes*

Alternativas de respuestas	Frecuencia	Porcentaje
Nada estimulado	221	10,70%
Muy poco estimulado	1324	64,20%
Bastante estimulado	404	19,60%
Muy estimulado	114	5,50%
Total	2.063	100%

*Nota.* Se establecen las frecuencias y porcentajes de los ítems planteados sobre los estímulos por parte de los docentes.

encontrar ese sentido se debe acompañar a los estudiantes respecto a “representarse los objetivos de lo que se propone y los motivos por los cuales debe realizarlo”. En este aspecto, los jóvenes aducen en un 74,9% que sus docentes no les prestan tal estímulo. Los docentes se constituyen en los animadores del proceso educativo, son guías y factores motivacionales en el joven estudiante. Sin embargo, y sin ánimo de minimizar el resultado obtenido, los propios docentes también sufren el pernicioso impacto de la pandemia y se constituyen en candidatos para una intervención psicopedagógica.

Cuando los jóvenes fueron consultados respecto a las emociones sentidas a lo largo del período de aislamiento y/o distanciamiento social, se evidencia un claro nivel de estrés, cansancio, nerviosismo y ansiedad respecto a la difícil situación sanitaria (ver tabla 4).

En efecto, los datos analizados, indican que el 28% manifestó sentirse estresado, mientras que el 16% cansado, el 12,7% nervioso, el 8,9% triste y el 6,4% deprimido. Sólo el 9,6% de los jóvenes manifestó sentirse feliz, el 7,6% satisfecho consigo mismo y el 7% calmo. Los datos revelados indican que el 72% de los sujetos evaluados asoció su salud emocional con emociones de valencia negativa, mientras que solo el 24,2% de los participantes, manifestó un sentir de valencia positiva. El 3,8% no pudo identificar su estado emocional. La dimensión más básica de los esquemas que buscan entender las emociones se refiere a la valencia emocional. Las emociones constituyen la reacción fisiológica que se manifiesta hacia un objeto, materia, contenido o situación concreta, a los pocos milisegundos de su aparición en el campo perceptivo.

Las emociones tienen como fin la adaptación al medio, por lo que no hablamos de emociones positivas

o negativas. Sin embargo, la valencia e intensidad de las mismas es determinante en la salud mental de un individuo.

Cuando se les preguntó a los jóvenes por su percepción respecto de las relaciones familiares, es interesante destacar que el 61% de los jóvenes considera que, finalizado este particular período de crisis, habrán mejorado (ver tabla 5). Dato relevante, entendiendo cuan significativa es

la puesta en valor de los vínculos primarios; por lo que puede inferirse que han sido éstos los que han constituido la fortaleza para el afrontamiento del malestar en esta sorpresiva y dolorosa etapa.

Se decidió conocer, además, el punto de vista de los jóvenes, respecto a los cambios que necesitan una vez efectivizado el regreso a las aulas, en la tan mentada “nueva normalidad”. En la tabla 6 se detallan los datos colectados.

**Tabla 4**

*Tipos de emociones sentidas durante la pandemia*

Alternativas de respuestas	Frecuencia	Porcentaje
Estrés	578	28,00%
Cansancio	330	16,00%
Nerviosismo/ansiedad	262	12,70%
Tristeza	183	8,90%
Deprimido	132	6,40%
Calma	144	7,00%
Satisfecho	157	7,60%
Feliz	198	9,60%
No pudo identificar	79	3,80%
Total	2.063	100%

*Nota.* Se establecen las frecuencias y porcentajes de los tipos de emociones sentidas durante la pandemia.

**Tabla 5**

*Relaciones familiares*

Alternativas de respuestas	Frecuencia	Porcentaje
Habrán mejorado	1258	61,00%
Habrán empeorado	50	2,40%
Seguirán igual	755	36,60%
Total	2.063	100%

*Nota.* Se establecen las frecuencias y porcentajes en torno a las relaciones familiares.

Los jóvenes manifestaron que necesitan un 42% más de espacio y tiempo para jugar; un 36% más de actividades artísticas, un 14% más de dedicación al deporte y un 40% más de fomento de las interacciones vinculares entre pares, y entre docentes y alumnos, comparativamente al apreciado hasta el momento de inicio de la pandemia. en este sentido, los datos se toman relevantes, cuando se considera que el juego constituye un mecanismo natural arraigado genéticamente que se encarga de despertar la curiosidad, es placentero y permite adquirir capacidades para desenvolvemos mejor en el mundo que nos rodea.

Es por esta razón que, tanto niños como jóvenes necesitan jugar, porque al hacerlo, se liberan neurotransmisores que hacen que la incertidumbre asociada al juego motive, constituyendo una auténtica recompensa cerebral, y que exista ese feedback tan importante para el aprendizaje.

Bajo este contexto, el juego se encarga de construir identidad, anclar experiencias y arraigarse a la historia para, a partir de allí, encontrarse con el otro, en el intento de construir un conjunto de nuevas subjetivaciones colectivas que contribuirán a su aprendizaje.

Por otro lado, los estudios que han analizado la implementación de la educación artística en el aula han revelado que los efectos más potentes se encuentran en aquellos programas que se integran plenamente en las asignaturas del currículo y que, cuando ocurre esto, se obtienen múltiples beneficios relacionados con el aprendizaje de los alumnos y su comportamiento. en este sentido, Rabkin y Redmond (2004) han identificado los más significativos:

- Existe un mayor compromiso emocional de los alumnos.

- Los alumnos trabajan de forma más activa y aprenden unos de otros.
- Los grupos de aprendizaje cooperativo convierten las clases en comunidades de aprendizaje.
- Se facilita el aprendizaje en todas las asignaturas a través de las artes.
- Los profesores colaboran más y tienen mayores expectativas sobre sus alumnos.
- El currículo se vuelve más real al basarse en un aprendizaje por proyectos.
- La evaluación es más reflexiva y variada.
- Las familias se involucran más.

**Tabla 6**

*Cambios que esperan los jóvenes en el regreso a clases*

Alternativas de respuestas	Incremento de participación respecto al período anterior a la pandemia
Juego	42%
Arte	36%
Deporte	15%
Interacción	40%

*Nota.* Se establecen las frecuencias y porcentajes en torno a los cambios que esperan los jóvenes en el regreso a clases.

La motivación hacia las actividades académicas ha descendido, en palabras de los jóvenes, en forma significativa. El 76.3% respondió sentirse poco o nada motivado hacia el aprendizaje, considerando los investigadores esto como una de las consecuencias más significativas de este particular periodo de crisis, la neutralización de las aspiraciones y deseos de los jóvenes, con las secuelas que ello supone, y ya ampliamente estudiadas, no solo en los procesos de aprendizaje, sino en todo el desarrollo de las niñas, niños y adolescentes en el pleno sentido de la palabra. Los datos referidos, coinciden con los reportados por Porres (2020), quien también postula la desmotivación de niños y jóvenes y apatía a causa de la ausencia de interactividad presencial en los procesos de enseñanza-aprendizaje.

En cuanto a la pertinencia del estímulo que deben dar los docentes a niños y jóvenes en lo que a auto concepto, autoestima y confianza en sí mismos refiere, en la promoción de una mentalidad de crecimiento y en la posibilidad de la motivación por la fuerza inspiradora de los logros personales, los datos obtenidos suponen la necesidad de un replanteo profundo de la praxis docente. Un 74,9% de los jóvenes sostuvo que sus profesores no los ayudan a creer en sí mismos, lo que guarda relación con lo expresado por Kluge, quien argumenta que los docentes se encuentran también inmersos en el contexto actual, vivenciando idénticas carencias, cambios y estados emocionales. En tal sentido, se pregunta el autor, ¿cómo los docentes pueden desempeñar su labor de

## 4. DISCUSIÓN

Los datos colectados se corresponden con lo afirmado por Kluge (2020), quien afirmara que el aislamiento, el distanciamiento físico, el cierre de escuelas y lugares de trabajo, han reportado como consecuencia la experimentación de estrés, ansiedad, miedo y soledad. El confinamiento, la incertidumbre, el miedo, ansiedad, irritabilidad y la interrupción disruptiva de las actividades cotidianas ha incrementado las alteraciones en el bienestar del individuo como ser biopsicosocial e históricamente influido.

acompañamiento, de estimuladores y motivadores, si ellos mismos están inmersos en esa terrible situación?

Como dato especialmente relevante emerge que el 72% de los encuestados asoció sus estados emocionales a sentimientos de valencia negativa. Este dato proporciona un significativo y complejo pronóstico. De acuerdo a lo planteado por Mayer et al. (2008), aquellas personas con mayores habilidades para percibir, usar, comprender y manejar sus emociones y las de los demás; mostrarán un mayor ajuste psicológico y social. Por su parte, diferentes revisiones y meta-análisis ponen de manifiesto una relación positiva entre una mayor cognición social y algunos indicadores de salud física y neurocognitiva (Martins et al., 2010; Schütte et al., 2007).

Una menor capacidad para gestionar las emociones ha sido asociada a la presencia de trastornos psicológicos como depresión, ansiedad o esquizofrenia (Bracket et al., 2011); Martins et al., 2010). Asimismo, menor rendimiento en tareas de cognición social, ha sido relacionado directamente con un déficit en el control inhibitorio y una mayor implicación en conductas de riesgo como el consumo intensivo de alcohol, tabaco y sustancias ilegales.

Por último, un dato que permite proyectar un escenario positivo ante las dificultades experimentadas por la emergencia sanitaria vivida durante el último año, se vincula con las condiciones de las relaciones familiares donde, el 61% de los encuestados afirmó que,

una vez finalizado el tiempo de pandemia, éstas habrán mejorado. Ello refleja datos similares a los expresados por Díaz (2016) quien acota que en tiempos de pandemia la familia se convierte para cualquier persona en la principal unidad de convivencia.

Adicional a ello, el núcleo familiar se encarga de aportar o crear de forma directa una identidad en cada individuo desde su nacimiento, además de establecer las bases en relación a la cultura, valores y creencias necesarias para construir el desarrollo individualizado de cada persona en la sociedad.

## 5. CONCLUSIONES

Una vez finalizada la investigación, se puede afirmar que el COVID-19 ha tenido severas repercusiones en los aspectos socioemocionales de los jóvenes

en edad escolar pertenecientes a los 13 países, ya indicados. Esto ha incidido negativamente en el proceso de aprendizaje lastimando sensiblemente la cognición social de los jóvenes. Resulta imposible no pensar en la ruptura con una estructura educativa que, más allá de sus deficiencias, reafirmaba la interrelación fecunda y necesaria de los jóvenes con su escuela, pares y docentes. La significativa cantidad de jóvenes que experimentan emociones de valencia negativa, especialmente intensas y duraderas en el tiempo; los bajos niveles de motivación hacia el aprendizaje, y la baja autoestima hacen pensar que el trabajo, dentro de la nueva normalidad, será arduo y requerirá mayor atención para la obtención de resultados positivos.

## 6. CONFLICTO DE INTERÉS

Los autores declararon que no tienen ningún conflicto de interés.

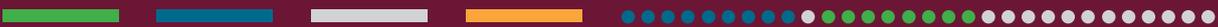
## REFERENCIAS

- Azar, E. (2017). *Psicopedagogía: una introducción a la disciplina*. Editorial EDUCC. [https://www.ucc.edu.ar/archivos/documentos/Institucional/PRIUCC/Ingreso\\_2019/Material\\_de\\_estudio/material-estudio-intro-psicopedagogia-EDUCACION.pdf](https://www.ucc.edu.ar/archivos/documentos/Institucional/PRIUCC/Ingreso_2019/Material_de_estudio/material-estudio-intro-psicopedagogia-EDUCACION.pdf)
- Ballestrini, M. (2006). *¿Cómo se elabora el Proyecto de Investigación?*. BL Consultores Asociados. [https://issuu.com/sonia\\_duarte/docs/como-se-elabora-el-proyecto-de-inve](https://issuu.com/sonia_duarte/docs/como-se-elabora-el-proyecto-de-inve)
- Brackett, M., Rivers, S., y Salovey, P. (2011). Emotional Intelligence: Implications for Personal, Social, Academic, and Workplace Success. *Social and Personality Psychology Compass*, 5, 88-103. <http://dx.doi.org/10.1111/j.1751-9004.2010.00334.x>
- Cueva, D. (2020). La tecnología educativa en tiempos de crisis. *Conrado*, 16 (64), 22-32. <https://conrado.ucf.edu.cu/index.php/conrado/article/view/1370>
- Díaz, B. (2016). *Mejorando la comunicación familiar, disminuyendo los conflictos: proyecto de intervención para mejorar la comunicación familiar* [Tesis de pregrado, Universidad de Málaga]. Repositorio Institucional de la Universidad de Málaga. [https://riuma.uma.es/xmlui/bitstream/handle/10630/12698/D%20C3%ADaz%20Barbero\\_TFG\\_Educaci%20C3%B3n%20Social.pdf?sequence=1](https://riuma.uma.es/xmlui/bitstream/handle/10630/12698/D%20C3%ADaz%20Barbero_TFG_Educaci%20C3%B3n%20Social.pdf?sequence=1)
- Di Luca, S. (2016). *La educación del siglo XXI para la generación 3.0*. [Discurso principal]. III Congreso de Creatividad, Diseño y Comunicación para profesores y autoridades de nivel medio. [https://fido.palermo.edu/servicios\\_dyc/publicacionesdc/archivos/597\\_libro.pdf](https://fido.palermo.edu/servicios_dyc/publicacionesdc/archivos/597_libro.pdf)
- Filgueira, F., Galindo, L., Giambruno, C., y Blofield, M. (2020). América Latina ante la crisis del COVID-19: vulnerabilidad socioeconómica y respuesta social. Comisión Económica para América Latina y el Caribe, Naciones Unidas, [https://repositorio.cepal.org/bitstream/handle/11362/46484/1/S2000718\\_es.pdf](https://repositorio.cepal.org/bitstream/handle/11362/46484/1/S2000718_es.pdf)
- Frias, D. (2019). *Los retos de la educación del siglo XXI, desde la perspectiva de una maestra novel de educación secundaria*. Escuela Normal. <http://ensech.edu.mx/pdf/maestria/libro4/TP04-3-01-Frias.pdf>
- García, T. (2019). *Los retos de la educación del siglo XXI. Eco aula*. El Economista.es. <https://www.economista.es/cooatula/noticias/9709125/02/19/Los-retos-de-la-educacion-del-siglo-XXI.html>

- Grupo de las Naciones Unidas para el Desarrollo Sostenido. (2020). *Informe de políticas: educación durante COVID-19 y más allá*. Naciones Unidas, [https://unsdg.un.org/sites/default/files/2020-08/sg\\_policy\\_brief\\_covid-19\\_and\\_education\\_august\\_2020.pdf](https://unsdg.un.org/sites/default/files/2020-08/sg_policy_brief_covid-19_and_education_august_2020.pdf)
- Hernández, A. (2018). Transitando por el camino de la escuela para madres, padres y representantes. Una experiencia vivida. *Episteme Koinonia*, 1(1), 51-71. <https://fundacionkoinonia.com.ve/ojs/index.php/epistemekoinonia/article/view/490/657>
- Hernández, J. (2020). Impacto de la COVID-19 sobre la salud mental de las personas. *Mediencentro Electrónica*, 24(3), 578-594. <http://www.medicentro.sld.cu/index.php/medicentro/article/view/3203/2587>
- Hernández, R., Fernández, C., y Baptista, P. (2014). *Metodología de la Investigación*. Mc Graw Hill. <https://www.uca.ac.cr/wp-content/uploads/2017/10/Investigacion.pdf>
- Kluge, H. (26 de marzo de 2020). OMS: el impacto psicológico del Covid-19 en la sociedad no debe ser ignorado. DW. Diálogo Pandémico. <https://www.dw.com/es/oms-el-impacto-psicol%C3%B3gico-del-covid-19-en-la-sociedad-no-debe-ser-ignorado/a-52925095>
- Martins, A., Ramalho, N., y Morin, E. (2010). A comprehensive meta-analysis of the relationship between emotional intelligence and health. *Personality and Individual Differences*, 49, 554-564. <https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S019188691000276X?via%3Dihub>
- Mayer, J., Roberts, R., y Barsade, S. (2008). Human Abilities: Emotional Intelligence. *Annual Review of Psychology*, 59, 507-536. <https://www.annualreviews.org/doi/pdf/10.1146/annurev.psych.59.103006.093646>
- González, A. (05 de diciembre de 2011). *Los siete saberes necesarios para la educación del futuro*. Sociología en la Red. <https://cisolog.com/sociologia/los-7-saberes-para-la-educacion-del-futuro-edgar-morin/>
- Ortiz, E., y Mariño, M. (2014). Una comprensión epistemológica de la psicopedagogía., *Revista Electrónica de Epistemología de Ciencias Sociales*, (49), 22-30. <https://dx.doi.org/10.4067/S0717-554X201400010>.
- Porres, R. (03 de julio de 2020). *La desmotivación escolar de los niños y jóvenes debido al Covid-19*. <https://unis.edu.gt/la-desmotivacion-escolar-de-los-ninos-y-jovenes-debido-al-covid-19/>
- Quevedo, R., Corrales, L., Palma, G., y Mendoza, G. (2020). Psicopedagogía y TIC en periodo de Covid-19. Una reflexión para el aprendizaje significativo. *Episteme. Koinonia*, 3(5), 202-222. <https://doi.org/10.35381/e.k.v3i5.769>
- Rodríguez, M. (2010). *Métodos de investigación*. Universidad Autónoma de Sinaloa.
- Schutte, N., Malouff, J., Thorsteinsson, E., Bhullar, N., y Rooke, S. (2007). A Meta-analytic investigation of the relationship between emotional intelligence and health. *Personality and Individual Differences*, 42, 921-933. <https://doi.org/10.1016/j.paid.2006.09.003>
- UNESCO. (19 de marzo de 2021). *Un año de educación perturbada por la Covid-19 ¿Cómo está la situación?* UNESCO. <https://es.unesco.org/news/ano-educacion-perturbada-covid-19-como-esta-situacion>
- Viñals, A., y Cuenca, J. (2016). El rol de docente en la era digital. *Revista Interuniversitaria de Formación del Profesorado*, 30(2), 103-114. <https://redined.mecd.gob.es/xmlui/bitstream/handle/11162/126979/07%20ElRolDelDocenteEnLaEraDigital.pdf?sequence=1&isAllowed=y>

קהל

COVID-19





Artículo Original

Recibido: 30/05/2021

Aceptado: 20/07/2021

Publicado: 09/08/2021

# LA RESPONSABILIDAD SOCIAL Y EL CÓDIGO DE ÉTICA EN LA FORMACIÓN EMPRENDEDORA: UNA EXPERIENCIA UNIVERSITARIA

*Social responsibility and the code of ethics in entrepreneurship training: a university experience*

**RAMÍREZ, MARCELO<sup>1</sup>**  
**MORALES, ANDREA<sup>2</sup>**  
**CELI, ESTEBAN<sup>3</sup>**

## **AUTOR 1:**

Doctor en Ciencias de la Educación, Docente, Universidad Tecnológica Israel. Quito, Ecuador. <https://orcid.org/0000-0001-7487-5510>

## **AUTOR 2:**

Magíster en Comunicación, Docente, Universidad Tecnológica Israel. Quito, Ecuador. <https://orcid.org/0000-0001-9255-9992>

## **AUTOR 3:**

Magíster en Dirección de Comunicación Empresarial, Docente, Universidad Tecnológica Israel. Quito, Ecuador. <https://orcid.org/0000-0002-8557-3902>

---

[mramirez@uisrael.edu.ec](mailto:mramirez@uisrael.edu.ec)<sup>1</sup>

[amorales@uisrael.edu.ec](mailto:amorales@uisrael.edu.ec)<sup>2</sup>

[eceli@uisrael.edu.ec](mailto:eceli@uisrael.edu.ec)<sup>3</sup>

---

Correspondencia: [mramirez@uisrael.edu.ec](mailto:mramirez@uisrael.edu.ec)

**RESUMEN**

La formación emprendedora en el contexto universitario es el proceso mediante el cual un individuo o grupo de individuos vinculados a través de la academia utilizan los conocimientos para establecer empresas. Las universidades ecuatorianas han dado realce a la formación emprendedora de sus estudiantes, por tanto, el objetivo del estudio fue describir los programas de emprendimiento en universidades ecuatorianas para conocer la aplicación de la responsabilidad social y el código de ética. La investigación contó con un enfoque cualitativo y un tipo de investigación fenomenológico, se trabajó con una muestra intencional de seis universidades. Se obtuvo como resultados que los programas de emprendimiento de las universidades no integran la responsabilidad social de manera explícita, y se logró elaborar una metodología que integra al currículo este componente en la formación del emprendimiento. Se concluye que los programas de formación emprendedora de las universidades ecuatorianas que se analizaron en esta investigación no contemplan de forma explícita el componente de responsabilidad social ni hacen referencia al código de ética de los emprendimientos.

**PALABRAS CLAVE**

**Código de ética; Emprendimiento; Formación emprendedora; Responsabilidad social**

**ABSTRACT**

Entrepreneurial training in the university context is the process by which an individual or group of individuals linked through the academy use the knowledge to establish companies. Ecuadorian universities have enhanced the entrepreneurial training of their students, therefore, the objective of the study was to describe the entrepreneurship programs in Ecuadorian universities to learn about the application of social responsibility and the code of ethics. The research had a qualitative approach and a type of phenomenological research, we worked with an intentional sample of six universities. It was obtained as results that the entrepreneurship programs of the universities do not explicitly integrate social responsibility and it was possible to develop a methodology that integrates this component into the curriculum in the training of entrepreneurship. It is concluded that the entrepreneurial training programs of the Ecuadorian universities that were analyzed in this research do not explicitly contemplate the component of social responsibility or make reference to the code of ethics of entrepreneurship.

**KEYWORDS**

**Code of ethics; entrepreneurship; entrepreneurial training; social responsibility**

**I. INTRODUCCIÓN**

La Responsabilidad Social (RS) se encuentra presente en la mayoría de los proyectos y programas de empresas y organizaciones incluidas instituciones educativas, ya no es cuestión de expertos (Vázquez et al., 2013). El término responsabilidad social universitaria (RSU) se explica como la capacidad de las Instituciones de Educación Superior (IES) para difundir e implementar un conjunto de principios, valores generales y específicos orientados a potenciar los desafíos educativos y sociales de la sociedad a través de cuatro procesos clave: gestión, docencia, investigación y extensión (Organización Internacional de Normalización [ISO], 2010).

Este esquema social otorga a cada uno de los agentes sociales la responsabilidad de sus relaciones con el medio ambiente y la sociedad. En respuesta a las demandas del nuevo sistema social, las organizaciones sin fines de lucro, y en particular las entidades objeto de este estudio, las universidades e instituciones de educación superior, comienzan a cuestionarse cómo una organización debe asumir sus responsabilidades. Como agentes de cambio significativo en la sociedad, las instituciones de

educación superior incorporan sus objetivos en sus acciones (educación y formación, investigación, gestión, entre otras) (Wigmore et al., 2020).

Las instituciones de educación superior de todo el mundo han comenzado a adoptar temas de sostenibilidad, comprometiendo a las instituciones y comunidades en estos esfuerzos, lo que lleva al desarrollo de valores éticos e íntegros en las organizaciones y sus relaciones con las partes interesadas. Dentro de la universidad, los actores tienen un papel importante desde el punto de vista del potencial investigador y educativo en el desarrollo de las economías nacionales e internacionales (Bazan et al., 2020).

Las instituciones académicas, guiadas por sus actitudes y valores, enfrentan desafíos para demostrar que son socialmente responsables y que su estrategia incorpora la RS. Estos desafíos requieren formar ciudadanos con eficacia profesional y la promoción y desarrollo de principios éticos, valores sociales y gestos solidarios, las universidades deben poder evaluar las necesidades de la sociedad en su conjunto y dar solución a sus problemas, además de contribuir a su bienestar y desarrollo social y humano (Slavova y Bankova, 2015).

La responsabilidad social está relacionada directamente con el desempeño de las organizaciones en el contexto social y con su impacto sobre el medio ambiente, la norma ISO 26000 establece que la responsabilidad social es aquella responsabilidad de una organización por los impactos que sus decisiones y acciones provocan en la sociedad y el medio ambiente mediante un comportamiento ético (ISO, 2010).

Por otra parte, la formación empresarial es un proceso complicado y desordenado que no es lineal, los educadores tienen la tarea de educar a los estudiantes para que tengan las habilidades necesarias para sobrevivir en un entorno que cambia rápidamente. No obstante, los cursos se han centrado en el desarrollo de planes de negocios como una práctica planificada, la formación emprendedora recorre el mundo desde hace algún tiempo como una tendencia en educación (Linton y Klinton, 2019).

La educación para el emprendimiento generalmente tiene un enfoque causal con un enfoque en la planificación y la predicción. Se ha encontrado que muchos cursos todavía usan planes de negocios como un método para enseñar cursos de emprendimiento, lo que indica que la planificación y la previsibilidad están en el foco. Las tendencias actuales y futuras del mercado laboral preparan el escenario para una reconsideración de cómo las universidades abordan globalmente la pedagogía la formación empresarial y refuerzan la necesidad de trasladar la educación empresarial de su enfoque en la creación de nuevas empresas a un enfoque en la creación de la mentalidad (De Carolis y Litzky, 2019).

En la actualidad, la falta de acciones socialmente responsables de las instituciones y empresas provoca que los investigadores exploren el valor del comportamiento ético para la sociedad. En su papel, la universidad juega un papel fundamental en el desarrollo de estrategias educativas, teniendo como consecuencia una mayor responsabilidad. Para finalizar este acápite introductorio se destaca que el objetivo del estudio fue describir los programas de emprendimiento en universidades ecuatorianas para conocer la aplicación de la responsabilidad social y el código de ética.

Las propuestas de educación emprendedora en las universidades se enfocan en los aspectos técnicos de emprendimientos de corte empresarial y destacan emprendimientos de base abierta (Duran et al., 2017). Existe un vacío en relación al tratamiento de la responsabilidad social y su incorporación explícita en los emprendimientos. Así mismo, en cuanto al conocimiento e identificación de los componentes básicos de la cultura corporativa, responsabilidad social y elementos sustanciales en la creación de una idea de negocio (Aguilera y Puerto, 2012).

Las universidades dinámicas son aquellas que valoran la formación empresarial y pueden integrar en esta valores profesionales y de gestión. En esta era, la educación empresarial en las universidades en desarrollo va en aumento; diseñada principalmente para crear experiencia académica y capacitarse en características emprendedoras, estos programas generalmente tienen como objetivo producir estudiantes que empleen estas nuevas ideas con la aplicación de diversos métodos educativos para mejorar las habilidades de los estudiantes para ingresar al mercado laboral y establecer empresas comerciales, teniendo en cuenta que una universidad que tiene como objetivo formar emprendedores debe ser una organización flexible, eficiente, creativa e innovadora para ser capaz de adaptarse a los cambios y no perder oportunidades en diversos campos (Jani y Gökdeniz, 2020).

En tal sentido, las universidades mexicanas se destacan al fomentar el emprendimiento a través de sus programas de estudio (Mayer et al., 2019). A más del ámbito técnico se enfatiza la formación de competencias emprendedoras (Araya y Avilés, 2019). Por otra parte, en una experiencia ecuatoriana se reconoce la elaboración de planes de negocio como estrategia principal para propiciar el espíritu emprendedor de sus estudiantes (Guachimbosa et al., 2019).

Bajo la perspectiva universitaria el emprendimiento es una oportunidad, pero también es un riesgo, por ello, la universidad tiene la opción de promover los valores institucionales y los códigos de ética para incluirlos en las actividades académicas de emprendimiento con el objetivo de aportar a la sociedad respetando los valores éticos fundamentales y conocidos universalmente, en otras palabras, crear un emprendimiento ético (Torres, 2016). En consecuencia, el emprendedor ético será un creador que cuenta con las facultades visionarias y capacidades y habilidades de liderazgo, innovación y autoconocimiento con autoridad moral. Además, busca de forma constante evaluar a los profesionales de su equipo de trabajo en relación a los principios tanto morales como éticos (Bañuelos et al., 2021).

La ética empresarial representa el comportamiento al que las corporaciones deben adherirse al llevar a cabo sus operaciones diarias dentro del entorno donde opera y probablemente a veces fuera de la comunidad, por ello, la ética de una empresa en particular puede ser diversa. Algunas empresas adoptan la ética no solo en la forma en que la empresa se relaciona con el mundo en general, sino también en su interacción personal con clientes individuales (Ejovwokeoghene et al., 2016). Por lo especificado, se describen los elementos de la ética empresarial.

a. Integridad: el aspecto social de ser considerado justo con los demás y al mismo tiempo obtener una ganancia, a esto se conoce como integridad, además, la integridad implica mantener acuerdos y promesas. La importancia de la integridad siempre ha existido entre la comunidad empresarial, pero en los últimos tiempos se ha demostrado que no es suficiente. En la actualidad con la Internet en el mercado global se ha generado que la expresión de integridad, confiabilidad y credibilidad sea extremadamente importante (Calvo, 2014).

b. Espíritu público: esta es la manifestación externa de la noble emoción llamada patriotismo, el amor a la patria, este es uno de los sentimientos del corazón humano llamado instinto, es decir, la herencia del pasado, nacido con el individuo en el presente y se encuentra en todas partes entre los pueblos civilizados (Abenzoza, 2017).

c. Responsabilidad: las organizaciones deben tener la obligación especial de administración para procesar de manera adecuada y precisa todos los recibos y desembolsos de fondos; para contabilizar todos los recursos financieros recibidos y utilizados. La rendición de cuentas es una obligación o voluntad de aceptar la responsabilidad o de proporcionar un análisis o explicación justificativa de las acciones, es así como se están utilizando los recursos humanos, económicos y políticos (McCormick et al., 2018).

d. Transparencia: la transparencia es la ingenuidad de una empresa para garantizar que la difusión de información sobre sus operaciones sea clara y sin complicaciones, la cual, se mejora mediante un discurso bidireccional. Actualmente, pocas son las influencias que hayan producido un conocimiento generalizado de la sensibilidad acerca de las influencias comunales y ambientales de las actividades comerciales (Abenzoza, 2017). Esta conciencia ha provocado presiones sociales agregadas dirigidas a la responsabilidad corporativa y la rendición de cuentas hacia la transparencia. Se reconoce que una mayor transparencia empresarial es fundamental para el permiso de funcionamiento de la organización, por ello, la mejora del desempeño corporativo se genera al inspirar a una empresa a lograr sus objetivos declarados (Aceituno et al., 2018).

## 2. METODOLOGÍA

La investigación contó con un enfoque cualitativo, se aplicó este enfoque debido a que se pretende obtener una comprensión profunda de la responsabilidad social y el código de ética en la formación emprendedora en el contexto universitario. De igual

manera, fue una investigación fenomenológica ya que la fenomenología enfatiza un enfoque en las experiencias subjetivas e interpretaciones del contexto universitario.

El corpus del estudio constituye la documentación de los programas de emprendimiento (sílabos) de seis universidades ecuatorianas: cuatro públicas y dos particulares. Además, se realizó la revisión bibliográfica de los referentes teóricos y metodológicos de la investigación.

El análisis comparativo de los documentos normativos de los programas de emprendimiento de seis universidades ecuatorianas muestra propósitos disímiles (tabla 1), pues requiere buscar la generación de ideas innovadoras tanto de manera individual como colectiva, hasta desarrollar competencias emprendedoras de los estudiantes, pasando por diseñar modelos (sic) y proyectos de emprendimiento e innovación.

Al igual que otras publicaciones en el campo de la educación, el método de análisis elegido es un análisis de contenido basado en la web, debido al acceso abierto a la información de los programas de emprendimiento en universidades ecuatorianas. Cabe señalar que los resultados de la información de los programas requirió una interpretación cuidadosa de la información obtenida. El presente estudio encontró limitaciones típicas de análisis de contenido relacionadas con la diferente forma en que las universidades presentan la información sobre los programas de emprendimiento.

## 3. RESULTADOS

En la actualidad, la educación universitaria se encuentra en constante crecimiento, en consecuencia, el autoempleo va en incremento. Por lo mismo, las universidades plantean programas de emprendimiento, como los que se describen dentro de la tabla 1.

El resultado principal de esta investigación constituye la responsabilidad social, y más precisamente de la aplicación de la herramienta denominada código de ética en los emprendimientos generados por estudiantes universitarios. Si bien, el programa de estudio que desarrolla los aspectos técnicos que concluyen con el plan de negocio constituye la asignatura emprendimiento e innovación, pero, al mismo nivel de estudios de todas las carreras se desarrolla el programa de la asignatura ética y responsabilidad social. En esta asignatura y de forma simultánea a la generación del emprendimiento se aborda el tema del código de ética desde las perspectivas teórica y metodológica (figura 1).

**Tabla 1**  
*Comparativa de los programas de emprendimiento en universidades ecuatorianas*

Código Universidad	Objetivo	Metodología	Responsabilidad social	Código de ética
01	Diseñar un proyecto de emprendimiento e innovación	Plan de negocio/ cultura corporativa	No	No
02	Diseñar modelos de emprendimiento pertinentes	Análisis del ecosistema emprendedor/generación ideas	No	No
03	Desarrollar competencias emprendedoras	Modelo de negocio basado en productos	No	No
04	Cubrir fundamentos conceptuales del emprendedorismo	Plan de negocio	No	No
05	Brindar un conjunto de herramientas para el análisis de la viabilidad del emprendimiento	Madelo de negocio Canvas	No	No
06	Buscar la generación de ideas innovadoras de manera individual y colectiva	Modelo de negocio Canvas	No	No

Nota. Dentro de la tabla 1, se describe los programas de emprendimiento de las universidades del país estableciendo el objetivo y la merodología de cada uno de ellos.

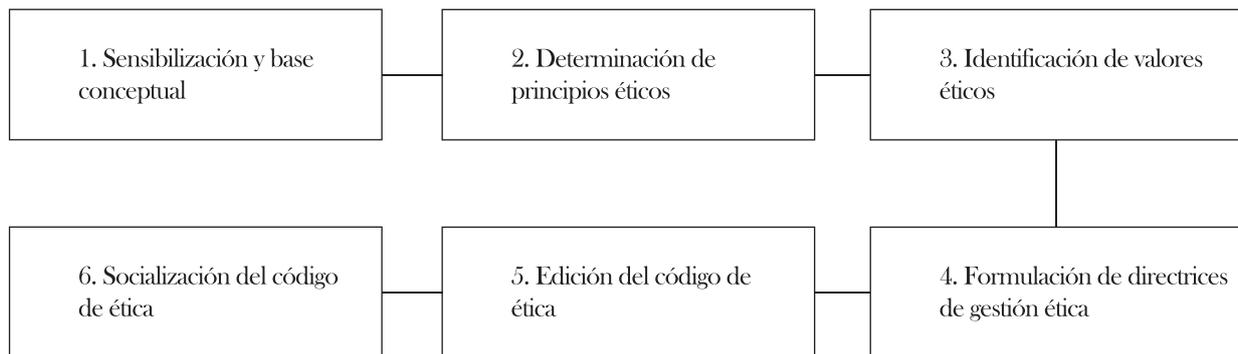
**Figura 1**  
*Formación emprendedora que integra el código de ética*



Nota. Dentro de la figura 1, se establece el código integrado al plan de negocio del emprendimiento.

Para la construcción del código de ética se ha adaptado el proceso que comprende seis etapas (USAID, 2006). La primera, se refiere a la sensibilización de la necesidad y al abordaje de los contenidos mínimos sobre código de ética. En la segunda etapa, se determinan los principios éticos. La tercera etapa, corresponde a la formulación de los valores éticos desde una doble perspectiva: sus definiciones formal y operacional. La cuarta, implica la

formulación de directrices de gestión ética asociadas a los diferentes stakeholders (grupos implicados o grupos de interés) del emprendimiento (Garzón y Pérez, 2016). La quinta etapa, requiere la edición del documento completo del código de ética, mientras que la última corresponde a la divulgación de esta herramienta de gestión. Bajo este contexto, un código de ética es un conjunto de principios que

**Figura 2***Proceso de construcción del código de ética*

*Nota.* Dentro de la figura 2, se establecen las seis fases que forman parte del proceso de construcción del código de ética.

los miembros de una institución deben cumplir para respetar los estándares de la empresa. Un código de ética empresarial, generalmente basado en los valores centrales de la empresa, describe la declaración de la misión de la empresa, cómo los profesionales deben abordar los dilemas y los estándares que deben cumplir sus empleados. El código de ética de una persona puede incluir sus creencias, valores y antecedentes, por lo planteado, se describe el proceso de construcción en la figura 2.

Si bien, los códigos de ética son únicos para cada individuo u organización, comúnmente reflejan una idea general de lo que la población en general considera un comportamiento correcto o incorrecto, y muchos se basan en expectativas sociales.

Tener un código de ética tiene un nivel de importancia diferente para las personas, pero crear un código de ética personal tiene claras ventajas. Dado que las creencias personales suelen ser la base del código de ética de un individuo, pueden referirse a él cuando no están moralmente seguros de una situación. El código puede guiar hacia una acción u opinión que se alinee con lo que creen en un nivel fundamental.

El código de ética se materializa en un documento que tiene una carga motivacional y orientadora antes que punitiva. Este documento tiene una estructura bastante sistematizada que va de lo macro a lo micro, de lo general a lo más específico, tal como se puede apreciar a continuación:

1. Portada
2. Preámbulo
3. Principios éticos
4. Valores éticos
5. Directrices de gestión ética

De acuerdo con esto, se pueden desarrollar diferentes perspectivas agregando lo aprendido de las escuelas,

programas educativos y universidades a las características que ya tienen, ganando conciencia de áreas de conocimiento, esto puede aumentar las posibilidades de convertirse en empresarios exitosos. Se pueden desarrollar habilidades de pensamiento creativo, crítico y analítico y se puede fomentar el espíritu empresarial con la ayuda del conocimiento y las habilidades adquiridas durante el proceso educativo.

## 4. DISCUSIÓN

La educación para el emprendimiento se ha expandido rápidamente en las instituciones de educación superior de todo el mundo, esta expansión ha sido impulsada por la promesa del espíritu empresarial como vehículo para promover la renovación y el crecimiento económico (Sánchez García et al., 2017). Además, si bien en los referentes teóricos de la educación emprendedora se habla de la formación de la responsabilidad de los emprendedores, no se hace alusión expresa a la responsabilidad social de los emprendimientos que se generan ni tampoco se enfatiza la necesidad de contar con la construcción de la cultura corporativa en los emprendimientos.

Debido a la importancia y rol del emprendimiento y los emprendedores en los procesos de desarrollo nacional durante la última década, las universidades han implementado una variedad de programas de capacitación e investigación para la educación y formación de emprendedores de acuerdo a sus necesidades e instalaciones (Saldarriaga y Guzmán, 2018). En otras palabras, a medida que la economía de un país, sus leyes y regulaciones y las necesidades del mercado laboral están cambiando, los sistemas de educación superior también están tratando de hacer cambios. Lo hacen en sus programas para coordinarse con el desarrollo económico del mercado laboral porque el objetivo de

implementar un plan emprendedor es formar estudiantes que, luego de graduarse, puedan crear nuevos empleos con innovación e iniciativa, como demuestran los datos del presente estudio.

En los últimos años, académicos y ejecutivos han prestado atención a las implicaciones de las políticas y prácticas, así como a su relación con la estrategia empresarial, los esfuerzos de los autores no llenan todos los vacíos teóricos, metodológicos y prácticos (Adda et al., 2016). El desarrollo articulado de las asignaturas emprendimiento e innovación y ética y responsabilidad social no ha permitido que los emprendimientos propuestos por los estudiantes cuenten, de forma modelada y previa a su ejecución con códigos de ética.

En atención a que estos códigos de ética se constituyen en herramientas de gestión de la responsabilidad social de dichos emprendimientos se ha logrado incluirlos de forma explícita en la formación emprendedora de la universidad (Garzón y Pérez, 2016). Como dirección de investigación futura es importante destacar que podría proyectarse el tránsito del plan de negocio al modelo de negocio, es decir, de una formación emprendedora compleja en documentación a una fundamentada en el emprendimiento esbelto.

## 5. CONCLUSIONES

El espíritu empresarial está ganando importancia y, visto como la fuerza motriz de la economía, ha provocado una aceleración de la investigación sobre el espíritu empresarial. La responsabilidad social no se limita a las empresas ya establecidas, sino que tiene un alcance mayor: es fundamento de toda organización, de cualquier tamaño y de cualquier ubicación geográfica. La influencia de la responsabilidad social incluso abarca

los emprendimientos, iniciativas en proceso de gestación que tienen el potencial de concretarse.

Los emprendimientos que tuvieron más predominancia fueron el plan de negocio y modelo de negocio Canvas en el componente técnico de los emprendimientos. Los programas de formación emprendedora de las universidades ecuatorianas que se analizaron en esta investigación no contemplan de forma explícita el componente de responsabilidad social ni hacen referencia al código de ética de los emprendimientos.

Un código de ética empresarial generalmente no es independiente, funciona junto con la declaración de la misión de una empresa y políticas más específicas sobre conducta para brindarles a los empleados, socios, proveedores y personas externas una idea de lo que representa la empresa (Ruizo et al., 2016). Finalmente, se reconoce la importancia de contar con espacios de experimentación, simulación y aprendizaje para el desarrollo de ideas empresariales en las instituciones de educación superior en donde se preparan a los futuros profesionales para enfrentar los grandes y vertiginosos cambios propios de un mundo globalizado.

Es necesario que las universidades logren integrar la responsabilidad social en la formación emprendedora a partir de la coordinación de las asignaturas emprendimiento e innovación y ética y responsabilidad social. Así, al plan de negocio generado con la conducción de emprendimiento e innovación se podría articular con el código de ética direccionado por la asignatura ética y responsabilidad social.

## 6. CONFLICTO DE INTERÉS

Los autores declararon que no tienen ningún conflicto de interés.

## REFERENCIAS

- Abenoza, S. (2017). *La ética de la empresa : entre el deber y la realidad* [Tesis de doctoral, Universitat de Barcelona]. Repositorio Institucional de la Universitat de Barcelona. [https://www.tdx.cat/bitstream/handle/10803/404122/SIRA\\_ABENOZA\\_TESIS.pdf?sequence=1](https://www.tdx.cat/bitstream/handle/10803/404122/SIRA_ABENOZA_TESIS.pdf?sequence=1)
- Aceituno, P., Casero, A., Escudero, J., y Bousoño, C. (2018). University training on entrepreneurship in communication and journalism business projects. *Comunicar*, 26(57), 91-99. <https://doi.org/10.3916/C57-2018-09>
- Adda, G., Azigwe, J., y Awumi, A. (2016). Business ethics and corporate social responsibility for business success and growth. *European Journal of Business and Innovation Research*, 4(6), 26-42. <https://www.eajournals.org/wp-content/uploads/Business-ethics-and-corporate-social-responsibility-for-business-success-and-growth.pdf>
- Aguilera, A., y Puerto, D. (2012). Crecimiento empresarial basado en la responsabilidad social. *Pensamiento y Gestión*, 32, 1-26. [http://www.scielo.org.co/scielo.php?pid=S1657-62762012000100002yscript=sci\\_arttextylng=en](http://www.scielo.org.co/scielo.php?pid=S1657-62762012000100002yscript=sci_arttextylng=en)

- Araya, S., y Avilés, N. (2019). Enseñar a emprender en universidades de la Región de Coquimbo, Chile: Perfil docente y prácticas de enseñanza. *Actualidades Investigativas en Educación*, 20(1), 1-26. <https://doi.org/10.15517/aie.v20i1.39817>
- Bañuelos, V., García, F., y Álvarez, R. (2021). El emprendimiento social de base universitaria en Latinoamérica: caso Zacatecas, México. *RIDE Revista Iberoamericana para la Investigación y el Desarrollo Educativo*, 11(22), 1-32. <https://doi.org/10.23913/ride.v11i22.833>
- Bazan, C., Gaultois, H., Shaikh, A., Gillespie, K., Frederick, S., Amjad, A., Yap, S., Finn, C., Rayner, J., y Belal, N. (2020). Effect of the university on the social entrepreneurial intention of students. *New England Journal of Entrepreneurship*, 23(1), 3-24. <https://doi.org/10.1108/nej-05-2019-0026>
- Calvo, P. (2014). Ética Empresarial, Responsabilidad Social y Bienes Comunicativos. *Temas (México)*, 47(47), 199-232. <https://doi.org/10.21555/top.v0i47.667>
- De Carolis, D., y Litzky, B. (2019). Unleashing the potential of university entrepreneurship education. *New England Journal of Entrepreneurship*, 22(1), 58-66. <https://doi.org/10.1108/nej-04-2019-0022>
- Duran, S., Fuenmayor, A., Cárdenas, S., y Hernández, R. (2017). Emprendimiento como proceso de responsabilidad social en instituciones de educación superior en Colombia y Venezuela. *Desarrollo Gerencial*, 8(2), 58-75. <https://doi.org/10.17081/dege.8.2.2560>
- Ejowwokeoghene, M., Oluremi, A., Ibukunoluwa, A., Akintunde, M., y Ologbo, A. (2016). Entrepreneurship and Business Ethics : Implications on Corporate Performance. *International Journal of Economics and Financial*, 6(3), 50-58. <https://www.econjournals.com/index.php/ijefi/article/view/2606>
- Garzón, M., y Pérez, L. (2016). Considerations regarding the code of business ethics for companies affiliated with AMAV-Mexico. *Orinoquia*, 20(2), 87-101. [https://eduvirtual.cuc.edu.co/moodle/pluginfile.php/367195/mod\\_resource/content/2/Consideraciones para el Código de ética empresarial de las empresas afiliadas a la AMAV-México.pdf](https://eduvirtual.cuc.edu.co/moodle/pluginfile.php/367195/mod_resource/content/2/Consideraciones para el Código de ética empresarial de las empresas afiliadas a la AMAV-México.pdf)
- Guachimbosa, V., Lavín, J., y Santiago, N. (2019). Universidad para el emprendimiento. Perfil formativo profesional y vocación de crear empresas. Universidad Técnica de Ambato, Ecuador. *Revista Venezolana de Gerencia*, 24(85), 31-45. <https://www.produccioncientificaluz.org/index.php/rvg/article/view/23827/24258>
- Jami, Y., y Gökdeniz, I. (2020). The Role of Universities in the Development of Entrepreneurship. *Przedsiębiorczość - Edukacja*, 16(1), 85-94. <https://doi.org/10.24917/20833296.161.7>
- Linton, G., y Klinton, M. (2019). University entrepreneurship education: A design thinking approach to learning. *Journal of Innovation and Entrepreneurship*, 8(1), 1-11. <https://doi.org/10.1186/s13731-018-0098-z>
- Mayer, E., Charles, J., y De la Garza, M. (2019). El fomento emprendedor desde la universidad mexicana. *Revista Venezolana de Gerencia*, 24(85), 47-65. <https://doi.org/10.31876/revista.v24i85.23828>
- Mccormick, M., Buttrick, H., y McGowan, R. (2018). Ethics of Entrepreneurship: Should we be Teaching Students the Inevitable Moral Dilemmas that Challenge all Entrepreneurs?. *Journal of Learning in Higher Education*, 14(1), 29-36. <https://files.eric.ed.gov/fulltext/EJ1191937.pdf>
- Organización Internacional de Normalización. (2010). *ISO 26000: Guía de responsabilidad social*. ISO Website. <https://www.iso.org/obp/ui/#iso:std:iso-iec:11581:-1:ed-1:v1:en>
- Ruizo, M., De Los Ríos, A., y Lara, S. (2016). ¿Son los códigos éticos un instrumento de gestión de la responsabilidad social? Un estudio exploratorio en Andalucía. *Intangible Capital*, 12(2), 462-486. <https://doi.org/10.3926/ic.702>

- Saldarriaga, M., y Guzmán, M. (2018). Enseñanza del emprendimiento en la educación superior: ¿Metodología o modelo?. *Revista Escuela de Administración de Negocios*, 85, 125-142. <https://doi.org/10.21158/01208160.n85.2018.2054>
- Sánchez, J. C., Ward, A., Hernández, B., y Florez, J. L. (2017). Educación emprendedora: Estado del arte. *Propósitos y Representaciones*, 5(2), 401-437. <https://doi.org/10.20511/pyr2017.v5n2.190>
- Slavova, I., y Bankova, Y. (2015). Corporate Social Responsibility in Business and Management University Education: the Relevancy to the Business Practices in Bulgaria. *European Journal of Business and Economics*, 10(2). <https://doi.org/10.12955/ejbe.v10i2.697>
- Torres, M. (2016). Emprendedurismo ético en jóvenes universitarias: Caso México. *Opción*, 32(13), 864-878. <https://produccioncientificaluz.org/index.php/opcion/article/view/21628/21431>
- USAID. (2006). *Modelo de Gestión Ética para Entidades del Estado*. Casals y Associates Inc. Colombia. [https://campus.cgr.go.cr/elearningdesarrollo/Campus/congreso2012/7-4-1-modelo\\_gestion\\_etica.pdf](https://campus.cgr.go.cr/elearningdesarrollo/Campus/congreso2012/7-4-1-modelo_gestion_etica.pdf)
- Vázquez, J., Lanero, A., y Licandro, O. (2013). Corporate social responsibility and higher education: Uruguay university students' perceptions. *Economics and Sociology*, 6(2), 145-157. <https://doi.org/10.14254/2071-789X.2013/6-2/13>
- Wigmore, A., Ruiz, M., y Fernández, J. (2020). Management of University Social Responsibility in business schools. An exploratory study. *International Journal of Management Education*, 18(2), 100382. <https://doi.org/10.1016/j.ijme.2020.100382>

קה

CITIE





Artículo Original

Recibido: 01/06/2021

Aceptado: 08/07/2021

Publicado: 09/08/2021

# VULNERABILIDAD SOCIAL INSTITUCIONAL COMO CONSECUENCIA DEL COVID-19: ESTUDIO EN EL CASCO URBANO DE LA CIUDAD DE GUARANDA

*Institutional social vulnerability as a consequence of COVID-19: study in the  
urban area of the city of Guaranda*

**DONATO, JULIANA<sup>1</sup>**  
**LÓPEZ, OSWALDO<sup>2</sup>**  
**DONATO, JOHANA<sup>3</sup>**  
**OCAMPO, CARLOS<sup>4</sup>**

## **AUTOR 1:**

Ingeniera en Administración para Desastres y Gestión del Riesgo, Universidad Estatal de Bolívar, <https://orcid.org/0000-0001-9141-5858>

## **AUTOR 2:**

Doctor en Ciencias Pedagógicas, Docente, Universidad Estatal de Bolívar. Guaranda, Ecuador. <https://orcid.org/0000-0003-2809-1330>

## **AUTOR 3:**

Máster en Prevención de Riesgos Laborales, Docente, Universidad Estatal de Bolívar. Guaranda, Ecuador. <https://orcid.org/0000-0003-4928-262X>

## **AUTOR 4:**

Magíster en Gerencia en Salud, Docente, Universidad Estatal de Bolívar. Guaranda, Ecuador. <https://orcid.org/0000-0002-7353-3778>

---

[julidonato96@gmail.com](mailto:julidonato96@gmail.com)<sup>1</sup>

[olopez@ueb.edu.ec](mailto:olopez@ueb.edu.ec)<sup>2</sup>

[joha\\_adl21@hotmail.com](mailto:joha_adl21@hotmail.com)<sup>3</sup>

[cocampo@ueb.edu.ec](mailto:cocampo@ueb.edu.ec)<sup>4</sup>

---

Correspondencia: [julidonato96@gmail.com](mailto:julidonato96@gmail.com)

**RESUMEN**

El objetivo de la investigación fue analizar los escenarios de la incidencia del COVID-19 en un contexto institucional en el casco urbano de la ciudad de Guaranda. El enfoque del estudio es cualitativo de tipo documental, diseño de campo. La población estuvo conformada por 12 directivos institucionales, a quienes se les aplicó una entrevista estructurada como instrumento de recolección de datos. Los resultados arrojaron determinantes que sustentan la vulnerabilidad social dentro del ámbito institucional a raíz de la llegada de la pandemia. Las conclusiones denotan la importancia de unificar esfuerzos entre estudiantes, representantes, instituciones educativas y gubernamentales, para poder presentar alternativas que fortalezcan los procesos tecnológicos empleados, con la intención de que el sistema educativo sea más efectivo y eficiente.

**PALABRAS  
CLAVE**

**Aspectos sociales institucionales; COVID-19; Vulnerabilidad social**

**ABSTRACT**

The objective of the research was to analyze the scenarios of the incidence of COVID-19 in an institutional context in the urban area of the city of Guaranda. The focus of the study is qualitative, documentary and field. The population consisted of 12 institutional directors, whom was applied a structured interview as a data collection instrument. The results yielded determinants that sustain social vulnerability within the institutional sphere as a result of the arrival of the pandemic. The conclusions denote the importance of unifying efforts among students, representatives, educational and governmental institutions, in order to present alternatives that strengthen the technological processes used, with the intention of making the educational system more effective and efficient.

**KEYWORDS**

**Institutional social aspects; COVID-19; Social vulnerability**

**I. INTRODUCCIÓN**

Alcontecimientos como los ocurridos a finales de 2019 en China, específicamente en la ciudad de Wuhan, cuando se dio a conocer una enfermedad causada por un agente zoonótico tipo emergente; identificado posteriormente como un nuevo coronavirus, al cual según Hernández (2020) se le denominó inicialmente como COVID-19, despertó el interés sanitario global de diferentes organizaciones adheridas a los temas pandémicos, debido a las consecuencias trágicas que ocasionaría a los seres humanos. De hecho, para la American Diabetes Association (2020) y Bonilla et al. (2020), este virus es capaz de propiciar un síndrome respiratorio agudo grave, ocasionando una evolución fatal a la población mundial.

La Organización Mundial de la Salud (OMS, 2020) declaró en marzo de ese mismo año; como emergente y de importancia internacional a la enfermedad ocasionada por el virus COVID-19, e indicó y afirmó que, el riesgo de propagación y diseminación es considerado alto. Tanto ha sido el alcance global que, en solo dos meses después de lo expresado, el virus fue catalogado como pandemia y, en octubre de ese mismo año; ya fue caracterizado como una enfermedad endémica.

Adicionalmente, el COVID-19 debe ser considerado como de alto grado de contagio, por tanto, se hace inmanejable su propagación por los Estados, los cuales, en su mayoría, tomaron la decisión de realizar programas de distanciamiento social, como

medida preventiva. A juicio de Huarcaya (2020) además del comentario anterior, la pandemia contiene un impacto general en la población, cuyas consecuencias recaen directamente en aspectos económicos, sociales, salud física, políticos, educativos, familiares, entre otros; activando simultáneamente, riesgos relacionados con factores psicológicos y cambios relevantes expresados en sensaciones corporales, que pueden ser interpretadas como síntomas de alguna enfermedad.

El COVID-19 ha afectado a gran parte de la población mundial, por lo que todos los países, incluido Ecuador, han buscado e implementado medidas globales para contener el aumento de los contagios. Dentro de estas medidas, se presentaron consecuencias en diferentes ámbitos, entre ellos el social, suscitándose disrupciones poblacionales que conllevaron a un incremento notable de vulnerabilidad, sobre todo en sectores menos favorecidos.

En este sentido, en Ecuador, de acuerdo a los datos emitidos por el Ministerio de Salud Pública (2020), existieron 135.749 casos positivos confirmados hasta el mes de septiembre, donde Pichincha (39.162), Guayas (20.354) y Manabí (9.702); tenían la mayor parte de casos a nivel nacional. En la ciudad de Guaranda, el Comité de Operaciones de Emergencia (COE) cantonal, tomó medidas drásticas desde el mismo momento de conocerse el primer caso de COVID-19 en el país, basados en los niveles de contagios y la capacidad de atención en los diferentes centros de salud.

Sin embargo, motivado a las falencias del sector salud, el cual no se encontraba preparado para enfrentar este tipo de situaciones, se

comenzaron a notar efectos cualitativos a corto plazo, entre los que destacan: pérdida de vidas humanas, colapso del sistema sanitario y lesiones severas de tipo social (cambios de hábitos).

En consecuencia, el impacto transformador provocado por nuevos patrones de desarrollo en el plano social institucional y, el proceso de disminución poblacional a exponerse a riesgos en la ciudad de Guaranda, frente a cambios que ha generado la pandemia; originó transiciones notables sobre todo en ámbitos relacionados con ciertas libertades sociales como, por ejemplo: educativas, culturales, deportivas, entre otras; que se han visto en la imperiosa necesidad de suspender o reprogramar de manera abrupta, sus actividades.

Entre los aspectos sociales destacables, se encuentran: a) el empleo, cuya funcionalidad cotidiana se ha visto alterada; b) la violencia física y psicológica; c) la pobreza y; d) cambios demográficos; constituyéndose en efectos directos que brotan producto de la situación pandémica. La sociedad en general, se ve afectada por la inexistencia de tomas de decisiones acertadas por parte de las instituciones y organizaciones correspondientes, dado que no proponen soluciones que aporten respuestas positivas a mediano y largo plazo.

Señalan Camacho et al. (2020) que esto se produce, debido al desconocimiento del impacto y los riesgos que se puedan tener a futuro, lo cual no permite plantear alternativas que disminuyan el brote excesivo de estas vulnerabilidades sociales poblacionales. Es por eso que, existe la necesidad de realizar un estudio prospectivo de la vulnerabilidad social por incidencia del COVID-19 bajo una perspectiva institucional ya que, de esta manera, los actores y directivos podrán tomar decisiones con cambios oportunos y sustentables, para el beneficio de la sociedad, considerando los diferentes escenarios que se pueden presentar en la ciudad de Guaranda.

La vulnerabilidad social institucional urbana, es considerada ontológicamente como un factor relevante para el análisis de riesgos inherentes al ser, ya que permite conocer y comprender diferentes escenarios complejos (Ochoa y Guzmán, 2020). Por su parte, Camacho et al. (2020), la definen como un estado de elevada exposición a determinados riesgos e incertidumbres, combinado con una capacidad disminuida para protegerse o defenderse de ellos y hacer frente a sus consecuencias. En definitiva puede ser utilizada para analizar desastres (naturales o producidos por el hombre), que resulten riesgosos y amenazadores cuya concepción se torna de tipo social y económico, siendo reconocidos como los dos grandes sectores que mueven a un país.

A juicio de Pizarro (2001), la amenaza de la pandemia del coronavirus en el entorno educativo, provocó el cierre de los centros escolares, así recesión económica, deserción escolar y una mayor inequidad. Esta crisis afecta a los hogares, ya que viene acompañada de menor oferta y demanda educativa. Con el cierre de las unidades educativas, las consecuencias se fueron evidenciando tras la interrupción del aprendizaje e inclusive se comenzaron a presentar problemas de salud y seguridad de los estudiantes producto de la inadecuada nutrición, deterioro de salud mental y el aumento de vulnerabilidad en los estudiantes en la red.

El concepto de vulnerabilidad social ha sido explorado desde campos de conocimiento muy diversos, como la antropología, la sociología, la ecología política, las ciencias, entre otros (Ruíz, 2012). Plantea la autora, que su definición varía de formas muy distintas y a partir de elementos diferentes, entre los que se cuentan riesgo, estrés, susceptibilidad, adaptación, elasticidad, sensibilidad o estrategias para enfrentar el estrés.

No obstante, es posible encontrar elementos en común en la mayor parte de las definiciones de vulnerabilidad, entre las que destaca: la relación con algún tipo de amenaza, sean eventos de origen físico como sequías, terremotos, inundaciones o enfermedades, o amenazas antropogénicas como contaminación, hambrunas o pérdida del empleo.

Convive en unidades de análisis (individuo, hogar, grupo social) que tienden a ser vulnerables, debido a la amenaza específica de estar en una situación de pérdida, que puede ser de la salud, del ingreso, de las capacidades básicas. Añade la autora, que el análisis de la construcción de la vulnerabilidad social, se produce en dos situaciones diferentes. Por un lado, en las condiciones que la unidad de análisis tiene antes de una situación de estrés y, por el otro, están las formas que desarrolla la unidad de análisis para enfrentar una situación de estrés una vez que ésta ha ocurrido, y que se relacionan con la capacidad de ajuste.

En consecuencia, la vulnerabilidad social representa un objeto de estudio complejo que se ha abordado desde múltiples vertientes teóricas y epistemológicas, desde aquéllas que enfatizan el peso del componente objetivo de las amenazas y tienen un enfoque naturalista, centrado en el fenómeno físico, hasta diferentes perspectivas constructivistas que enfatizan el peso de las construcciones simbólicas, donde las condiciones materiales se subordinan a la dimensión cultural e ideológica.

En esta investigación se propone partir de las perspectivas educativas en el caso de Guaranda, las cuales enfatizan las dimensiones reales, amenazas físicas y los riesgos objetivos; que acompañan las condiciones sociales que subyacen a

la desigualdad, falta de acceso diferencial de los recursos existentes y la inexistencia de la valoración adecuada de cada grupo integrador que pertenece al sistema educativo local.

En esta misma dirección, pero desde el espectro ecuatoriano, el Servicio Nacional de Gestión de Riesgos y Emergencias (SNGRE, 2019) lo adhiere al conjunto de condiciones determinadas por factores o procesos físicos, sociales, económicos y ambientales; que aumentan la susceptibilidad de una persona o comunidad; sobre los bienes o sistemas que se encuentran bajo posibles efectos de amenazas. Esto conduce a aumentos en la tasa de deserción escolar, incremento del trabajo infantil y resquebrajamiento en la calidad educativa y de enseñanza.

Los estudios de vulnerabilidad, según Sánchez y Egea (2011) se han vinculados con los diferentes acontecimientos naturales, aceptando así una perspectiva social al reconocer que los efectos pueden ser mitigados si se actúa con medidas preventivas. Además, no todas las personas tienen el mismo nivel de riesgo e incidencia, ni todas las personas tienen la misma capacidad para enfrentar un evento. Es por esto que, la vulnerabilidad desde el ámbito institucional está caracterizada por la capacidad para volverse resilientes y poder seguir avanzando en el cumplimiento de sus deberes y responsabilidades académicas de forma efectiva.

En tal sentido, la presente investigación tiene como objetivo analizar los escenarios de la incidencia del COVID-19 en un contexto institucional en el casco urbano de la ciudad de Guaranda, considerando opiniones, criterios, actitudes y ciertos comportamientos sociales.

## 2. METODOLOGÍA

La investigación tiene un enfoque cualitativo de tipo documental y de campo, empleando como técnica de recolección de datos la triangulación, mediante la realización de entrevistas estructuradas a 12 informantes claves catalogados como expertos según preparación, competencias, experiencia profesional en los ejes temáticos principales que permiten dilucidar y soportar las categorías que surgen del análisis del instrumento, también conocido como material protocolar.

Su naturaleza tiene carácter inductivo, holístico y heurístico; así como, abierto y flexible, características destacables para desarrollar la capacidad que tiene el hecho observable en torno a las realidades que conforman el estudio.

El proceso de ejecución de las entrevistas, fue realizado bajo ambientes relajados que brindaron

confianza y comodidad a los entrevistados, dejando claro un clima de libre expresión y autonomía que permitió aprovechar al máximo los conocimientos y la información suministrada por los informantes. La población de estudio estuvo conformada por la totalidad de 12 directivos institucionales, que cumplían con los criterios de inclusión, el conocimiento organizacional y la experiencia de las acciones frente a la incidencia del COVID-19.

La entrevista estuvo compuesta por seis preguntas abiertas, direccionadas de acuerdo a la función y desempeño de los directivos. Además, los análisis e interpretaciones permitieron comparar los criterios de los actores clave, así como la caracterización de información de interés, considerando las funciones específicas de las instituciones a las que representaban.

## 3. RESULTADOS

En este apartado se describirán las partes fundamentales considerando la vulnerabilidad social y el COVID-19, en el contexto institucional (educativo), el cual fue tomado en cuenta como consecuencia de la pandemia.

Como primer punto, se analizaron los efectos que tuvo el COVID-19 en el sistema de educación, las opiniones recibidas han evidenciado un énfasis en aspectos como el desarrollo regular de las actividades académicas y el desempeño de los estudiantes y docentes, aspectos que han generado nuevos regímenes educativos para los que las instituciones no estaban preparadas.

Han recrudescido las desigualdades entre estudiantes, docentes y las capacidades económicas de las universidades entre sí, consideradas como una variable potencial. Sin embargo, el Sistema de Educación Superior entregó la Normativa transitoria para el desarrollo de actividades académicas en las Instituciones de Educación Superior (IES), debido al estado de excepción decretado por la emergencia sanitaria ocasionada por la pandemia del COVID-19.

La consideración de la preparación en el sector educación para hacer frente a esta pandemia, manifiesta que no hubo planificación adecuada, ni medidas del Sistema Nacional de Educación Superior que soporten la peor pandemia que ha existido en los últimos cincuenta años. No obstante, obligó a tomar decisiones sobre la marcha para no privar del derecho constitucional a la educación superior y evitar que se recrudescan las barreras de desigualdad en los grupos de estudiantes.

Las IES tuvieron que adaptarse a nuevos entornos de aprendizaje enfocados hacia la normalización transitoria para el desarrollo de actividades académicas, a pesar del Decreto de estado de excepción emitido por el gobierno ecuatoriano en concordancia con la OMS relacionado a la emergencia sanitaria ocasionada por la pandemia de COVID-19, indicando que se garantizaba el derecho a la educación de los estudiantes de las IES en todo el territorio nacional.

Lo que se pretendía entonces, era flexibilizar los procesos establecidos para las IES en los Reglamentos y Normas de este consejo. A raíz de lo anterior, las IES implementan mecanismos para que los estudiantes tengan facilidades en el pago de matrículas, aranceles y derechos. Asimismo, no se podrán cobrar valores adicionales por la demora que se pudieran originar, ni por el uso de tecnologías interactivas multimedia y entornos virtuales de aprendizaje o plataformas digitales. Tampoco podrán incrementar el valor de las matrículas, aranceles y derechos en todas las carreras y programas durante los periodos académicos del año 2020.

Los resultados en cuanto a la atención para hacer frente al COVID-19 desde el sector educativo, se desarrollaron mediante el diseño de protocolos estructurados en dos frentes; por un lado, lo académico, a través de flexibilización de pagos, regímenes híbridos administrativos y periodos extraordinarios; y, por el otro, la contención psicológica y social para víctimas relacionadas con la pandemia y, para aquellos que lamentablemente perdieron familiares a causa de la mortal enfermedad.

Desde el sector salud, la cuestión fue distinta a los demás ámbitos, debido a que no existió una adecuada atención ni una planificación para eventos de esta magnitud. Se le asignó una calificación media, tomando en consideración criterios o elementos relacionados con la tristeza, depresión, ansiedad, pérdida de apetito, inseguridad, incertidumbre, entre otros; que significaron excesos o trastornos en la salud sobre todo mental y física en estudiantes y docentes ecuatorianos.

En cuanto se refiere a la tecnología, el acceso a Internet en las IES se ha potenciado especialmente durante los últimos años, manteniendo un acceso abierto a toda la población universitaria; sin embargo, debido al margen de crecimiento de utilidad a la red a raíz de la pandemia, se han podido notar ciertas insuficiencias producto del congestionamiento de datos, que ocasiona algunas averías, retrasos y problemas de conectividad, velocidad y rendimiento en general. Esta situación ocurre mucho sobre todo en entornos rurales, donde la educación se ve afectada por esta limitación.

Es preciso mencionar que, en cuanto al acceso a Internet se manifiesta que las instituciones no se encontraban preparadas para implementar un sistema nacional de educación virtual, operando desde el hogar. La pandemia mostró las enormes desigualdades e inequidades tecnológicas y sociales que existen en el Ecuador, que reflejaban en cierto modo, las realidades institucionales en materia tecnológica.

A pesar de toda esta situación, el acceso a la tecnología en las instituciones investigadas es calificada como buena, en dos sentidos. En primer lugar, se cuenta con laboratorios, fibra óptica, servidores y otras plataformas que sostienen el quehacer académico. En segundo lugar, por ejemplo, la Universidad Estatal de Bolívar ha contribuido con sus laboratorios al procesamiento de pruebas COVID-19, consideradas un verdadero proceso de vinculación y labor social de gran ayuda.

Se da una valoración fuerte, ratificando que el aporte de la ciencia, tecnología e innovación en los tiempos de crisis por la enfermedad del coronavirus, resulta clave para enfrentar los actuales desafíos de salud, pero también para apoyar los esfuerzos productivos de la recuperación económica tras la pandemia.

En referencia directa al sector educativo y su detección temprana en cuanto al COVID-19, se han generado propuestas para hacer frente a esta pandemia, sobre todo los aportes provienen directamente de la Universidad Estatal de Bolívar. En términos generales, el panorama es distinto principalmente en el sector académico, la propuesta de regímenes híbridos que provino de los órganos regentes de la educación superior, ha dejado más dudas que certezas.

Tampoco desde el gobierno central se ha pensado en una solución para la accesibilidad a Internet y a la disposición en los hogares de dispositivos que, permitan acceder a entornos de enseñanza virtual, mientras dure la pandemia. Esto se vuelve caótico, cuando la crisis económica que ya vivimos antes del COVID-19, se recrudece con la parálisis económica del confinamiento.

Ante estas situaciones, la investigadora manifiesta que hay necesidad de replantear los diferentes modos de actuación y convivencia en relación al tema pandemia-educación. Es necesario repensar modelos institucionales y pedagógicos, avanzando hacia un nuevo concepto de educación. Para ello, es importante contar con información integral que permita reflexionar sobre cómo están viviendo docentes, familias, estudiantes e instituciones educativas, y comprender los retos que se presentan en estado de emergencia, para así poder plantear posibles escenarios frente a un futuro lleno de incertidumbre.

Tabla 1

*Opiniones sobre las incidencias del COVID-19 a nivel institucional*

	Opción 1	Opción 2	Opción 3	Opción 4	Opción 5	Opción 6	Opción 7	Opción 8	Opción 9	Opción 10	Opción 11	Opción 12
Afectación del COVID-19 en el sistema educativo	P	P	P	F	P	P	P	P	P	P	P	P
Preparación del sector educativo frente a la pandemia	M	D	F	F	M	M	F	M	D	D	M	P
Atención a los estudiantes en la pandemia	M	D	D	M	F	D	P	D	M	P	F	F
Acceso a internet	M	M	M	M	P	M	M	P	M	F	F	D
Acceso a tecnologías	F	D	M	F	P	P	F	M	M	M	M	M
Propuestas de prevención	F	F	M	F	P	P	D	P	D	P	D	F

*Nota.* Resultados arrojados al aplicar el instrumento de investigación. Los niveles de ponderación son: S (sin influencia); D (débil); M (media); F (fuerte) y P (potencial).

## 4. DISCUSIÓN

El COVID-19, ha causado a nivel económico, social, político, educativo, organizacional, sanitario, entre otros; gran impacto global afectando de manera directa e indirecta a la población en general. De hecho, el Banco Mundial (2020) señala que estas disrupciones conducen a consecuencias costosas a corto, mediano y largo plazo, entre las que destacan: aumento de la pobreza, desaceleración del aprendizaje educativo, reducción del capital humano, deserción escolar, aumento de inequidad y malestar social.

Asimismo, cabe señalar lo que mencionan Pinargote y Loor (2021), quienes resaltan la forma en que la pandemia ha afectado de manera directa también los ambientes turísticos (sobre todo el hotelero) y como esto ha influido en la economía ecuatoriana. Cabe tener en cuenta que, la decisión referente al distanciamiento social fue determinante para este importante sector nacional.

Regresando al tema educativo, la pertinencia sobre la cantidad de estudiantes que se encuentran en estos momentos desprotegidos por el método de enseñanza que se está empleando, es bastante alto. Los padres de familia no reaccionan positivamente ante esta situación, alegando que la educación es la provisión de un servicio y un derecho ciudadano, por lo tanto, no tienen tiempo ni energía para cumplir con esa responsabilidad, y dedicarse a apoyar el desarrollo educativo de sus hijos.

Al respecto, señala Fajardo (2020) que esta crisis del COVID-19 deja en evidencia la institucionalidad educativa y formas de organización escolar, las cuales requieren de renovaciones drásticas. Esto, con la finalidad de poder alinear

las transformaciones que están ocurriendo en el mundo entero, con las nuevas formas de vivir y trabajar que se están imponiendo a raíz de la crisis sanitaria.

Por su parte, Torres (2020) especialista en temas educativos y sociales en Ecuador, expone 7 puntos que, de alguna manera, corroboran la posición de Fajardo (2020), pero de forma más objetiva, pragmática y relacionada con las realidades y el campo de investigación en su país. Los puntos son: diferencia entre la educación a distancia y la virtual, diferencia entre hogar y escuela, distinción entre educación y aprendizaje, separación entre educación y cultura, tomas de decisiones globales, paradigma del aprendizaje y las estadísticas.

Indica Torres (2020) que, es momento de planificar y organizar las ideas y conceptos en todos los sectores educativos, debido a la existencia permanente de un déficit alto sobre el debido uso de la información y del conocimiento, el cual afecta el rendimiento y la efectividad de la educación virtual. Ratifica, que la pandemia tomó desprevenido y con insatisfacciones altas a la mayoría de países con sistemas educativos en situación de abandono, y con una invisibilización grande de lo que es la educación en familia (casa).

Se nota, además, que la pandemia ha causado una fractura en la economía y en lo social, que invita a nuevos descubrimientos de producción que interactúen con la sociedad (Rojo y Bonilla, 2020). Estadísticamente señalan que el 50% de los hogares no tienen internet en su casa, lo cual no permite que la enseñanza llegue a toda la población. Ecuador se encuentra en planes armados de multimedia, pero su alcance es limitado, por lo tanto, existen brechas en cuanto a organización, digitalización, acceso a internet y dispositivos digitales.

## 5. CONCLUSIONES

Las consecuencias sociales desde el ámbito institucional, a raíz de la llegada de la pandemia COVID-19, han sido variadas. En esta investigación queda demostrado la existencia de determinantes sociales que afectan de manera directa las nuevas estrategias o técnicas de aprendizaje, apoyados de herramientas tecnológicas en el caso de la ciudad de Guaranda.

Por lo general, cuando se toman decisiones acertadas y a tiempo, los resultados tienden a ser positivos y acordes a las complejidades y situaciones que se presentan en un momento determinado. En este caso, una vez confirmado el COVID-19 como pandemia por parte de la OMS, comenzaron a surgir una serie de medidas y estrategias en Guaranda que ameritaban un cambio drástico en su cotidianidad, para poder sobrellevar tal situación sanitaria.

Uno de los sectores con mayor afectación constituye el educativo, y parte de esta investigación radica en reconocer

desde el plano social lo que se está realizando al respecto, y develar las iniciativas propuestas llevadas a cabo para tratar de entender que está ocurriendo con el contexto educativo ante los desafíos que impone la emergencia sanitaria provocada a consecuencia de la enfermedad denominada COVID-19.

Finalmente, en líneas generales, todo se ha visto afectado, no hay una normalidad como antes, los sistemas educativos se han conmocionado socialmente, siendo necesario que la comunidad, las instituciones educativas y gubernamentales; se unan para responder de manera emergente y ofrecer alternativas educativas que desde sus hogares deben complementar sus conocimientos y aprendizajes, mediante nuevos escenarios y estrategias orientadoras por parte de los profesores.

## 6. CONFLICTO DE INTERÉS

Los autores declararon que no tienen ningún conflicto de interés.

## REFERENCIAS

- American Diabetes Association (2020). COVID-19 (Coronavirus). *ADA*. <https://www.diabetes.org/diabetes/treatment-care/planning-sick-days/coronavirus>
- Banco Mundial (2020). Pandemia de COVID-19: impacto en la educación y respuestas en materia de políticas. *Banco Mundial*. <https://www.bancomundial.org/es/topic/education/publication/the-covid19-pandemic-shocks-to-education-and-policy-responses>
- Bonilla, D., Dhama, K., y Rodríguez, A. (2020). Revisiting the one health approach in the context of COVID-19: A look into the ecology of this emerging disease. *Advances in Animal and Veterinary Sciences*, 8(3), 234-236. <http://dx.doi.org/10.17582/journal.aavs/2020/8.3.234.236>
- Camacho, D., Franco, L., García, A., Pérez, L., Rangel, D., y Sales, R. (2020). Desconocimiento como factor de riesgo para contraer COVID-19: ¿A qué nos enfrentamos? *Educación y Salud Boletín Científico Instituto de Ciencias de la Salud Universidad Autónoma del Estado de Hidalgo*, 9(17), 13-18. <https://doi.org/10.29057/icsa.v9i17.6358>
- Fajardo, M. (2020, 24 de abril). Foro virtual de análisis. La investigación educativa en tiempos del COVID-19. [Foro]. México. Información recopilada y enviada por el Comité del evento.
- Hernández, J. (2020). Impacto de la COVID-19 sobre la salud mental de las personas. *Medicentro Electrónica*, 24(3), 578-594. [http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1029-30432020000300578&lng=es&tlng=es](http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1029-30432020000300578&lng=es&tlng=es).
- Huarcaya, J. (2020). Consideraciones sobre la salud mental en la pandemia de COVID-19. *Salud Pública*, 37(2), 327-34. <https://doi.org/10.17843/rpmesp.2020.37.2.5419>
- Ministerio de Salud Pública (MSP, 2020, 30 de septiembre). Mapa y cifras de casos de coronavirus por estados en Ecuador. *AS-Actualidad*. [https://as.com/diarios/2020/09/30/actualidad/1601493692\\_585989.html](https://as.com/diarios/2020/09/30/actualidad/1601493692_585989.html)

- Ochoa, J., y Guzmán, A. (2020). La vulnerabilidad urbana y su caracterización socio-espacial. *Legado de Arquitectura y Diseño*, 15(27). <https://www.re-dalyc.org/jatsRepo/4779/477963263004/html/index.html>
- Organización Mundial de la Salud (OMS, 2020). *Salud mental y apoyo psicosocial en las emergencias*. Ginebra: OMS. [https://www.who.int/mental\\_health/emergencias/es/](https://www.who.int/mental_health/emergencias/es/)
- Pinargote, K., y Loor, T. (2021). El COVID-19 y su impacto económico en las empresas hoteleras de Manta-Ecuador. *Sinergia*, 12(1), 152-168. <https://www.revistas.utm.edu.ec/index.php/ECASinergia>
- Pizarro, R. (2001). *La vulnerabilidad social y sus desafíos: una mirada desde América Latina*. CEPAL.
- Rojo, M., y Bonilla, D. (2020). COVID-19: la necesidad de un cambio de paradigma económico y social. *CienciaAmérica*, 9(2), 77-89. <https://doi.org/10.33210/ca.v9i2.288>
- Ruíz, N. (2012). La definición y medición de la vulnerabilidad social. Un enfoque normativo. *Investigaciones geográficas*, 77, 63-74. [http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0188-46112012000100006&lng=es&tlng=es](http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0188-46112012000100006&lng=es&tlng=es).
- Sánchez, D., y Egea, C. (2011). Enfoque de vulnerabilidad social para investigar las desventajas socioambientales: su aplicación en el estudio de los adultos mayores. *Papeles de Población*, 17(69), 151-185. [http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1405-74252011000300006&lng=pt&tlng=es](http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1405-74252011000300006&lng=pt&tlng=es).
- Servicio Nacional de Gestión de Riesgos y Emergencias (SNGRE, 2019). *Secretaría de gestión de riesgos. Resolución No. SGR-056-2018*. <https://www.gestionderiesgos.gob.ec/wp-content/uploads/downloads/2019/01/GLOSARIO-DE-T%C3%89RMINOS-DE-GESTI%C3%93N-DE-RIESGOS-DE-DESASTRES-GUIA-DE-CONSULTA.pdf>
- Torres, R. (2020, 24 de abril). Foro virtual de análisis. La investigación educativa en tiempos del COVID-19. [Foro]. México. Información recopilada y enviada por el Comité del evento.

קה

CITIE





Artículo Original

Recibido: 06/06/2021

Aceptado: 09/07/2021

Publicado: 09/08/2021

# MODELO DE TRANSFORMACIÓN DIGITAL PARA EMPRESAS TRADICIONALES: CASO EBANISTAS CANTÓN MEJÍA

*Digital transformation model for traditional companies: the case of cabinetmakers Cantón Mejía*

**CAJAS, VIVIANA<sup>1</sup>**  
**SÁNCHEZ, IVANNA<sup>2</sup>**  
**RÍOS, MARCELO<sup>3</sup>**

## **AUTOR 1:**

Magíster en Administración de Empresas y Marketing, Docente de la Carrera de Gestión de la Información Gerencial, Facultad de Ciencias Administrativas, Universidad Técnica de Cotopaxi. Latacunga, Ecuador. <https://orcid.org/0000-0002-7688-6966>

## **AUTOR 2:**

Magíster en Administración de las Organizaciones de la Economía Social y Solidaria, Docente de la Carrera de Administración de Empresas, Facultad de Ciencias Administrativas y Económicas, Universidad Tecnológica Indoamérica. Quito, Ecuador. <http://orcid.org/0000-0002-0029-6265>

## **AUTOR 3:**

Magíster en Administración de Empresas, Docente de la Carrera de Administración de Empresas Facultad de Ciencias Administrativas y Económicas, Universidad Tecnológica Indoamérica, Quito, Ecuador, <http://orcid.org/0000-0001-7634-0982>

---

[viviana.cajas5044@utc.edu.ec](mailto:viviana.cajas5044@utc.edu.ec)<sup>1</sup>

[ivannasanchez@uti.edu.ec](mailto:ivannasanchez@uti.edu.ec)<sup>2</sup>

[marcelorios@uti.edu.ec](mailto:marcelorios@uti.edu.ec)<sup>3</sup>

---

Correspondencia: [marcelorios@uti.edu.ec](mailto:marcelorios@uti.edu.ec)

**RESUMEN**

La transformación digital es un proceso complejo, que ha permitido a las organizaciones unirse a la llamada revolución digital, y al mismo tiempo, ir de la mano de los requerimientos de las actuales y nuevas generaciones, que se caracterizan por pasar la mayor parte de su tiempo en redes sociales y concretar sus compras a través de distintas plataformas. Este estudio de caso, propone un modelo piloto para la Asociación de Ebanistas del Cantón Mejía, aplicado a negocios tradicionales, con productos artesanales; que prácticamente no tienen presencia digital y tienen alto pronóstico de desaparecer frente a los cambios constantes y acelerados de la tecnología. El tipo de investigación utilizado es cuantitativa, a través de la aplicación de encuestas para levantamiento de información desde los consumidores y asociados; así como los pasos a seguir que propone el modelo son: iniciar con un diagnóstico integral, seguido de un diagnóstico digital, para luego aplicar un conocimiento profundo del cliente, a través del buyer persona y finalmente analizar herramientas de negocios digitales que se pueden aplicar al negocio. Como resultado se ha obtenido que la puesta en marcha de un modelo piloto basado en presencial - digital, generará rápido posicionamiento en la mente de los consumidores, lo que conlleva a que el negocio se transforme y genere utilidades a través del posicionamiento de marca.

**PALABRAS CLAVE**

**Cliente; Digitalización; Emprendimiento; Transformación**

**ABSTRACT**

Digital transformation is a complex process, which has allowed organizations to join the so-called digital revolution, and at the same time, go hand in hand with the requirements of current and new generations, which are characterized by spending most of their time in social networks and make their purchases through different platforms. This case study proposes a pilot model for the Association of Cabinetmakers of Cantón Mejía, applied to traditional businesses, with artisan products; that have practically no digital presence and have a high prognosis of disappearing in the face of constant and accelerated changes in technology. The type of research used is quantitative, through the application of surveys to gather information from consumers and associates; as well as the steps to follow proposed by the model are: start with a comprehensive diagnosis, followed by a digital diagnosis, and then apply a deep knowledge of the client, through the buyer persona, and finally analyze digital business tools that can be applied to the deal. As a result, it has been obtained that the implementation of a pilot model based on face-to-face - digital, will generate rapid positioning in the minds of consumers, which leads to the business being transformed and generating profits through brand positioning.

**KEYWORDS**

**Buyer persona; Digitizing; Entrepreneurship; Transformation**

**I. INTRODUCCIÓN**

Para mejorar la situación económica de los carpinteros del cantón Mejía, se creó la Asociación de Producción Artesanal Ebanistas del Cantón Mejía (ASOPROEBAMEJ), que de acuerdo con Cajas y Bravo (2019), cuenta actualmente con 20 talleres socios. Este tipo de negocio son tradicionales - familiares, es decir, han pasado de generación en generación y sus productos son completamente artesanales. Para González et al. (2018), este tipo de negocios se conocen como intra emprendimientos, ya que ayuda a dueños, directivos y administradores a renovar y revitalizar sus negocios, para innovar y mejorar su rendimiento empresarial global.

Para estos intra emprendimientos, es necesario la adaptación a los nuevos mercados y tendencias de consumo, para lo cual es indispensable la transformación digital, que de acuerdo con Curbelo (2017), esta transformación no es el internet, que ya existe

desde hace tiempo, sino sus capacidades ampliadas a través de la conectividad; por tanto, emprendimientos como el del presente caso de estudio, deberán hacer uso de esta herramienta para posicionamiento dentro de mercados competitivos y globalizados. De acuerdo con Calle, Erazo y Narváez (2020), la finalidad de la aplicación de estrategias digitales es la rentabilidad, competitividad y posicionamiento en mercados nacionales e internacionales, mediante el uso de diferentes redes sociales, para mantener clientes fidelizados, informados y actualizados en temas de compra y venta de bienes y servicios en medios virtuales, logrando una nueva forma de difusión e interacción con el consumidor.

Según Valdés (2020), la transformación digital se refiere a la materialización de cambios en los procesos existentes, para hacerlos más eficientes, mejorando la toma de decisiones a partir de los grandes volúmenes de información relevante que las nuevas tecnologías disponibles hacen factibles para gestionar un proceso progresivo a través del cual una empresa puede modificar tanto su cadena de valor en su actividad principal, así como también

generar nuevos modelos de negocios. Los autores Aylo et al. (2017) señalan que un modelo de negocio se encuentra respaldado por un sistema diseñado con la finalidad de satisfacer las necesidades percibidas del mercado y, por lo tanto, crear valor para todas las partes interesadas e involucradas: clientes, socios estratégicos, proveedores y la empresa misma.

Este proceso se vuelve imprescindible puesto que para el 2025 el 75% (Forum, 2015) de la fuerza laboral corresponderá a las personas de la generación millennial y se convertirán en el principal segmento de clientes al que se dirijan las empresas. Los millennials son nacidos en el periodo de 1981 al 2000 (Deloitte, 2015), la mayoría son hijos de la generación X; son personas que buscan un equilibrio entre la vida personal y profesional, dando menos importancia al dinero, siendo su felicidad prioritaria en cualquier situación; además son nativos digitales.

Dado que la generación de los millennials pasa navegando alrededor de 7 horas al día; las redes sociales son su principal forma de comunicación y llevan sus dispositivos móviles a todas partes, incluso en el momento de dormir suelen colocarlos junto a ellos. Como una característica especial, esta generación cree que el acceso a la tecnología los hace más efectivos en el trabajo y es más probable que renuncien a un trabajo con tecnología deficiente.

Los negocios tradicionales han ido perdiendo espacio en el mercado debido a las características de esta generación, puesto que, si un negocio no tiene presencia digital, simplemente no existe para los millennials. Así lo complementa Ruiz (2017) cuando señala que la tecnología les ha otorgado poder frente a empresas y marcas. Constituyen la primera generación que cuenta con acceso en tiempo real a una gran cantidad de información, lo que les permite comprar cuándo y cómo quieren.

Una empresa tradicional se puede considerar aquella enmarcada principalmente en los sectores artesanal, comercial y de servicios (García et al., 2019). Sin embargo, por sus características no tiene establecida la adquisición de altos requerimientos de infraestructura física, tecnológica y de personal.

Ahora bien, en el caso específico de los Ebanistas del Cantón Mejía; los negocios tradicionales corresponden a empresas o emprendimientos familiares, que han ido pasando de generación en generación, con productos artesanales específicos, a buenos precios y de calidad; en los que ha surgido la necesidad de la transformación digital como una solución emergente a las pérdidas ocasionadas por la cuarentena y posterior confinamiento por la pandemia del coronavirus (Abreu, 2020).

Este trabajo propone un modelo piloto de transformación digital en negocios tradicionales que les permita, en primer lugar, tener una presencia digital, en segundo lugar, captar el mercado de los millennials entre otras generaciones más jóvenes y, en tercer lugar, establecer herramientas digitales para un mejoramiento continuo.

## 2. METODOLOGÍA

El estudio tiene un enfoque cuantitativo. El instrumento utilizado para dicha recolección de datos es la encuesta, la misma que ya fue aplicada por los autores Cajas y Bravo (2019); información que ha servido como parte del presente trabajo, enfocado desde la perspectiva de la transformación digital.

El universo utilizado para el análisis está conformado por la población económicamente activa del Cantón Mejía al año 2017, que es de 69.347,85 (Cajas y Bravo, 2019). La muestra se ha calculado aplicando la población finita donde:  $N$  (población) = 69.347,85,  $Z$  (nivel de confianza) = 95%  $E$  (error) = 5%  $p$  y  $q$  (porcentajes de ocurrencia de un suceso) = 0,5. Aplicando el cálculo se obtuvo las 311 encuestas.

Basados en la información antes mencionada, se presenta la metodología propuesta en este trabajo para el proceso de transformación digital con las siguientes etapas: i) diagnóstico integral, ii) diagnóstico digital, iii) creación del buyer persona, iv) análisis de modelos de negocios, las cuales se presentan a continuación.

**Diagnóstico integral.** El diagnóstico es una actividad interna, esencial para determinar el estado real del negocio, por este motivo como primera actividad se debe planificar la realización de un diagnóstico formal, a través de la herramienta denominada Cuestionario de Diagnóstico Empresarial en base al modelo de la EFQM/Mg (Management., 2000), la cual se trata de diez dimensiones (ver tabla 1).

**Diagnóstico digital.** Es importante llevar a cabo un diagnóstico de presencia digital (Titonet, 2013) en el cual se incluyen las principales redes sociales, que deben concordar con los objetivos de comunicación organizacional. En este diagnóstico se debe establecer la prioridad de las redes, así como la actividad en cada una de ellas, lo cual permitió detectar las redes poco exploradas y determinar oportunidades para que el cliente pueda pasar de una plataforma a otra fácilmente

**Buyer persona - conocimiento profundo del cliente.** Para los negocios tradicionales cuyos clientes se han logrado

**Tabla 1***Diagnóstico empresarial en base al modelo de la EFQM/Mg*

Dimensión	Variable
1	Liderazgo
2	Estrategia y Planificación.
3	Calidad de la Dirección Comercial.
4	Gestión del Personal.
5	Gestión de Recursos.
6	Gestión de la Información.
7	Sistema de Calidad y Procesos
8	Satisfacción del Cliente.
9	Satisfacción de la Dirección Comercial
10	Satisfacción del Personal

*Nota.* Se establecen las dimensiones del modelo de la EFQM/Mg.

fidelizarse a través del tiempo, es determinante establecer mercados alternativos enfatizando las características de sus clientes actuales y proyectarlas en su comunicación publicitaria con base a sistemas de recomendación, y llegar en primera instancia a los círculos más cercanos. Si bien es cierto, el buyer persona (InboundCycle, 2019) es un concepto del inbound marketing, que permite obtener un arquetipo de cliente ideal de un servicio o producto, para su elaboración se puede partir de encuestas tradicionales en las que se pueden incluir preguntas acerca de los datos sociodemográficos concretos e información sobre aspectos como su conducta online, personal, profesional y de la relación con la empresa que ofrece este producto o servicio, la información detallada que se requiere se puede observar en la tabla 2.

#### Análisis de herramientas de venta digital

Actualmente existe una gran variedad de modelos de negocios digitales que surgen con el internet y los dispositivos móviles, a partir de los cuales se pueden implementar estrategias que permitan el crecimiento sostenido de la empresa. A continuación, se enumeran

algunos modelos de negocios digitales que han logrado generar crecimiento e innovación en las empresas con baja inversión a comparación de los medios tradicionales: Freemium - Premium, Membresía, Crowdfunding, Bundle, Pago por consumo, Suscripción, Gamificación, P2p/Moocs, Open Access, De la Tienda al Móvil, Publicidad Insertada, entre otros; adaptables de acuerdo a las especificaciones del negocio.

### 3. RESULTADOS

En función al criterio emitido por los jueces, se obtuvo que el cuestionario de clientes externos alcanzó una confiabilidad del 72%, en base a los criterios de validez se obtuvo un 77%, en pertinencia un 70% y coherencia un 75%. En tal sentido, se aplicó el instrumento a 15 usuarios del dispensario.

De acuerdo con la encuesta mencionada en el apartado anterior, a 311 personas del Cantón Mejía, se obtienen los siguientes resultados de las preguntas que competen al presente análisis:

**Tabla 2***Información para establecer el Buyer Persona*

Tipo	Función
Decisor	Es la persona que puede tomar la decisión final de la compra. Acostumbra a ser el caso más extendido, especialmente en B2C.
Prescriptor	La persona que recomienda el producto. Un ejemplo muy claro podría ser el de un médico que puede ser el prescriptor de un determinado medicamento.
Influenciador	La persona que, con su opinión, puede condicionar positiva o negativamente la decisión de compra. Es muy importante saber quiénes son los influencers del buyer persona del producto, ya que esto ayudará a decidir con qué blogs y perfiles en las redes sociales vale la pena contactar para conseguir algún tipo de colaboración.

*Nota.* Se establece información para establecer el Buyer personas. Adaptado de InboundCycle (2019).

**Pregunta 1.- Rango de edad de los encuestados**

Los datos corroboran que los compradores y el público objetivo que consume los artículos de la Asociación de Ebanistas del Cantón Mejía, pertenecen a la generación de los millennials en un 79%, por lo que, tan solo el 21% corresponde a otras generaciones.

**Pregunta 2.-** ¿A través de qué medios le gustaría, adquirir información sobre productos provenientes de los ebanistas del Cantón Mejía? Se observan los resultados en la tabla 4.

Por tanto, los encuestados en su gran mayoría prefieran que la información llegue a través del internet, seguido por las redes sociales.

**Pregunta 3.** ¿Ha observado usted a través de algún medio digital como página web, redes sociales u otros, publicidad o productos de la Asociación de Ebanistas del cantón Mejía?

Con base en los resultados obtenidos en la encuesta, se entiende que el 92% ha observado a través de algún medio digital como página web, redes sociales u otros, publicidad o productos de la Asociación de Ebanistas del cantón Mejía, por lo tanto, es necesario hacer una propuesta de fortalecimiento a la misma, a fin de que logren mejores

resultados comerciales, basados en la transformación digital de la Asociación de Producción Artesanal Ebanistas del Cantón Mejía (ASOPROEBAMEJ) (Pymes, 2017), que cuenta actualmente con 20 talleres socios. A continuación, se desarrolla la propuesta del modelo, como parte de los resultados:

**Diagnóstico integral**

En un estudio anterior (Cajas y Bravo, 2019) se plantea un modelo piloto de gestión administrativa que parte de la aplicación del modelo EFQM/Mg, en el cual se pudo detectar como principales falencias que no existe poco conocimiento de técnicas de ventas como herramientas para vender los productos, pues si bien es cierto, los trabajos pueden ser excelentes, pero si no saben exponer las características de estos, el beneficio puede tardar. A esto se suma la poca utilización de las tecnologías de información y comunicaciones (TICS) como complemento de venta y desarrollo de nuevos mercados para la Asociación, por este motivo en este plan de acción se establece abarcar netamente la parte comercial. La tabla 5 muestra la calificación otorgada por los asociados a la gestión y actividades de la organización.

Esta calificación fue otorgada mediante un taller con los asociados, quienes fueron analizando cada una de las dimensiones y calificando su gestión del negocio.

**Tabla 3**  
*Información de rangos de edades variable*

Rango de Edad	Frecuencia	Porcentaje
Entre 18 y 20 años	21	3,8%
Entre 21 y 27 años	64	20,6%
Entre 28 y 32 años	63	20,3%
Entre 28 y 32 años	66	21,2%
Entre 37 y 41 años	52	16,7%
Más de 42 años.	45	14,5%
Total	311	100%

*Nota.* Se establece información para establecer los rangos de edas de la población objeto de estudio.

**Tabla 4**  
*Información sobre productos provenientes de los ebanistas del cantón Mejía*

Variable	Frecuencia	Porcentaje
Internet	197	63,2
Redes sociales	87	28,1
Folletos	13	4,2
Correo	11	3,6
Televisión	3	0,9
Total	311	100

*Nota.* Se establece información sobre productos provenientes de los ebanistas del cantón Mejía.

**Tabla 5***Diagnóstico empresarial en base al modelo de la EFQM/Mg*

Dimensión	Variable	CALIFICACIÓN				
		1 más bajo - 5 más alto				
1	Liderazgo	1	2	3	4	5
2	Estrategia y Planificación.	1	2	3	4	5
3	Calidad de la Dirección. Comercial.	1	2	3	4	5
4	Gestión del Personal.	1	2	3	4	5
5	Gestión de Recursos.	1	2	3	4	5
6	Gestión de la Información.	1	2	3	4	5
7	Sistema de Calidad y Procesos.	1	2	3	4	5
8	Satisfacción del Cliente.	1	2	3	4	5
9	Satisfacción de la Dirección Comercial.	1	2	3	4	5
10	Satisfacción del Personal	1	2	3	4	5

*Nota.* Se establece información en base al diagnóstico empresarial del modelo EFQM/Mg.

**Figura 1***Buyer persona*

Perfil	Tercer nivel Ing. Agronomía Vive en el centro de la ciudad Le gusta la tranquilidad del campo y disfruta de ver series y películas en casa
Datos demográficos	Edad: 35 años Viven en pareja o matrimonio en los primeros años Ingreso de \$ 1635
Hábitos	Les gusta ver televisión Consumir alimentos saludables y granos Considera muy importante la nutrición del campo, reunirse entre amigos y familia
Intereses	Gusta de una decoración clásica con diseños a medida Gustan de productos artesanales Gustan de la música, ver películas y series
Retos	Consolidar una familia económicamente estable Tener vivienda propia totalmente amoblada
Frustraciones	No tener los suficientes recursos para cumplir sus retos familiares Tener que acudir a créditos para sus compras
Objetivos	Ahorrar para adquirir su propia casa Poder apoyar a las microempresas

*Nota.* Se establecen las principales características del Buyer persona.

Los resultados muestran la necesidad de intervención en las distintas áreas funcionales de la organización; sin embargo, el presente estudio se centrará en resolver la transformación de un negocio tradicional a uno digital.

#### Diagnóstico digital

Partiendo del análisis de la pregunta 3, se observa que el 92% de los encuestados señala no conocer o no haber

visto que la Asociación de Ebanistas del Cantón Mejía tiene posicionamiento en la web, ya sea a través de página, redes sociales, blogs, influencers o cualquier otro tipo de herramienta; lo que determina la necesidad urgente de aplicar estrategias de marketing digital direccionado al target o público objetivo que se determinó en la pregunta 1 de la encuesta. Para esto, se aplicarán las siguientes estrategias, controladas por un community manager, especialista en redes sociales:

**Notoriedad.** Posicionar a la Asociación de Ebanistas del Cantón Mejía como marca en la mente de los consumidores, logrando el top of mind.

**Monetización.** lograr un incremento del 30% de nuevos compradores de los productos durante el primer año.

**Interacción.** Incrementar el número de seguidores de la marca y posibles compradores de los productos de la Asociación.

**Buyer persona.** El perfil del cliente objetivo para los talleres de Ebanistas del Cantón Mejía, según el Buyer Persona mostrado en la Figura 1, denota hogares recién constituidos que tienen la necesidad de dotar su vivienda de muebles y enseres para su comodidad. Podemos observar a través de las encuestas realizadas que la preferencia de los clientes son los modelos clásicos, hechos a medida y con acabados en lacado mate.

**Análisis de herramientas de venta digital**

Para la Asociación de Ebanistas se ha realizado un análisis acerca de los modelos de negocios digitales que pueden aplicarse y que serán de impacto inmediato en los consumidores:

**Venta *on line*.** Los productos elaborados por los Ebanistas del Cantón Mejía deben ser promocionados haciendo uso de las tiendas online para evitar los sobrepagos cobrados por intermediarios, esto con la ayuda de los catálogos virtuales.

**De la tienda al móvil.** Esta estrategia permite el desarrollo de catálogos virtuales que contengan las características del producto y la disponibilidad de estos. Estos catálogos virtuales pueden ser distribuidos mediante WhatsApp o insertados en una página web para que esté disponible al público.

**Publicidad insertada.** Debido al bajo presupuesto que disponen los ebanistas, la publicidad insertada a través de Facebook es la estrategia más viable. Como ya se definió claramente en el Buyer Persona el público objetivo, la publicidad bien direccionada permitirá que los recursos sean utilizados de manera óptima.

**Bundle.** Esta estrategia permitirá desarrollar paquetes que generen en el cliente la sensación de ganancia. Estos paquetes le dan la opción al cliente de adquirir más productos por menos precio, los mismos serán ofertados a través del catálogo virtual. Además, los ebanistas pueden ofertar un paquete combinado de producto más servicio como una estrategia de ventas, es decir, si el cliente desea tener muebles que vayan

instalados dentro del domicilio o empresa ofrecería también el servicio de instalación con un costo mínimo por aquello.

**Página web y manejo de medios digitales.** La implementación de una Página Web en los talleres les da la oportunidad de promocionar sus productos a un público más amplio y como se mencionó anteriormente les da la posibilidad de insertar el catálogo virtual de sus productos. De igual manera, existen empresas que se encargan del manejo de las redes sociales como Facebook e Instagram para que el taller pueda potencializar sus ventas y mantenga a sus seguidores informados a cada instante.

## 4. DISCUSIÓN

La importancia de la aplicación del modelo de transformación digital a una empresa tradicional, responde al cambio constante al que está sometida una organización por la innovación y avances tecnológicos que suceden en el mercado, lo que le permite enfrentarse a dos alternativas importantes que definen su futuro. La primera es adaptarse e ir de la mano con cada uno de los cambios y sucesos que se le presenten y la segunda es fracasar como organización y empezar un proceso de pérdidas (Medina, 2020).

Para Proaño et al. (2018), no existe un modelo o metodología estandarizada para llevar a cabo la transformación digital en cada tipo y contexto empresarial; por ello, se propone el presente modelo piloto, a fin de lograr su aplicabilidad en negocios tradicionales - artesanales. Es decir, un modelo amigable, que sea replicable a los demás sectores y productos de este tipo.

Los avances alrededor del mundo en temas de presencia digital se validan con lo expresado por Slotnisky (2016), al señalar que es evidente que en muchas economías avanzadas estar online es tan común como consumir agua potable; sin embargo, para países en vías de desarrollo, con Mipymes, pequeños emprendimientos y talleres artesanales; está no es una realidad cercana. El mismo autor señala que mientras algunos países avanzan en su transformación digital, otros están retrasados.

Por otra parte, de acuerdo al informe denominado Perspectivas Económicas de América Latina 2020, elaborado por de América, C. B. D. D., y Europea (2020), confirma la necesidad que expresa el presente estudio, al indicar que la región se caracteriza por el predominio de microempresas y pequeñas empresas que tienen una escasa productividad, que a menudo están desconectadas de sus mercados y que no tienen capacidad para absorber el shock generado por la pandemia; es decir, es necesario el uso adecuado de la

tecnología para conectar a las personas y empresas, brindando soluciones emergentes.

Lo expresando anteriormente, se complementa con Coronel y Santos (2020), la digitalización forzosa a la que nos está sometiendo la actual estrategia de confinamiento puede ser una manera de acelerar la transformación digital de la región que se encontraba aletargada. Rodríguez et al. (2020) señalan que así como la situación actual producto del COVID-19 está forzando a muchas empresas a repensar sus modelos de negocio; la nueva realidad está obligando a realizar compras habituales a través de transacciones electrónicas, por lo que para las Mipymes algunos de los mecanismos tradicionales de mercado podrían no ser suficientes para enfrentarla debido a que la digitalización se ha vuelto un requisito obligatorio a nivel empresarial.

Adentrándose en un análisis de modelos similares en el Ecuador, se puede citar el estudio de Muñoz et al. (2021), cuya hipótesis se pregunta si, la transformación digital incide positivamente en el emprendimiento e innovación de la Mipymes en Azogues; obteniendo como resultado que para las MiPymes o emprendimientos familiares que dependen de un mercado local, no es aplicable la transformación digital. Este resultado se contrapone con el estudio de Cando y Cando (2020), quienes afirman que, el emprendedor ecuatoriano, al apostar por la transformación digital que marca las tendencias tecnológicas actuales por las que optan los millennials, y diversas generaciones; va de la mano de la ideología moderna que señala que si un negocio no está en línea no existe; y es así como muchos negocios se ven en la necesidad de obtener presencia digital para no decaer en estos tiempos de disrupción.

A través del aprovechamiento de internet como una herramienta para impulsar la disrupción digital, se logrará una mayor agilidad, eficiencia, calidad, control y capacidad de distribución y comercialización de productos y servicios en el mercado de los negocios, tanto a nivel internacional, nacional y local para alcanzar mayor crecimiento económico Coronel y Santos (2020). Adicional a esto, hay que tener en cuenta que, para adaptar el negocio tradicional al digital, se debe redefinir la estrategia organizacional, cambiar la cultura y preparar a las personas (Bonilla et al., 2018).

Por tanto, de acuerdo a los autores citados, y con los resultados obtenidos en el caso de los ebanistas del Cantón

Mejía, se puede observar que la transformación digital es primordial, urgente e indispensable para la supervivencia de los negocios tradicionales, así como replicable a otros sectores similares. De igual modo, la administración e inversión para posicionamiento a través de plataformas digitales se maneja mediante presupuestos, y serían los ebanistas los que tomen la decisión de elegir las cantidades a invertir y frecuencia de uso de acuerdo a sus necesidades, como lo señala Parra (2020), la aplicación de las nuevas tecnologías más que un gasto es una inversión – ahorro a largo plazo.

Como futuro trabajo se propone aplicar el modelo en otros sectores, priorizando los de Economía Popular y Solidaria, así como continuar con las siguientes etapas de transformación digital para los Ebanistas.

## 5. CONCLUSIONES

El estudio reafirma la necesidad de adaptación digital de negocios tradicionales, que debido a la pandemia del COVID-19, se han visto empujados a transformar la manera de comercialización de sus productos, optando por apalancarse en tecnologías disponibles y de fácil acceso.

El modelo piloto del caso Ebanistas del Cantón Mejía, al ser un modelo genérico, servirá de base para replicar en otros sectores y negocios que requieren sobrevivir en mercados digitalizados y consumidores cada vez más demandantes. Los cuatro pasos planteados se adaptan fácilmente al modelo de negocio de productores, concluyendo que es de fácil aplicación, modificación, adaptación y réplica.

Este modelo atraerá a los grupos de consumidores millennials, quienes actualmente forman parte de la población económicamente activa del país y que, al ser consumidores del siglo XXI, cada vez son más exigentes, al obtener fácilmente información de productos y servicios a través de la web y de redes sociales, por lo que se convierten en el principal target (objetivo) del presente estudio.

## 6. CONFLICTO DE INTERÉS

Los autores declararon que no tienen ningún conflicto de interés.

## REFERENCIAS

Abreu, J. (2020). Tiempos de coronavirus : La educación en línea como respuesta a la crisis Daena: International Journal of Good Conscience, 15(1), 1-15. <https://daena-journal.weebly.com/publications-2020.html>

- Aylo, O., Fabio, C., Flores, S., Marca, R., Mendoza, D., y Viluyo, D. (2017). Análisis del comportamiento del consumidor, ante la oferta de productos electrónicos en el mercado de la ciudad de Sucre. *Revista Investigación y Negocios*, 10(16). [http://www.scielo.org.bo/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S2521-27372017000200002&lng=es&nrm=iso&tlng=es](http://www.scielo.org.bo/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2521-27372017000200002&lng=es&nrm=iso&tlng=es)
- Bonilla, D., Oña, B., y López, H. (2018). Medición de innovación tecnológica como eje central del crecimiento empresarial familiar del sector carrocero de la Provincia de Tungurahua. *Revista Lasallista de Investigación*, 15(2), 271-285. <https://doi.org/10.22507/rli.v15n2a21>
- Bracho, M., Fernández, M., y Díaz, J. (2021). Técnicas e instrumentos de recolección de información: análisis y procesamiento realizado por el investigador cualitativo. *Revista Científica UISRAEL*, 8(1), 107-121. <https://revista.uisrael.edu.ec/index.php/rcui/article/view/400>
- Cajas, V., y Bravo, R. (2019). Modelo piloto de gestión administrativa : caso ebanistas del cantón Mejía, año 2018. *Revista Enlace Universitario*, 18(1), 58-72. <https://enlace.ueb.edu.ec/index.php/enlaceuniversitario/article/view/63>
- Cando, J., y Cando, L. (2020). Aplicación del e-commerce para emprendimientos ecuatorianos en tiempos de disrupción. *Revista de Investigación Formativa: Innovación y Aplicaciones Técnico - Tecnológicas*, 2(1), 17-28. <http://ojs.formacion.edu.ec/index.php/rei/article/view/211>
- Calle, K., Erazo, J., y Narvárez, C. (2020). Marketing digital y estrategias online en el sector de fabricación de muebles de madera. *Revista Arbitrada Interdisciplinaria Koinonía*, 5(10), 339-369. <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=7439112>
- Coronel, L., y Santos, C. (2020). Disrupción digital en tiempos de pandemia efectos en el mercado tecnológico en la provincia de Manabí-Ecuador. *Polo del Conocimiento: Revista científico-profesional*, 5(8), 353-375. <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=7554379>
- Deloitte. (2015). Mind the gaps: The 2015 Deloitte Millennial survey. The Deloitte Millennial Survey. [https://doi.org/10.1076/1380-3395\(200010\)22:5;1-9;FT656](https://doi.org/10.1076/1380-3395(200010)22:5;1-9;FT656)
- Forum, C. (2015). Focusing On Millennials ? You ' re doing it wrong.
- García, J., Ferreira, C., y Romero, J. (2019). Industria 4.0 y transformación digital: nuevas formas de organización del trabajo. Estudios Financieros. *Revista de Trabajo y Seguridad Social: Comentarios, Casos Prácticos: Recursos Humanos*, 1, 27-54. <https://www.laboral-social.com/industria-4-0-transformacion-digital-nuevas-formas-organizacion-trabajo.html>
- González, E., Olivici, C., Maio, A., Quiñones, Y., Jimenez, T., Lucía, L., y García, A. (2018). Empresa familiar, emprendimiento e intraemprendimiento. *EAE Business School*, 1-81. [https://www.aref.es/sites/default/files/archivos/SRC\\_Emprendimiento\\_EmpresaFamiliar.pdf](https://www.aref.es/sites/default/files/archivos/SRC_Emprendimiento_EmpresaFamiliar.pdf)
- Guzman, F. (2019). *El digital business, transformación digital de las empresas: evolución de las competencias digitales del talento humano*. [https://repository.ucc.edu.co/bitstream/20.500.12494/17915/2/2019\\_Transformaci%C3%B3n\\_Competicencias\\_Digital..pdf](https://repository.ucc.edu.co/bitstream/20.500.12494/17915/2/2019_Transformaci%C3%B3n_Competicencias_Digital..pdf)
- InboundCycle. (2019). *Buyer persona: el factor clave en tu estrategia de marketing y ventas*. <https://www.inboundcycle.com/buyer-persona>
- Karakas, F., Manisaligil, A., y Sarigollu, E. (2015). Management learning at the speed of life : Designing reflective, creative , and collaborative spaces for millennials. *International Journal of Management Education*, 13(3), 237-248. <https://doi.org/10.1016/j.ijme.2015.07.001>

- Management., E. (2000). *Assessing for excellence: a practical guide for self-assessment*. European Foundation for Quality Management (EFQM). <http://www.efqm.org/>
- Medina, S. (2020). *La importancia de la transformación digital para el desarrollo y crecimiento empresarial en el mercado actual* [Tesis de pregrado, Universidad Militar Nueva Granada]. Repositorio Institucional de la Universidad Militar Nueva Granada. <https://repository.unimilitar.edu.co/bitstream/handle/10654/36684/MedinaAcevedoSantiago2020.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
- Muñoz, J., Neira, M., Andrade, J., y Vázquez, J. (2021). Emprendimiento e innovación: Dimensiones para el estudio de las MiPymes de Azogues-Ecuador. *Revista de ciencias sociales*, 27(1), 315-333. <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=7817701>
- Parra, L. (2020). *Aspectos positivos y negativos de la transformación digital y sus nuevas tendencias* [Tesis de pregrado, Universidad Militar Nueva Granada]. Repositorio Institucional de la Universidad Militar Nueva Granada. <https://repository.unimilitar.edu.co/bitstream/handle/10654/36243/ParraOlarteLeidyMarcela2020.pdf.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
- Park, S., y Valencia, F. (2018). Escuelas de Negocios : En la frontera de la transformación digital. *Palermo Business Review*, 55-60. [https://www.palermo.edu/economicas/cbrs/pdf/pbr17/PBR\\_17\\_04.pdf](https://www.palermo.edu/economicas/cbrs/pdf/pbr17/PBR_17_04.pdf)
- Proaño, M., Orellana, S. y Martillo, I. (2018). Los sistemas de información y su importancia en la transformación digital de la empresa actual. *Revista Espacios*, 39(45). <https://www.revistaespacios.com/a18v39n45/a18v39n45p03.pdf>
- Rodríguez, K., Ortiz, O., Quiroz, A., y Parrales, M. (2020). El e-commerce y las MiPymes en tiempos de Covid-19. *Revista Espacios*, 41(42), 100-118. <https://revistaespacios.com/a20v41n42/a20v41n42p09.pdf>
- Slotnisky, D. (2016). *Transformación digital: cómo las empresas y los profesionales deben adaptarse a esta revolución*. Digital House. Coding School.
- Titonet. (2013). *Diagnóstico de presencia digital*. <http://www.titonet.com/digital/diagnostico-de-presencia-digital.html>
- Toro, V. (2018). Transformación Digital de una empresa tradicional. *Sistemas* (146), 24-37. <https://sistemas.acis.org.co/index.php/sistemas/article/view/48>
- Valdés, L., y Pérez, G. (2020). *Transformación digital e la logística de América Latina y el Caribe*. Cepal. <https://www.cepal.org/es/publicaciones/46018-transformacion-digital-la-logistica-america-latina-caribe>

קה

COVID-19





Artículo Original

Recibido: 06/06/2021  
Aceptado: 10/07/2021  
Publicado: 09/08/2021

## DESCRIPCIÓN DEL PROCESO PRODUCTIVO DEL SECTOR CURTIEMBRE, ENFOCADO EN LA APLICACIÓN DE PRODUCCIÓN MÁS LIMPIA

*Description of the production process of the tannery sector, focused on the application of cleaner production*

**RODRÍGUEZ, TATIANA<sup>1</sup>**  
**SÁNCHEZ, IVANNA<sup>2</sup>**  
**PINTO, OMAR<sup>3</sup>**

### **AUTOR 1:**

Magíster en Dirección de Operaciones y Seguridad Industrial, Docente de la Carrera de Administración de Empresas, Facultad de Ciencias Administrativas y Económicas, Universidad Tecnológica Indoamérica. Ambato, Ecuador. <https://orcid.org/0000-0002-7388-9352>

### **AUTOR 2:**

Magíster en Administración de Empresas, Docente de la Carrera de Administración de Empresas, Facultad de Ciencias Administrativas y Económicas, Universidad Tecnológica Indoamérica. Quito, Ecuador. <http://orcid.org/0000-0002-0029-6265>

### **AUTOR 3:**

Máster en Gerencia de Mercadeo, Docente de la Carrera de Administración de Empresas, Facultad de Ciencias Administrativas y Económicas, Universidad Tecnológica Indoamérica. Quito, Ecuador. <https://orcid.org/0000-0002-8834-4697>

---

[tatianarodriguez@uti.edu.ec](mailto:tatianarodriguez@uti.edu.ec)<sup>1</sup>

[ivannasanchez@uti.edu.ec](mailto:ivannasanchez@uti.edu.ec)<sup>2</sup>

[omarpinto@uti.edu.ec](mailto:omarpinto@uti.edu.ec)<sup>3</sup>

---

Correspondencia: [tatianarodriguez@uti.edu.ec](mailto:tatianarodriguez@uti.edu.ec)

**RESUMEN**

Los procesos productivos de las empresas requieren dar cuenta de la importancia de aplicar producción más limpia dentro de su quehacer diario; evitando prácticas cada vez más contaminantes que afectan la vida de las personas, merman la calidad del producto y deterioran el medio ambiente. Por tanto, el presente estudio describe las estrategias de producción más limpia, aplicadas al proceso productivo de la curtiembre en el Ecuador. La metodología presenta una investigación descriptiva con un enfoque cualitativo, la técnica seleccionada es la observación y el instrumento aplicado es una entrevista semiestructurada a un experto empresarial del sector de la curtiembre; posteriormente se aplicó una triangulación para el análisis de datos. Finalmente, a través de un análisis del proceso de producción y materia prima utilizada, se establecen las estrategias de producción más limpia que benefician al producto final y al ambiente.

**PALABRAS  
CLAVE**

**Curtiembre; Procesos; Producción más limpia; Sostenibilidad**

**ABSTRACT**

The company's production processes must realize the importance of applying cleaner production in their daily work; avoiding increasingly polluting practices that affect people's lives, diminish the quality of the product and deteriorate the environment. Therefore, this study describes the cleaner production strategies applied to the tannery productive process in Ecuador. The methodology presents a descriptive research with a qualitative approach, the selected technique is observation and the applied instrument is a semi-structured interview to a tannery's expert; then a triangulation was applied for data analysis. Finally, through an analysis of the production process and raw material used, cleaner production strategies that benefit the final product and the environment are established.

**KEYWORDS**

**Cleaner production; Processes; Sustainability; Tannery**

**I. INTRODUCCIÓN**

Este artículo aborda el tema de la producción más limpia, como parte de la producción sostenible, aplicada al sector curtiembre en el Ecuador. El mencionado sector aporta al crecimiento económico del país, porque es una fuente importante de ingresos y de generación de empleo (Morales et al., 2018). El sector de la manufactura, representa la segunda industria que más aporta a la economía del país, con un 19,50%; en este porcentaje se encuentra inmersa la actividad empresarial de curtido y adobo de cueros, según el Instituto de Estadísticas y Censos (INEC, 2020). No obstante, la parte negativa de este crecimiento económico y, específicamente, en las operaciones de la curtiembre constituye el impacto ambiental que ocasiona esta actividad, pues los efluentes generados se caracterizan por presentar altos niveles de carga orgánica y tóxica asociada principalmente a sales de sulfuros y cromo (Gómez y Cremades, 2018).

Con el objetivo de disminuir los impactos ambientales que genera el proceso productivo del curtido, se plantean diversas estrategias de la producción más limpia, la cual forma parte de la producción sostenible; conjugando aspectos económicos, sociales y ambientales y, es en estos dos últimos que se basan el estudio de temas como la producción sostenible y consumo responsable; estos términos se encuentran entrelazados, y difícilmente el uno puede existir sin la presencia del otro; es decir, consiste en cambiar los paradigmas de producción en las empresas, y de consumo en las personas (Carrillo, 2018).

Este cambio de mentalidad, tanto de productores como de consumidores, inicia desde el impulso de los gobiernos a la creación de estrategias o incentivos, que favorezcan el cuidado del ambiente. De esta forma, los productores cumplirán con su responsabilidad social y finalmente los consumidores mostrarán preferencias de bienes o servicios provenientes de empresas con enfoque sostenible, evitando de esta manera graves problemas como desigualdad, pobreza, consumismo y rápida degradación de recursos (Salas, 2020).

Al respecto, el Programa de las Naciones Unidas para el Medio Ambiente (PNUMA, 2006), plantea una serie de Objetivos para el Desarrollo Sostenible, siendo el objetivo N° 12, el que aborda la producción y consumo responsable, señalando que, para lograr crecimiento económico y desarrollo sostenible, es urgente reducir la huella ecológica mediante un cambio en los métodos de producción y consumo de bienes y recursos. Se resalta la importancia de promover incentivos a las industrias que propicien la modificación del diseño de sus procesos productivos para reducir la emisión de desechos tóxicos, mediante el empleo de maquinaria y equipos de producción más limpios (PNUMA, 2006).

La producción más limpia en el Ecuador, a través de la Secretaría Técnica de Planificación y Desarrollo (SENPLADES, 2021) se señala que no se puede hablar de desarrollo productivo sin considerar la parte ambiental, por tanto, desde el gobierno se estipula la producción y el consumo ambientalmente responsables, con base en los principios de la economía circular y bioeconomía, potenciando el manejo eficiente de los recursos naturales, el

uso de tecnologías duraderas y ambientalmente limpias, fomentando el reciclaje, y combatiendo la obsolescencia programática.

Finalmente, la aplicación de estrategia ambiental preventiva e integrada en los procesos productivos para la emisión de productos y servicios ayuda a, reducir los riesgos relevantes a los humanos (Fajardo, 2017); por tanto, el objetivo principal es la descripción de estrategias de producción más limpia que se pueden aplicar en el proceso productivo de la curtiembre, considerando que, la producción más limpia a diferencia de las tecnologías de “final del tubo”, plantea un enfoque preventivo, generando beneficios al empresario, ya que hace un uso eficiente de las materias primas e insumos; minimiza los desechos, reduce costos de producción de tratamiento y disposición de desechos; disminuye la responsabilidad legal por descontaminación y, aporta a la innovación (Varela, 2019).

## 2. METODOLOGÍA

El estudio tiene un enfoque cuantitativo. El instrumento utilizado para dicha recolección de datos es la encuesta, la misma que ya fue aplicada por los autores Cajas y Bravo (2019); información que ha servido como parte del presente trabajo, enfocado desde la perspectiva de la transformación digital.

El estudio considera la investigación descriptiva con un enfoque cualitativo, en donde se proporciona profundidad a los datos, riqueza interpretativa, contextualización del ambiente o entorno, detalles y experiencias únicas, mediante la verificación de los datos en campo de los procesos productivos (Hernández y Mendoza, 2018); la identificación del proceso de la curtiembre, y las estrategias de producción más limpia, que permitan mejorar el desempeño ambiental del sector de la curtiembre.

La técnica fue la observación, la cual es un método de recolección de datos que consiste en el registro sistemático, válido y confiable de comportamientos y situaciones observables, a través de un conjunto de categorías y subcategorías (Hernández y Mendoza, 2018); la observación, es la más común de las técnicas de investigación que sugiere y motiva los problemas conduciendo a la necesidad de la sistematización de los datos (Tamayo, 2004).

Los instrumentos de recolección fueron las guías de observación, mediante el siguiente proceso: (a) análisis del proceso de la curtiembre (b) el estudio de la materia prima hasta el producto terminado (c) análisis

de los contaminantes ambientales (d) estrategias para la aplicación de producción más limpia, propuesto por la Organización de Naciones Unidas para el Desarrollo Industrial (ONUDI, 2013).

Otro instrumento aplicado fue la entrevista, definida como un intercambio verbal que ayuda a reunir datos durante un encuentro, de carácter privado y cordial, donde una persona se dirige a otra y cuenta una historia (Acevedo y López, 2004). El tipo de entrevista utilizada fue semiestructurada, compuesta por ocho preguntas abiertas, enfocadas en los siguientes temas: (a) proceso de curtido; (b) aplicación de producción más limpia en la organización; (c) viabilidad del reemplazo de químicos o actividades en el proceso de curtido; (d) participación del gobierno para fomentar la producción más limpia y; (e) patrones de consumo nacional e internacional. La entrevista fue aplicada al jefe de producción de la empresa Curtiduría Hidalgo ubicada en la ciudad de Ambato, provincia de Tungurahua.

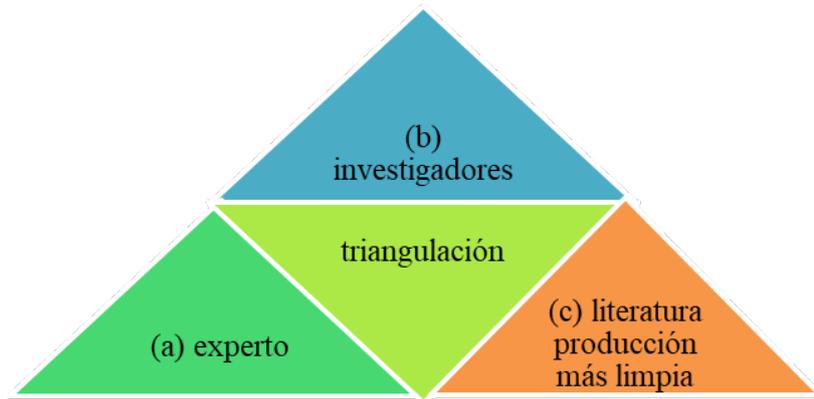
Los resultados arrojados por la interpretación de los datos obtenidos del proceso de curtido fueron analizados bajo la técnica de la triangulación entre: (a) el experto del área, (b) la observación de los investigadores, y (c) literatura estratégica de la producción más limpia.

El principal objetivo de todo proceso de triangulación es incrementar la eficacia de los resultados de la investigación, mediante la depuración de las deficiencias específicas de un solo método de recolección de datos y el control de la percepción personal de los investigadores. Al respecto, se puntualiza que la triangulación en la investigación social presenta muchas ventajas porque al utilizar diferentes métodos, éstos actúan como filtros a través de los cuales se capta la realidad de modo selectivo (Hernández y Mendoza, 2018).

### Procedimiento

Análisis del proceso de curtido: el desarrollo de un modelo de gestión ambiental en los procesos del sector de las curtiembres, implica el conocimiento de los aspectos técnicos, operativos, comerciales, legales y financieros propios de la actividad, y fundamentalmente, del impacto que genera la industria de las curtiembres en el medio ambiente (Martínez y Romero, 2018). En este sentido, el objetivo del proceso de curtido es transformar la piel a cuero; los procesos que se realizan en toda curtiembre son el de ribera y de curtido, mientras que las etapas de recurtido y terminaciones depende del producto final en el que se emplea el cuero (Tapia, 2012); es decir, las empresas dedicadas a la curtiembre ejecutan las mismas etapas, como se muestra en el figura 2. A pesar

**Figura 1**  
*Técnica de triangulación*



Nota. Se establece los participantes dentro del proceso de triangulación.

de que, las actividades para el curtido son iguales, estas se diferencian significativamente en la utilización y forma de uso de los recursos materiales y ambientales, esto depende directamente del conocimiento, experiencia, capital económico y tecnológico con que cuente la organización.

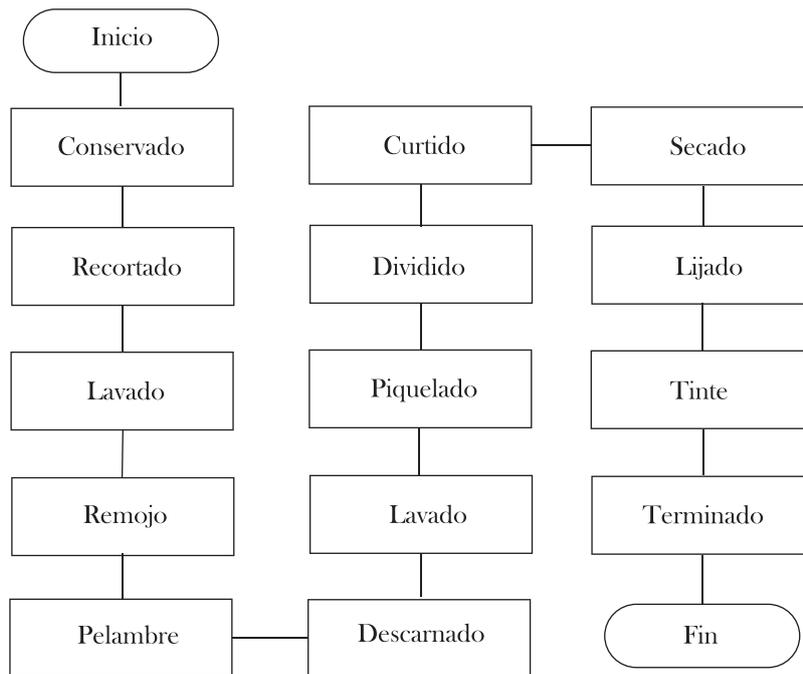
Una vez observado el proceso de curtido, figura 2, se ha identificado que el cien por ciento de las actividades generan impacto ambiental; sin embargo, existen etapas con mayor impacto en el agua, aire o suelo; las actividades de mayor impacto son: (a) conservación; (b) remojo; (c) pelambre; (d) descarnado; (e) desencalado; (f) piquelado y (g) curtido; debido a que, en estas actividades es donde se añade mayor

proporción de químicos e inversión de grandes cantidades de agua.

Análisis de materia prima e impacto ambiental generado a causa del proceso de curtido:

Los agentes de curtido más utilizados a nivel mundial son óxidos o sales de cromo, taninos vegetales y sales de aluminio (Bezama et al., 2004), entre los químicos necesarios y que afectan a mayor escala al medio ambiente se pueden determinar los siguientes: cloruro de sódico, enzimas, palcalis, ácidos débiles, sulfuro sódico, cal, metabisulfuro, cromo. En la tabla 1, se muestran los materiales e insumos que intervienen en cada una de las actividades del proceso

**Figura 2**  
*Proceso de curtido*



Nota. Se establece el proceso del curtido.

de curtido, identificando un común denominador, la utilización de agua para diluir o fusionar los químicos con la piel; el consumo de agua en un proceso de curtiembre, tiene como objetivo la alimentación de los fulones durante el ciclo completo, el cual puede dividirse en dos grandes etapas: pelambre y curtido, la fuente de abastecimiento es, por lo general, una quebrada, agua de pozo o en el medio local, directamente del río (Agudelo y Gutiérrez, 2007). Además de la utilización del agua en todo el momento del proceso se identifica el uso de químicos con composición de sales amónicas, siendo los más dañinos para el recurso agua y de difícil eliminación.

El sector industrial contribuye con contaminantes químicos y de residuos orgánicos (Masters y Wendell, 2008); estos residuos están constituidos por los desechos que se generen en todos los tipos de procesos que involucran directamente o indirectamente al ser humano para su desarrollo (Villamizar, 2000). Durante la observación del proceso de curtido, se identifica la utilización del agua, puntualizando que cuando el agua entra en contacto con el aire, suelo, o el hombre, adquiere impurezas y se contamina; lo que ocasiona enfermedades y perjuicios al ser humano (Raffo, 2013), y también originando aguas residuales con altos componentes de demanda biológica de oxígeno, sólidos en suspensión, sólidos disueltos, sales, cromo entre otros.

Bajo este contexto, no solo el agua es el recurso ambiental afectado; también se perjudica el aire, por emisiones accidentales, olores desagradables y posible formación de H<sub>2</sub>S; además que, durante el proceso se generan residuos sólidos contaminados como: materia orgánica con niveles de cal, cromo, sales.

### 3. RESULTADOS

Estrategias de producción más limpia aplicadas al proceso de curtido:

La creación de rendimientos económicos cada vez más sólidos es el objetivo principal de los sectores productivos, sin embargo, este debe estar en armonía con la conservación del medio ambiente, es así que, como principal estrategia, nace la producción más limpia. Dicha estrategia permite una revisión y análisis detallado de los procesos productivos, así como también la optimización de los recursos en relación con el consumo de materias primas, agua potable, energía, pago por disposición y tratamiento de residuos, entre otros y como resultado esperado de estas estrategias se encuentra el aprovechamiento de recursos, la disminución de los impactos ambientales generados por la actividad económica y, al mismo tiempo, el perfeccionamiento de los procesos de producción, sin que se pierda de vista la competitividad empresarial (Varón, 2013).

A nivel mundial, la industria de las curtiembres es una de las más contaminantes, y cada año se deben destinar enormes sumas de dinero para reparar, y en menor grado para prevenir (Castillo et al., 2018). De acuerdo a lo mencionado en los apartados anteriores, se puede denotar el impacto ambiental que la industria de la curtiembre ocasiona, es por esta razón que, se han encontrado varias alternativas para mejorar el proceso y conducir al sector de las curtiembres a la aplicación de la producción más limpia (tabla 2); las cuales son aplicadas por industrias ecuatorianas, entre las más relevantes se pueden mencionar:

**Tabla 1**  
*Materia prima e insumos que intervienen en el proceso de curtido*

Actividad	Materia Prima/Insumos
Conservación	Cloruro Sódico
Primer Lavado	Agua
Remojo	Agua, Enzimas, álcalis, ácidos débiles
Pelambre	Agua, Sulfuro Sódico, Sulfhidrato sódico, Cal
Descarnado	Agua
Desencalado y reducido	Agua, Metabisulfuro sódico, cloruro amónico, jabón, enzima pancreático
Segundo Lavado	Agua
Piquelado	Agua, Sal, Ácido fórmico, ácido sulfúrico, ácido Clorhídrico
Curtido	Agua, Cromo, Formiato sódico, bicarbonato
Tinte y acabado	Agua, sulfato básico de cromo, colorantes, dispersiones de polímeros sintéticos, productos químicos especializados, sales tampón

Nota. Se establece la materia prima e insumos necesarios para el proceso de curtido.

**Tabla 2**  
*Estrategias de producción más limpia aplicadas en el proceso de curtido*

Actividad	Estrategia	Beneficio
Conservación	Uso de frigoríficos con el fin de que la piel conserve su humedad, esto ayuda a la conservación de la piel.	Reducción en la utilización de agua. Reducción de aguas residuales.
Remojo	Agitar la piel correctamente antes del remojo, mediante la aplicación de tecnología.	Reduce la composición de sal de la piel. Reducción del consumo del agua. Reducción de consumo de químicos.
Pelambre	Eliminación del pelo en forma sólida. Reciclaje de agua del pelambre para la creación de licores de cal. Separar las aguas residuales del pelambre y curtido.	Permite el reciclaje. Reducción de aguas residuales. Reducción de utilización del agua. Reducción de residuos peligrosos.
Descarnado	Aplicar el descarnado en verde.	Al descarnar la piel sin químicos, permite utilizar las grasas, proteínas para abonos o harina de carne. Reducción del consumo de agua. Reducción de la emisión de aguas residuales.
Desencalado y reducido	Reducir el uso de amonio y reemplazar por ácido bórico, lactato de magnesio, ácidos orgánicos, como el ácido láctico, el ácido fórmico, químicos menos dañinos.	Reducción de sólidos químicos peligrosos.
Piquelado	Sustituir sales por productos como polímeros de ácido. Reciclar los licores de piquelado.	Reducción de productos químicos.
Curtido	Uso de cromo trivalente	Reducción de residuos peligrosos.

*Nota.* Se establecen estrategias direccionadas hacia una producción más por cada una de las actividades que forman parte del proceso de curtido.

(a) Eliminación de pelo de manera sólida: Con la utilización del fuego y mediante este, el pelo es quemado, permite disminuir el porcentaje de químicos y aguas contaminadas.

(b) Uso de frigoríficos: Mientras la piel sea más fresca, menos contaminación; las empresas curtiembres crean un inventario de materia prima para dar cumplimiento a la demanda del mercado, dando lugar a la búsqueda de acciones que permitan la conservación de la piel; bajando la temperatura de la piel o regulando la humedad de la misma; siendo este último el mecanismo más utilizado, con la aplicación de sales. Sin embargo, esta alternativa origina en futuras etapas aguas contaminadas con alto grado de salinidad, es por esa razón que, el uso de frigoríficos permite el ahorro y contaminación del agua.

(c) Descarnado en verde: Permitiendo la reducción de aguas con grasa y materia orgánica.

(d) Sustitución de químicos: En las etapas de desencalado y piquelado a través de la reducción del uso de sales y el reemplazo

por ácidos orgánicos, se identifica aproximadamente el 90 por ciento de reducción de sales amónicas en el agua, permitiendo una mejor recuperación de la misma.

(e) Sustitución de grasas de origen fósil por grasas orgánicas.

(f) Sustitución de químicos: Utilización de cromo trivalente, evitando el agotamiento del cromo mediante la utilización de temperatura, ayudando a una mejor fijación del cromo la fibra.

Las estrategias de producción más limpia, permiten reducir el consumo de recursos, evita la contaminación, mejora las prácticas del proceso y, en algunos casos, la introducción de nuevas tecnologías, todo esto no solo contribuye a mejorar el desempeño ambiental, sino también a incrementar la competitividad y la eficiencia global de la empresa (Iner-American Development Bank, 2017). Las estrategias de producción más limpia son aplicadas al sector de la curtiembre con casos de éxito, generando no solo responsabilidad ambiental;

sino también, mejora en las características de calidad del cuero.

#### 4. DISCUSIÓN

La industria de la curtiembre tiene un enorme impacto, dadas las características de los efluentes que elimina; es por esta razón que se determinan esfuerzos para el desarrollo en el área de los insumos químicos, para responder por productos menos agresivos (Marañón, 2000). De acuerdo con los resultados obtenidos a través de la triangulación: (a) entrevista; (b) observación y; (c) literatura, se evidencia que algunas de las actividades del proceso de curtido pueden ser reemplazadas por alternativas que minimicen el impacto ambiental.

Al aplicarse las estrategias de producción más limpia, puede alcanzarse una reducción de 20% a 30% de la contaminación sin necesidad de inversiones de capital; y se puede lograr adicionar un 20% o más con inversión, cuyas tasas de retorno es de meses, por la razón de que, la producción más limpia implica la optimización, modificación o cambio en los procesos productivos; sin embargo, su implementación no debe ser vista como un gasto, sino por el contrario, como una actividad que genera eficiencia, productividad y ahorros económicos (Figuroa et al., 2016).

La producción más limpia por la mayoría de empresas del sector industrial es vista como una estrategia no viable económicamente, por tal razón, las industrias optan por estrategias ambientales correctivas al final del proceso; sin embargo, comparando los cambios que se generan en la estructura de costos totales, cuando se decide invertir en producción más limpia y cuando no, se tiene que con el tiempo los costos disminuyen significativamente, debido a los beneficios generados a partir del aumento en la eficiencia de los procesos, los ahorros en el consumo de materias primas y energía, y la disminución de residuos y emisiones contaminantes (Paredes, 2014).

Para obtener resultados de éxito en la aplicación de las estrategias de la producción más limpia, es necesario contar con recursos económicos, que permitan la creación de: (a) infraestructura adecuada; (b) adquisición de maquinaria y herramientas y; (c) la creación de conocimiento especializado al talento humano, lo que conlleva al encarecimiento del producto. No obstante, a pesar de que el producto puede resultar en un precio de venta mayor, este es interesante para los mercados internacionales, por la calidad y responsabilidad ambiental. como es el caso de la Curtiduría Tungurahua, empresa ecuatoriana que, exporta cuero a China, Italia, Francia, Portugal, España, Centro América,

Estados Unidos y que, para el año 2014 las ventas llegaron a los 13.1 millones de dólares americanos (Moreta, 2015).

Los productos con propuestas de valor eco amigable en un mercado que carece de conciencia medio ambiental tendrán poca influencia y atención, de ahí, la importancia de concientizar e informar el valor añadido del producto que se oferta y su compromiso con el medio ambiente (Mendoza, 2019). La producción de cuero responsable con el medio ambiente en el Ecuador necesita ser reconocida, por ello es importante la educación al consumidor y cambios de patrones de consumo; como lo propone el Ministerio del Ambiente de Ecuador, como ente rector de la normativa ambiental, que determina y promueve diferentes mecanismos con el objetivo de fomentar hábitos de consumo responsable de recursos, ajustándolos a sus necesidades reales y comprometiéndolos con la adopción de buenas prácticas ambientales orientadas a reducir la producción de desechos sólidos y optimizar el uso del agua, energía eléctrica y papel, promoviendo una relación armónica entre el hombre y la naturaleza (Ministerio del Ambiente del Ecuador, 2021).

El mercado del cuero es amplio, por los múltiples productos que se fabrican en base a esta materia prima, sin embargo, como se ha mencionado anteriormente el proceso productivo de la curtiembre conlleva un alto impacto ambiental, con esto, nace el requerimiento de la generación de incentivos y adquisición de conocimientos para el sector productivo. De las curtidurías ubicadas en la provincia de Tungurahua se encuentran en su mayoría en las parroquias de Augusto Martínez, Izamba, Picailhua, Unamuncho y Totoras, las cuales aproximadamente el 81,48% se consideran curtiembres artesanales y aproximadamente el 52,94% cuenta con licencia ambiental (Masabanda et al., 2017); en contraposición, el 47,06% no ejecuta medidas de cuidado ambiental, mucho menos la aplicación de estrategias ambientales.

La producción más limpia requiere un compromiso estratégico directivo, pues son los llamados a dirigir y asegurar la aplicación correcta, desde la gerencia es preciso tomar medidas de seguimiento y control en los diferentes procesos, desde contar con un organigrama organizacional, que delimite áreas, funciones, instalar sistemas de medición y cuantificación en cada una de las actividades, entre otros aspectos, para que los operarios hagan un mejor uso de los materiales e insumos y, de este modo, evitar las elevadas cargas contaminantes, que pueden afectar la salud de los trabajadores y la salud pública al desarrollar la actividad (Carrillo et al., 2004).

Con base en lo anterior, se sostiene que, las estrategias de producción más limpia, son estrategias viables para

su aplicación mediante cambios en procedimiento; recuperación de materia prima; sustitución de productos químicos, debido a que reducen significativamente el impacto ambiental y generan un diferenciador importante en la característica del cuero (Centro de Actividades Regionales para la Producción Limpia, 2020), aportando a la calidad del producto, así como resaltando la importancia de la implementación de estas estrategias al aportar a la competitividad basada en la conservación del medio ambiente y la responsabilidad social (Van et al., 2018).

## 5. CONCLUSIONES

Para la implementación de la producción más limpia en los sectores productivos de la curtiembre se requiere el respaldo gubernamental, no solo para la creación de leyes ambientales, sino también para el apoyo en la creación de infraestructura adecuada para la ejecución de productos verdes y la entrega de capacitación permanente en las estrategias para producir de forma sostenible.

En la actualidad, ya existe una conciencia real hacia el medio ambiente, las curtiembres desean trabajar en conjunto con el Ministerio del Ambiente de Ecuador, y

lograr así desarrollar una producción de cuero sustentable económica, social y ambientalmente.

De acuerdo con el análisis del proceso productivo del sector curtiembre, se evidencia que existen contaminantes, que tienen factibilidad en su reemplazo y que son fáciles de obtener, logrando así esta transformación de una producción tradicional a una producción más limpia.

Se detalló el proceso productivo, flujos de materiales y herramientas. Con esta información se evidencia el impacto y el daño a recursos finitos y la importancia de un manejo de los desechos eficientes, a fin de lograr llegar a la producción sostenible.

La falta del recurso económico y el desconocimiento de nueva tecnología desemboca un desperdicio de elementos naturales y de materia prima, que impactan a mayor escala, al medio ambiente, comunidad y al proceso productivo de la curtiembre.

## 6. CONFLICTO DE INTERÉS

Los autores declararon que no tienen ningún conflicto de interés.

## REFERENCIAS

- Acevedo, A. y López, A., (2004), *El proceso de la entrevista conceptos y modelos* (3.a ed.). Limusa, S.A.
- Agudelo, S., y Gutierrez, P. (2007). Ahorro de agua y materia prima en los procesos de pelambre y curtido del cuero mediante precipitación y recirculación de aguas. *Revista Dyna*. 74(152), 241-250 <http://www.scielo.org.co/pdf/dyna/v74n152/a22v74n152.pdf>
- Bezama, A., Márquez, F. y Sepúlveda, C. (2004). Recuperación de reactivos desde efluentes de curtiembres. Experiencias en plantas piloto. *Revista técnica*. 14(81), 82-87 <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=1050676>
- Carrillo D. (2018). *El consumo responsable, un reto en la sociedad actual* [Tesis de grado, Universidad Miguel Hernandez de Elche]. <http://193.147.134.18> › TFG Carrillo Cano, David.pdf.
- Castillo, G., Díaz, M., Pica, Y., Ronco, A., Sobrero, C. y Bulus, G. (2004). *Ensayos toxicológicos y métodos de evaluación de calidad de aguas: estandarización, intercalibración, resultados y aplicaciones*. Ciudad de México: Instituto Mexicano de Tecnología del Agua.
- Centro de Actividades Regionales para la Producción Limpia (2020). Plan de Acción para el Mediterráneo: Oportunidades de prevención de la contaminación del sector curtido en la región mediterránea. [https://wedocs.unep.org › rest › bitstreams › retrieve.pdf](https://wedocs.unep.org/rest/bitstreams/retrieve.pdf).
- Fajardo, H. (2017). La producción más limpia como estrategia ambiental en el marco del desarrollo sostenible. *Revista ingeniería, matemáticas y ciencias de la información*. 4(48), 47-59 <http://dx.doi.org/10.21017/rimci.2017.v4.n8.a32>
- Figuroa, A., Parada, C., y Márquez, A. (2016). Producción Más Limpia: una revisión de aspectos generales. *Revista investigación, innovación e ingeniería* 13(2), 66-85. <https://doi.org/10.24267/23462329.219>

- Gómez, M. y Cremades, L. (19 - 21 de septiembre 2018). *Evaluación de la gestión integral del riesgo químico en curtiembres de la ciudad de Armenia*. Conferencia XVIII internacional de riesgo ocupacional, Cartagena de Indias, Colombia. <http://hdl.handle.net/2117/125147>
- Hernández, R. y Mendoza, C., (2018). *Metodología de la investigación: Las rutas cuantitativas, cualitativas y mixta* (1.a ed.). McGraw Hill
- Instituto Nacional de Estadística y Censo (Septiembre, 2020). Resultados Índice de Producción de la Industria Manufacturera. [https://www.ecuadorencifras.gob.ec/documentos/web-inec/Estadisticas\\_Economicas/IPI-M/2020/Septiembre/PRESENTACION\\_RESULTADOS\\_IPI-M\\_2020\\_09.pdf](https://www.ecuadorencifras.gob.ec/documentos/web-inec/Estadisticas_Economicas/IPI-M/2020/Septiembre/PRESENTACION_RESULTADOS_IPI-M_2020_09.pdf)
- Iner-American Development Bank (2017), Gestión Ambiental para una producción más limpia en la Región Centro de Argentina. <https://publications.iadb.org/publications/spanish/document/Gesti%C3%B3n-ambiental-para-una-producci%C3%B3n-m%C3%A1s-limpia-en-la-regi%C3%B3n-centro-de-Argentina-Herramientas-para-la-aplicaci%C3%B3n-de-producci%C3%B3n-m%C3%A1s-limpia-Alternativas-de-mejora-en-actividades-de-servicios-Manual-para-consultores.pdf>
- Masters, G. y Wendell, E. (2008). *Introducción a la Ingeniería Medioambiental* (3.a ed.). Pearson Prentice Hall.
- Martínez, S. y Romero, J. (2018), Revisión del estado actual de la industria de las curtiembres en sus procesos y productos: un análisis de su competitividad. *Revista investigación y reflexión*. 26(1), 113-124. <https://doi.org/10.18359/rfce.2357>
- Marañón, E. (2000). *Residuos industriales y suelos contaminados*. Universidad de Oviedo, Servicio de Publicaciones.
- Masabanda, M., Echegaray, C., Delgado, V. y Echegaray, D. (2017). Análisis y localización de curtiembres en el cantón Ambato, como parte de patrimonio cultural en el Ecuador. *Revista de Ciencias de Seguridad y Defensa*. 2(4), 41-56. <http://geo1.espe.edu.ec/wp-content/uploads/2018/01/Art5.pdf>
- Mendoza, H. (2019). *Percepción del consumidor millennial y su influencia en la decisión de compra de productos eco-friendly en lima metropolitana 2018* [Tesis grado, Universidad San Ignacio de Loyola]. [http://repositorio.usil.edu.pe/bitstream/USIL/8749/1/2019\\_Mendoza-Calderon.pdf](http://repositorio.usil.edu.pe/bitstream/USIL/8749/1/2019_Mendoza-Calderon.pdf)
- Moreta, M. (1 de febrero del 2015). Cuero ecuatoriano de exportación. *Revista Lideres*. <https://www.revistalideres.ec/lideres/cuero-ecuatoriano-exportacion.html>
- Morales, L., Córdova, A. y Altamirano L. (2018). ¿Son rentables las empresas concentradas? El caso del sector de curtido de pieles en el Ecuador. *RETOS. Revista de Ciencias de la Administración y Economía*. 8(15), 153-166. <https://retos.ups.edu.ec/retos/view/15.2018.10>
- Ministerio del Ambiente del Ecuador (2021). MAE fomenta el consumo responsable. Obtenido de: <https://www.ambiente.gob.ec/mae-fomenta-el-consumo-responsable/>
- Organización de Naciones Unidas para el Desarrollo Industrial. (2013). Informe de desarrollo industrial 2012. [https://www.unido.org/sites/default/files/2013-12/unido\\_idr13\\_spanish\\_overview\\_1118\\_for\\_web\\_0.pdf](https://www.unido.org/sites/default/files/2013-12/unido_idr13_spanish_overview_1118_for_web_0.pdf)
- Paredes, P. (2014). La Producción más limpia y el manejo de efluentes en plantas de harina y aceite de pescado. *Revista Industrial Data*. 17(12), 72-80. <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=81640856009>
- Programa de las Naciones Unidas para el Medio Ambiente. (2006). Acuerdos ambientales y producción más limpia. <https://wedocs.unep.org/rest/bitstreams/retrieve.pdf>
- Raffo, E. (2013). Tratado del agua y la legislación peruana. *Revista Industrial Data*. 16(2), 106-117. <https://doi.org/10.1177/0020717913506009>

org/10.15381/idata.v16i2.11928

Secretaría Técnica de Planificación y Desarrollo Ecuador (2021). Informe de avance del cumplimiento de la agenda 2030 para el desarrollo sostenible. <https://www.planificacion.gob.ec/wp-content/uploads/downloads/2019/07/Informe-Avance-Agenda-2030-Ecuador-2019.pdf>

Salas, H. (2020). Publicidad ecológica: Direccionando el comportamiento del consumidor del siglo XXI. *Revista de Difusión cultural y científica*. 19(19), 231-246. [http://www.scielo.org.bo/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=s2071-081x2020000100011&lng=es&tlng=es](http://www.scielo.org.bo/scielo.php?script=sci_arttext&pid=s2071-081x2020000100011&lng=es&tlng=es).

Tapia, X. (2012). *Reutilización del Baño de Curtido en el Proceso de Pickelado de Pieles Ovinas* [Tesis grado, Escuela Superior Politécnica de Chimborazo]. <http://dspace.esPOCH.edu.ec/handle/123456789/1758>

Tamayo, M. (2004). *El proceso de la investigación científica: Incluye evaluación y administración de proyectos de investigación* (4.a ed.). Limusa, México.

Van, B., Monroy, N., y Saer, A. (2018). Producción más limpia: paradigma de gestión ambiental (Vol. 2). <https://www.scribd.com/book/436270071/Produccion-mas-limpia-Paradigma-de-gestion-ambiental-Primera-edicion>

Varela, I. (2019). Sistema nacional de incentivos a la producción más limpia en Costa Rica. *Revista Tecnología en Marcha*. 22(2), 51-62.

Varón, L., (2013). La producción más limpia como estrategia de gestión ambiental. *Producción + Limpia*, 8(1), 1-2. [http://www.scielo.org.co/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1909-04552013000100001&lng=en&tlng=es](http://www.scielo.org.co/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1909-04552013000100001&lng=en&tlng=es).

Villamizar, H. (2000). La producción limpia, gestión ambiental y desarrollo sostenible. *Revista escuela de administración de negocios*. 39(40), 56-72. <https://journal.universidadean.edu.co/index.php/Revista/article/view/147/133>





Artículo Original

Recibido: 03/06/2021  
Aceptado: 11/07/2021  
Publicado: 09/08/2021

# LA GESTIÓN POR PROCESOS Y FLUJO DE LOS PROCESOS ADMINISTRATIVOS UNIVERSITARIOS DESDE UNA PERSPECTIVA TEÓRICA

*Management by processes and flow of university administrative processes from a theoretical perspective*

**LÓPEZ, HENRY<sup>1</sup>**  
**VIERA, DIEGO<sup>2</sup>**  
**BASSANTE, VIVIANA<sup>3</sup>**  
**GALLEGOS, LENIN<sup>4</sup>**

**AUTOR 1:**

Magíster en Administración Financiera y Comercio Internacional, Docente, Instituto Superior Tecnológico Bolívar. Ambato, Ecuador. <https://orcid.org/0000-0002-8455-7572>

**AUTOR 2:**

Magíster en Administración de Empresas mención Planeación, Docente, Instituto Superior Tecnológico Bolívar. Ambato, Ecuador. <https://orcid.org/0000-0002-4489-8268>

**AUTOR 3:**

Magíster en Literatura Hispanoamericana y Ecuatoriana, Docente, Instituto Superior Tecnológico Bolívar. Ambato, Ecuador. <https://orcid.org/0000-0002-8095-0369>

**AUTOR 4:**

Magíster en Informática Educativa, Docente, Instituto Superior Tecnológico Bolívar. Ambato, Ecuador. <https://orcid.org/0000-0001-9237-3223>

---

henryrobertlopez@gmail.com<sup>1</sup>  
diegosebas07@hotmail.com<sup>2</sup>  
vibassante@gmail.com<sup>3</sup>  
lening182@hotmail.com<sup>4</sup>

---

Correspondencia: [henryrobertlopez@gmail.com](mailto:henryrobertlopez@gmail.com)

**RESUMEN**

El objetivo de la presente investigación se centra en identificar conceptos y/o teorías relacionadas con la gestión por procesos en el contexto educativo, específicamente en las Instituciones de Educación Superior haciendo mención a los procesos administrativos universitarios. La metodología utilizada fue bajo un enfoque cualitativo de orden bibliográfico, con un universo de 40 documentos, los cuales fueron procesados en el software Atlas.Ti8 permitiendo descubrir patrones de relación. Dentro del análisis se identificaron un total de 47 códigos, los mismos que fueron agrupados en tres patrones generales (gestión por procesos, Instituciones de Educación Superior y procesos administrativos universitarios). Finalmente, resulta importante resaltar que, la gestión por procesos contribuye al impulso de la innovación para las Instituciones de Educación Superior; dado que, la estructura del modelo de este tipo de gestión imprime un carácter nuevo a los procesos, los actores, las dinámicas, lo que conlleva a una reestructuración de la propia cultura institucional.

**PALABRAS CLAVE**

**Calidad en el servicio; Gestión por procesos; Instituciones de Educación Superior; Mejora continua; Procesos administrativos**

**ABSTRACT**

The objective of this research is focused on the identification of concepts and / or theories related to process management in the educational context, specifically in Higher Education Institutions, mentioning those university administrative processes. The methodology used was under a qualitative approach of bibliographic order, with a universe of 40 documents, which were processed in the Atlas.Ti8 software allowing to discover relationship patterns. Within the analysis, a total of 47 codes were identified, which were grouped into three general patterns (management by processes, Higher Education Institutions and university administrative processes). Finally, it is important to highlight that process management contributes to the promotion of innovation for Higher Education Institutions; since, the structure of the model of this type of management gives a new character to the processes, the actors, the dynamics, which leads to a restructuring of the institutional culture itself.

**KEYWORDS**

**Quality of service; Process management; Higher Education Institutions; Continuous improvement; Administrative processes**

**I. INTRODUCCIÓN**

En la actual administración universitaria, un modelo de gestión por procesos resulta indispensable para que las universidades logren organizar los esfuerzos y la utilización de los recursos para conseguir una balanceada satisfacción de todos los entes vinculados a cada uno de los procesos que forman parte del sistema organizacional (Espinosa y Ramón, 2016). A partir de ello, un modelo de gestión por procesos constituye un importante desafío estratégico organizacional que implica tomar conciencia en qué punto se encuentra la institución, hacia dónde irá en un futuro y cómo se ejecutan sus actividades para dar cumplimiento a los objetivos previamente establecidos (Jiménez et al., 2018).

Para entender esta visión se debe considerar a la gestión por procesos como un sistema cuyos elementos principales son los procesos claves, la coordinación, el control de su funcionamiento y la gestión de su mejora. Por lo expuesto, estos deben ser enfocados a cada uno de los ejes fundamentales que las Instituciones de Educación Superior plantean dentro de la estructura (Albán et al., 2014).

Diferentes investigaciones aseguran que la gestión es un proceso que traspasa las actividades administrativas, abarcando lo concierne a los procesos administrativos, educativos, sociales, laborales y pedagógicos (Del Giudice et al., 2018). Asimismo, puede ser concebido como un proceso dinámico que vincula los ámbitos de la administración convencional con los de la institución, a través de la conducción de un liderazgo eficaz de la autoridad competente, que se enfoca hacia el cumplimiento de la misión institucional (Silva et al., 2015).

Por tanto, la gestión por procesos constituye un desarrollo de aprendizaje social que brinda asistencia a las instituciones y a los grupos humanos para identificar y clarificar sus metas y los medios para alcanzarlos. Se dirige hacia el futuro y a la incorporación de las necesidades de la sociedad, de los grupos humanos, de las instituciones o de las comunidades en sus propósitos y en sus prácticas (Álvarez, 2015). La gestión por procesos es una estructura facilitadora del aprendizaje colectivo que puede ser eventualmente utilizada dentro de una institución. Asimismo, es reconocida también como un poder para el manejo del cambio en la institución, pues empodera a los individuos, quienes comparten un sitio de trabajo, un empleo, a través de su propia experiencia y acción. Todo ello fomenta

la confianza entre las personas y crea más expectativas (Hernández et al., 2017).

Así pues, la gestión por procesos representa un modelo de gestión que entiende a la institución como un conjunto de procesos globales encaminados a la consecución de la calidad total y a la satisfacción del usuario (Monferrer, 2013). Es decir, se fundamenta en la modelización de los sistemas como un conjunto de procesos interrelacionados mediante interacciones causa-efecto, que garanticen la coordinación de todos los procesos entre sí, mejorando la efectividad y la satisfacción de todos los grupos de interés, llámense estos clientes, proveedores, entre otros (Turín, 2017).

Con estos antecedentes, la gestión por procesos, se constituye en una forma de organización diferente de la clásica organización funcional, en la que la visión del usuario prima sobre las actividades de la institución (Bravo, 2015). La mejora de los procesos tiene su fundamento en la de la propia institución. De esta manera, la gestión aporta una visión además de herramientas, las mismas que permiten mejorar y rediseñar el flujo de trabajo con la finalidad de convertirlo en más eficiente y sobre todo adaptado a las necesidades de los diferentes usuarios (Bonilla et al., 2019; Ojeda y García, 2008). No obstante, no hay que olvidar que los procesos los ejecutan los individuos, mientras que los productos y servicios también los reciben los individuos, por lo tanto, la gestión por procesos toma muy en cuenta la relación que se genera entre los diferentes clientes, usuarios, beneficiario y proveedores (Humanes, 2017).

La gestión de procesos se refiere a un grupo de actividades cuyo objetivo es crear un valor relevante para los clientes. A menudo, este tipo de gestión involucra seis aspectos: entrada de recursos, planificación de actividades, interacciones entre actividades (estructura de actividades), salida de resultados, cliente y realización de valor (Jaramillo y Maldonado, 2017). De acuerdo con la connotación básica de la gestión de procesos, todo el proceso de actividad organizacional puede considerarse como un proceso (Zhang, 2017).

Basado en la literatura, el concepto de proceso se refiere al flujo de trabajo, con tareas secuenciales, que involucran insumos de bienes tangibles, como materiales y equipos, así como también bienes intangibles, que pueden incluir información y conocimiento. Las organizaciones a menudo tienen muchos procesos, incluyendo procesos simples que operan dentro de un solo departamento y aquellos que fluyen horizontalmente, cubriendo varios departamentos. De esta manera, incluso las actividades más simples se componen de una red de procesos interconectados con sucesos secuenciales o concurrentes, cada uno de los cuales influye en todos los demás (Santamaría y García, 2015).

Dependiendo de la complejidad de la institución, se gestionarán varios procesos, que deben llevarse a cabo de manera integrada, con el objetivo de lograr la eficacia y la eficiencia en la gestión (Ruiz, 2018). Así pues, la integración de procesos ha brindado ventajas a las empresas, como la mejora del control de procesos y el servicio al cliente; mayor delegación de responsabilidades a los involucrados en los procesos; simplificación de procesos; y un mejor desempeño del proceso global a través de la transposición de los límites organizacionales (De La Cruz, 2018).

Los cambios en el panorama educativo mundial han obligado a las Instituciones de Educación Superior a transformar su funcionamiento (Bonilla et al., 2020). Los retos que se presentan para tal conversión tienen que ver con la cualificación de los procesos de gestión, teniendo en cuenta su inserción en la era competitiva de la globalización (Barrera y Galvis, 2014). En este escenario, los países latinoamericanos, desde los últimos años del siglo pasado, han venido adoptando políticas para evaluar y acreditar sus diferentes procesos, lo que ha provocado un conjunto heterogéneo de formas y mecanismos evaluativos de la calidad de la gestión (Rama et al., 2017). De esta forma, las Instituciones de Educación Superior asumen una reflexión crítica en su propio entorno frente a los mecanismos que garantizan los procesos de calidad (Bonilla et al., 2019). Con el propósito de mejorar sus procedimientos en los diferentes ámbitos, se han adoptado diferentes modelos de gestión que, además de cumplir con los criterios reglamentarios, proponen planes de mejora eficaces, efectivos y compatibles con las dinámicas institucionales, permitiendo una alta calidad en los procesos aplicados (Pincay, 2014).

La gestión de procesos es un sistema de gestión de la calidad orientado a la excelencia, es decir, orientado a organizar individuos y recursos para obtener los mejores resultados en términos de eficiencia, efectividad, satisfacción de profesionales y usuarios y de impacto social (Pérez y Alarcón, 2017). Con estos antecedentes, el objetivo del presente estudio se centra en la identificación de conceptos y/o teorías relacionadas con la gestión por procesos en el contexto educativo, específicamente en las Instituciones de Educación Superior haciendo mención a los procesos administrativos universitarios.

## 2. METODOLOGÍA

La metodología empleada para el desarrollo del estudio, fue el enfoque cualitativo, apoyado por una modalidad de investigación bibliográfica, de tipo descriptivo. Con estas consideraciones, se trabajó con información proveniente de diferentes fuentes secundarias entre las cuales destacan: libros, capítulos



contraste de perspectivas, para lo cual, la información obtenida se presenta a través de gráficos de redes a fin de determinar las relaciones de los ejes dimensionales identificados.

### 3. RESULTADOS

Dentro de este apartado se presentan los principales resultados obtenidos tras el procesamiento de la información de orden cualitativo en el software ATLAS.ti8.

#### Análisis dimensional

Dentro de la figura 1 se observan los puntos de encuentro entre las perspectivas en los ejes dimensionales de gestión por procesos, Instituciones de Educación Superior y procesos administrativos universitarios.

La figura 1, muestra un análisis de código-documento generado por ATLAS.ti.8, elaborado con el propósito de mostrar gráficamente las relaciones de los ejes dimensionales. Esto permite identificar los puntos de encuentro y desacuerdo entre “gestión por procesos”,

**Tabla 1**

*Codificación de documentos utilizados*

	Artículos Gr=65; GS=6				Libros Gr=10; GS=2			
	Absoluto	Relativo de la fila	Relativo de la columna	Relativo de la tabla	Absoluto	Relativo de la fila	Relativo de la columna	Relativo de la tabla
Gestión por procesos Gr=96; GS=27	62	29,24%	45,25%	15,08%	91	43,07%	66,67%	22,22%
Instituciones de Educación Superior Gr=49; GS=7	34	40,44%	24,82%	8,27%	18	21,73%	13,33%	4,44%
Procesos administrativos universitarios Gr=63; GS=14	41	35,69%	29,93%	9,98%	27	23,85%	20,00%	6,67%
<b>Totales</b>	<b>137</b>	<b>33,33%</b>	<b>100,00%</b>	<b>33,33%</b>	<b>137</b>	<b>33,33%</b>	<b>100,00%</b>	<b>33,33%</b>
	Tesis Gr=25; GS=2				Totales			
	Absoluto	Relativo de la fila	Relativo de la columna	Relativo de la tabla	Absoluto	Relativo de la fila	Relativo de la tabla	
Gestión por procesos Gr=96; GS=27	59	27,69%	42,86%	14,29%	212	100,00%	51,59%	
Instituciones de Educación Superior Gr=49; GS=7	32	37,83%	23,21%	7,74%	84	100,00%	20,45%	
Procesos administrativos universitarios Gr=63; GS=14	46	40,46%	33,93%	11,31%	115	100,00%	27,95%	
<b>Totales</b>	<b>137</b>	<b>33,33%</b>	<b>100,00%</b>	<b>33,33%</b>	<b>411</b>	<b>100,00%</b>	<b>100,00%</b>	

*Nota.* Dentro de la tabla 1, se presenta la codificación de los documentos utilizados (artículos, libros y tesis).



“Instituciones de Educación Superior” y “procesos administrativos universitarios”.

Sobre esta base, de forma general, la figura 1 indica que, una adecuada gestión de procesos mejora la gestión de actividades, aumenta la productividad, integra recursos, genera mayor competitividad. Mientras que, por el lado de las Instituciones de Educación Superior, forman parte del sistema educativo y se encuentran reguladas por la Ley Orgánica de Educación Superior, las mismas dentro de su gestión se enfocan en el aseguramiento de la calidad en la educación a través de instituciones acreditadas que garanticen una educación de calidad.

Finalmente, en torno a los procesos administrativos universitarios son parte de ello, la planificación, organización, ejecución y control a través de los cuales las instituciones buscan alcanzar las metas u objetivos previamente definidos.

Del 100% de artículos analizados en el estudio, el 45,25% de ellos abordó temas relacionados con la gestión por procesos, el 29,93% enfocó aspectos sobre los procesos administrativos universitarios, y el 24,82% restante habló de las Instituciones de Educación Superior.

En relación a los libros, el 66,67% reflejó información sobre la gestión por procesos, el 20,00% tuvo un enfoque en procesos administrativos universitarios, y el 13,33% restante abordó temas relacionados con las Instituciones de Educación Superior.

En torno a la información proveniente de tesis se evidencia que, el 42,86% de las mismas abordó temáticas relacionadas con la gestión por procesos, el 33,93% direccionó su estudio hacia temas asociados con los procesos administrativos universitarios, y apenas el 23,21% presentó información correspondiente a Instituciones de Educación Superior.

Con estos antecedentes, en un análisis general, se determina que, dentro del presente estudio, entre los documentos considerados los artículos científicos fueron los que presentaron mayor injerencia, con una participación del 60%, seguidos por los libros y las tesis con porcentajes similares, es decir, el 20% para cada caso.

Para concluir este apartado, se presenta el contraste o interpretación a través del cálculo del índice de emergencia (IDE) (ver anexo 1) que permite establecer categorías emergentes, el procedimiento para obtener este indicador esta dado de la siguiente manera:

1. Se toman en consideración todos los códigos obtenidos, que para el presente caso fueron 47.

2. Para obtener el índice de emergencia se suman los valores obtenidos en las dimensiones “Enraizamiento” y “Densidad” cálculo proporcionado por el software Altas. Ti8, posterior a esto, una vez que se han obtenido las sumas se procede a sacar el valor promedio  $(C1+C2+C3...+C47) / 47$ .

3. Aquellos valores superiores al valor promedio obtenido son considerados como las categorías emergentes, razón por la cual dentro de la figura 2, se presentan estas categorías de forma gráfica.

## 4. DISCUSIÓN

El proceso empresarial se puede definir como un conjunto de tareas o actividades conectadas que dan como resultado un producto o servicio específico. En tal virtud, se puede dividir todos los procesos en tres categorías: procesos de gestión (que dirigen la operación del sistema), procesos operativos (la esencia del negocio y una fuente de valor agregado) y procesos de apoyo (respaldan los procesos principales) (Wiechetek et al., 2017).

La gestión basada en procesos surge a raíz de la necesidad de las diferentes instituciones por integrar las actividades de sus distintas áreas o departamentos en post de identificar la interrelación de los procesos y de definir las responsabilidades, factores clave para garantizar la eficacia de los procesos (Hernandez et al., 2015). Uno de los beneficios del sistema de gestión fundamentado en procesos; radica en que, este aporta a la institución una visión general clara de sus relaciones internas, además, define también los responsables de cada proceso, lo que sugiere que todos los colaboradores conozcan su rol en cada uno de los procesos siendo consciente de como esto contribuye a alcanzar los objetivos de la organización (Marrero et al., 2016).

Las diferentes instituciones de educación superior del país sean públicas o privadas, deben dar relevancia a la aplicación de un modelo de gestión por procesos que garantice la calidad, compromiso y participación colectiva e individual de todos los integrantes de la institución con la finalidad de optimizar los diferentes procesos administrativos con eficiencia y eficacia (Moreta y Moyolema, 2017).

Por tanto, la gestión de procesos juega un papel importante en la búsqueda de la calidad universitaria, dado que en la actualidad se ha convertido en una herramienta que promueve una eficacia técnica a nivel organizacional (López et al., 2018). En esencia, y de manera general,

asegura no solo la eficiencia y éxito institucional, sino que además promueve la innovación y alcance de una calidad total (Bonilla et al., 2018). Sobre esta base, las ventajas que ofrece la gestión por procesos implica una fácil colaboración con diversas prácticas de gestión, como la gestión de recursos humanos o la gestión del desempeño, puntos clave para un modelo de Educación Superior que se enfoca en la gestión de la calidad total.

## 5. CONCLUSIONES

La ejecución de una adecuada gestión por procesos permitirá implementar de forma eficaz las técnicas y herramientas con la finalidad de lograr un lenguaje común, que ayude a documentar y comunicar las diferentes actividades a todo el personal de la institución involucrado.

La gestión por procesos contribuye al impulso de la innovación para las instituciones de educación superior;

dado que, la estructura del modelo de este tipo de gestión imprime un carácter nuevo a los procesos, los actores, las dinámicas, lo que conlleva a una reestructuración de la propia cultura institucional.

Finalmente, la gestión de los procesos universitarios requiere ser realizada a través de enfoques nuevos, incluyendo el manejo de distintos procedimientos, los cuales deben ayudar a la integración de la gestión de forma continua, con el rumbo estratégico de la institución bajo el empleo de registros documentales de procesos, herramientas de calidad, y por último, desarrollando un trabajo en equipo.

## 6. CONFLICTO DE INTERÉS

Los autores declararon que no tienen ningún conflicto de interés.

## REFERENCIAS

- Albán, M., Vizcaíno, G., y Tinajero, F. (2014). La gestión por procesos en las instituciones de educación superior. *UTC Ciencia y Tecnología*, 1(3), 140-149. <http://investigacion.utc.edu.ec/revistasutc/index.php/utciencia/article/viewview/17>
- Álvarez, M. (2015). *La gestión por procesos en la investigación universitaria, como búsqueda de calidad educativa* [Tesis doctoral, Universidad de Deusto]. Repositorio Institucional de la Universidad de Deusto. <https://www.educacion.gob.es/teseo/impresionFicheroTesis.do?idFichero=H5kOYEplMgo%3D>
- Barrera, R., y Galvis, L. (2014). *Propuesta de gestión por procesos para el ejercicio de autoevaluación con fines acreditación de alta calidad de LEA UD* [Tesis de posgrado, Universidad Libre de Colombia]. Repositorio Institucional de la Universidad Libre de Colombia. <https://repository.unilibre.edu.co/handle/10901/8617>
- Bonilla, D., Macero, R., y Mora, E. (2018). La importancia de la capacitación en el rendimiento del personal administrativo de la Universidad Técnica de Ambato. *Revista Conrado*, 14(63), 268-273. <https://conrado.ucf.edu.cu/index.php/conrado/article/view/762/794>
- Bonilla, D., Noboa, G., Ruiz, K., y Cabrera, J. (2020). Academia, gobierno y empresas una perspectiva desde la vinculación con la colectividad. *Revista Enlace Universitario*, 19(2), 60-71. <https://enlace.ueb.edu.ec/index.php/enlaceuniversitario/article/view/126>
- Bonilla, D., Ocampo, C., Camacho, M., y Pinos, G. (2019). Estudio legal y estrategias sobre vinculación universitaria con la colectividad, caso Ecuador. *Revista Killkana Sociales*, 3(2), 57- 65. [https://killkana.ucacue.edu.ec/index.php/killkana\\_social/article/view/465](https://killkana.ucacue.edu.ec/index.php/killkana_social/article/view/465)
- Bonilla, D., Ríos, M., y Álvarez, J. (2019). Gestión del personal como efecto de las capacitaciones y su impacto en el cumplimiento del Plan Operativo Anual Institucional. Caso Universidad Técnica de Ambato *Universidad Ciencia y Tecnología*, (1), 142-149. <https://uctumexpo.autanabooks.com/index.php/uct/article/view/65>
- Bravo, J. (2015). *Gestión de Procesos (alineados con la estrategia)*. Editorial Evolución S.A.

- De La Cruz, K. (2018). *Gestión por procesos para mejorar la eficiencia en la Unidad de Gestión Social del Programa Nacional de Vivienda Rural, 2018* [Tesis de pregrado, Universidad San Ignacio de Loyola]. Repositorio Institucional de la Universidad San Ignacio de Loyola. <http://repositorio.usil.edu.pe/handle/USIL/3526>
- Del Guidice, M., Soto, P., Carayannis, E., y Scuotto, V. (2018). Emerging perspectives on business process management (BPM): It-based processes and ambidextrous organizations, theory and practice. *Business Process Management Journal*, 24(5), 1070–1076. <https://doi.org/10.1108/BPMJ-09-2018-336>
- Espinosa, Y., y Ramón, C. (2016). Business Process Modeling: Evolution of the Concept in a University Context. *Computación y Sistemas*, 17(1), 79–93. [https://redib.org/Record/oai\\_articulo408635-business-process-modeling-evolution-concept-a-university-context](https://redib.org/Record/oai_articulo408635-business-process-modeling-evolution-concept-a-university-context)
- Hernández, A., Garay, M., Sherwood, L., Rodríguez, M., Castañeda, Y., y De León, L. (2017). Gestión por procesos en la Ciencia e Innovación Tecnológica en Universidad de Ciencias Médicas de Matanzas. *Revista Archivo Médico de Camaguey*, 21(6), 717–728. <http://www.revistaamc.sld.cu/index.php/amc/article/view/5273>
- Hernandez, H., Martinez, D., y Cardona, D. (2015). Enfoque basado en procesos como estrategia de dirección para las empresas de transformación. Saber, *Ciencia y Libertad*, 11(1), 141–150. <https://revistas.unilibre.edu.co/index.php/saber/article/view/499>
- Humanes, D. (2017). *Enfermero/a Servicio Extremeño de Salud*. Editorial CEP S.L.
- Jaramillo, D., y Maldonado, C. (2017). Diseño de un sistema de gestión de calidad para el proceso de infraestructura de la Universidad de Otavalo. *Revista Sarance*, (38), 69–80. <https://www.uotavalo.edu.ec/repositorio/libros/SARANCE38.pdf>
- Jiménez, W., Gallardo, W., y Ortíz, W. (2018). Modelo de gestión por procesos en las Universidades del Ecuador. *Revista Científica Ciencia y Tecnología*, 1(17), 1–14. <http://cienciaytecnologia.uteg.edu.ec/revista/index.php/cienciaytecnologia/article/view/204/293>
- Lalaleo, F., Bonilla, D., y Robles, R. (2021). Tecnologías de la Información y Comunicación exclusivo para el comportamiento del consumidor desde una perspectiva teórica. *Retos Revista de Ciencias de la Administración y Economía*, 11(21), 147–164. <https://doi.org/10.17163/ret.n21.2021.09>
- López, H., Caicedo, F., y Bonilla, D. (2018). Indicadores clave para la evaluación institucional de universidades; caso investigación científica, Ecuador y otros países. *Revista Sarance*, (40), 57–65. <https://www.uotavalo.edu.ec/repositorio/libros/SARANCE40.pdf>
- Marrero, M., Domínguez, J., y Fajardo, B. (2016). La gestión por procesos como técnica para el éxito de las organizaciones. *Revista Cubana de Medicina*, (3), 1–11. <http://www.revinfodir.sld.cu/index.php/infodir/article/view/352>
- Monferrer, D. (2013). *Fundamentos del Marketing*. Universitat Jaume I. <http://repositori.uji.es/xmlui/bitstream/handle/10234/49394/s74.pdf;sequence=3>
- Moreta, K., y Moyolema, A. (2017). *Modelo de gestión por procesos de la Facultad de Ciencias Administrativas* [Tesis de pregrado, Universidad Técnica de Ambato]. Repositorio Institucional de la Universidad Técnica de Ambato. <https://repositorio.uta.edu.ec/bitstream/123456789/26267/1/392%20o.e..pdf>
- Ojeda, Y., y García, E. (2008). *Guía para la identificación y análisis de los procesos de la Universidad de Málaga*. Málaga. [https://www.uma.es/publicadores/gerencia\\_a/wwwuma/guiaprocesos.pdf](https://www.uma.es/publicadores/gerencia_a/wwwuma/guiaprocesos.pdf)
- Pérez, V., y Alarcón, P. (2017). La gestión por procesos. *Sociedad de Calidad Asistencial Castilla*, 4(1), 275–287.

- Pincay, Y. (2014). *Diseño de un modelo de gestión por procesos para mejorar la calidad de la formación académica que ofrece la carrera de gestión empresarial de la Universidad Estatal del Sur de Manabí, año 2013* [Tesis de posgrado, Universidad Técnica Particular de Loja]. Repositorio Institucional de la Universidad Técnica Particular de Loja. <http://dspace.utpl.edu.ec/handle/123456789/11049>
- Rama, C., Domínguez, J., y Rodríguez, J. (2017). *El aseguramiento de la calidad de la educación virtual*. Lima, Perú: Universidad Católica Los Ángeles de Chimbote.
- Ruiz, N. (2018). *Sistema Integrado de Gestión de la Calidad de los Servicios y Unidades Administrativas de la Universidad de Jaén*. Madrid.
- Sabariego, M., Vila, R., y Sandín, M. (2014). El análisis cualitativo de datos con Atlas.ti. *Reire Revista d'Innovació i Recerca en Educació*, 7(2), 119-133. <https://raco.cat/index.php/REIRE/article/view/278698>
- Santamaría, K., y García, C. (2015). *Estudio y análisis de la gestión por resultados en la administración de las Universidades Públicas Categoría A* [Tesis de pregrado. Universidad de las Fuerzas Armadas]. <http://repositorio.espe.edu.ec/xmlui/handle/21000/11529>
- Silva, R., Cruz, E., Méndez, I., y Hernández, J. (2015). Sistema de gestión digital para mejorar los procesos administrativos de Instituciones de Educación Superior: caso de estudio en la Universidad Autónoma Metropolitana. *Perspectiva Educacional*, 52(2), 104-134. <https://doi.org/10.4151/07189729-Vol.52-Iss.2>
- Turín, N. (2017). *Organización y gestión por procesos*. Huancayo, Perú: Universidad Continental.
- Wiechetek, L., Medrek, M., y Banas, J. (2017). Business process management in higher education. The case of students of logistics. *Problemy Zarzadzania*, 15(71), 146-164. doi. 10.7172/1644-9584.71.10
- Zhang, J. (2017). Analysis on process management and its application in university library management. *Advances in Social Science*, 119, 479-483. <https://doi.org/10.2991/essaeme-17.2017.97>

## Anexos

**Anexo 1***Cálculo del índice de emergencia*

Código	Enraizamiento	Densidad	IDE
Procesos	46	7	53
Satisfacción del cliente	28	5	33
IES	26	5	31
Aseguramiento de la calidad educativa	28	2	30
Calidad en la educación superior	28	2	30
Calidad en el servicio	25	2	27
Consecución de objetivos	23	3	26
Modelo de gestión	20	3	23
Ventaja competitiva	20	3	23
Mejoramiento continuo	19	3	22
Sistema educativo	18	3	21
Procesos universitarios	17	3	20
Objetivos estratégicos	17	2	19
Procesos administrativos	14	5	19
Valor agregado	15	2	17
Gestión de actividades	15	1	16
Sistema de gestión	12	4	16
Control	14	1	15
Organización	13	2	15
Planificación	14	1	15
Dirección	13	1	14
Acreditación	11	2	13
Gestión del conocimiento	8	3	11
Control de actividades	9	1	10
Dirección organizacional	9	1	10
Eficiencia	8	2	10
Gestión de la calidad	8	2	10
Productividad	7	3	10
Eficacia	7	2	9
Innovación	7	2	9
Competitividad	6	2	8
Cumplimiento de funciones asignadas	7	1	8
Visión	7	1	8
Desempeño organizacional	5	2	7
Misión	6	1	7
Efectividad	4	2	6
Innovación tecnológica	5	1	6
Ley Orgánica de Educación Superior	3	3	6
Conocimiento	4	1	5
Evaluación	3	2	5
Formación del capital humano	4	1	5
Mapa de procesos	4	1	5
Orientación al cliente	3	2	5
Seguimiento	4	1	5
Creatividad	3	1	4
I+D+I	3	1	4
Integración de recursos	3	1	4
IDE			14





Artículo Original

Recibido: 10/06/2021

Aceptado: 11/07/2021

Publicado: 09/08/2021

# ANÁLISIS DEL PROCESO CREDITICIO MEDIANTE EL USO DE LA HERRAMIENTA FODA EN UNA COOPERATIVA DE AHORRO Y CRÉDITO

*Analysis of the credit process by using the SWOT tool in a savings and credit cooperative*

**VISTIN, GORQUI<sup>1</sup>**  
**DURAN, MARÍA<sup>2</sup>**  
**VILLACIS, RICARDO<sup>3</sup>**  
**NÚÑEZ, VICENTE<sup>4</sup>**

**AUTOR 1:**

Máster en Gerencia de Proyectos Educativos y Sociales, Docente, Universidad Estatal de Bolívar. Guaranda, Ecuador. <https://orcid.org/0000-0003-4724-1090>

**AUTOR 2:**

Máster en Gestión Empresarial, Docente, Universidad Estatal de Bolívar. Guaranda, Ecuador. <https://orcid.org/0000-0001-8992-6210>

**AUTOR 3:**

Máster en Gestión Empresarial, Docente, Universidad Estatal de Bolívar. Guaranda, Ecuador. <https://orcid.org/0000-0001-7932-366X>

**AUTOR 4:**

Ingeniero en Contabilidad y Auditoría, Docente, Universidad Estatal de Bolívar. Guaranda, Ecuador. <https://orcid.org/0000-0002-1905-1591>

---

[gvistin@ueb.edu.ec](mailto:gvistin@ueb.edu.ec)<sup>1</sup>  
[mduran@ueb.edu.ec](mailto:mduran@ueb.edu.ec)<sup>2</sup>  
[lvillacis@ueb.edu.ec](mailto:lvillacis@ueb.edu.ec)<sup>3</sup>  
[vicentcar2009@hotmail.com](mailto:vicentcar2009@hotmail.com)<sup>4</sup>

---

Correspondencia: [gvistin@ueb.edu.ec](mailto:gvistin@ueb.edu.ec)

**RESUMEN**

El presente trabajo de investigación analizó los procesos generados en el área crediticia para proponer estrategias de mejoramiento en el desempeño de los procesos en la Cooperativa San Miguel. La investigación fue de enfoque cualitativo, no experimental y con una modalidad de campo, la muestra del estudio estuvo conformada por trabajadores del departamento crediticio de la Cooperativa San Miguel. Para la obtención de la información se desarrolló una encuesta estructurada con 14 preguntas aplicadas a los profesionales del área. El cruce de información recabada determinó que existe ineficiencia al momento de desarrollar productos crediticios, incongruencia para seguir la visión de la cooperativa, limitado uso de las herramientas tecnológicas y la presencia de aspectos que dificultan la recuperación de cartera. Mediante el análisis realizado a los factores internos y externos se concluye que la institución debe generar una actualización de procesos en el área crediticia y también debe enfocarse en las fortalezas como es el caso de mantener y proyectar el prestigio de la institución dentro del mercado competitivo, y eliminar las debilidades donde se desplieguen estrategias defensivas para controlar el desempeño interno y externo, de manera que exista mayor desarrollo institucional. propia cultura institucional.

**PALABRAS  
CLAVE**

**Análisis; FODA; Estrategias; Mejora; Proceso crediticio**

**ABSTRACT**

This research work analyzed the processes generated in the credit area to propose improvement strategies in the performance of the processes in the Cooperative San Miguel. The research was of a qualitative approach, not experimental and with a field modality, the study sample was composed by workers from the credit department of the Cooperative San Miguel. To obtain the information a structured survey was developed with 14 questions applied to the professionals of the area. The information collected determined that there is inefficiency when developing credit products, inconsistency in following the vision of the cooperative, limited use of technological tools and the presence of aspects that make it difficult to recover the portfolio. Through the analysis of internal and external factors, it is concluded that the institution must generate an update of processes in the credit area, the institution must focus on the strengths, such as maintaining and projecting the prestige of the institution within the competitive market, and eliminate weaknesses where the deployment of defensive strategies is intervened to control internal and external performance, so that there is greater institutional development.

**KEYWORDS**

**Analysis; Credit process; Improvement; Strategies; SWOT**

**I. INTRODUCCIÓN**

En el Ecuador durante el período 2000-2015 las Cooperativas de Ahorro y Crédito (COAC) del sector cooperativo de la Superintendencia de Economía Popular y Solidaria (SEPS), fijaron un crecimiento en la cartera de crédito, sugestionadas en la capacitación a plazo, como parte de la intermediación financiera expresados a valor corriente (Meneses, 2011).

También se puede reconocer que 16 COAC, se verían coaccionadas a disminuir en un 63,27% sus costos operacionales y en un 36,97% sus fondos irrecuperables para llegar a ser eficiente (Campoverde, 2018).

Se considera que, en diciembre de 2015, cinco cooperativas tuvieron la participación del 30,04% del total de los activos del Sistema Financiero Popular y Solidario (SFPS) y el 6,07% del Sistema Financiero Nacional (SFN); se identifica un crecimiento del 30,80% de los pasivos del (SFPS) y el 5,95% del SFN con una participación del 19,97%. Las COAC más rentables se presentan

con una participación del 41,89% del patrimonio del SFPS y el 8,36% del SFN (Campoverde, 2018).

En términos corrientes, la Tasa de Crecimiento Compuesta Anual (TCCA) es del 34,48%; en términos reales el 18,18% lo que concluye, que no existe relación entre el crecimiento económico y el desempeño de las COAC, porque la correlación es baja con apenas 0,419 (Ortega, 2017). Es así que, la actividad del sector se encuentra en el umbral de riesgo de liquidez y crédito bajo, con una tasa de morosidad de 4,2%, una cobertura de la cartera improductiva de 117,3%, una liquidez general de 25,9% y una solvencia de 18,2% (SEPS, 2019).

La herramienta de análisis Fortalezas, Oportunidades, Debilidades y Amenazas (FODA) ha sido utilizada en estudios como Interacción entre la economía social y la economía creativa como propiciadoras de desarrollo económico local en Paraguay (Olmedo, 2017). Por tal razón, se considera esta herramienta para medir la eficiencia de instituciones financieras (bancos, cooperativas, entre otras entidades), en premisas de mejoras en el manejo financiero, procesos de optimizar y priorización dentro los

costos operacionales y fondos irrecuperables (Campoverde, 2018). Es por esto que se aplica en este trabajo, con el objeto de mejorar el flujo de créditos y la recuperación de cartera, limitando riesgos de morosidad, deudas incobrables y pérdidas de capitales.

El análisis del proceso se inició con la definición de indicadores claves de desempeño como son la colocación y recuperación de cartera en el área crediticia, proporcionando importantes piezas de información en relación a las características del proceso. Las fortalezas, oportunidades, debilidades y amenazas fueron sintetizadas mediante un análisis FODA, con lo cual se concluye con una etapa de análisis (Barboza, 2019). Dándonos como resultado, una matriz de análisis entre factores internos y externos con diferentes valoraciones, las mismas que por sus dimensiones se interrelacionan para dar posibles soluciones, desde la interpretación científica investigativa.

Con este trabajo de investigación, se busca analizar los procesos generados en el área crediticia para proponer estrategias de mejoramiento en relación al desempeño de los procesos en la Cooperativa San Miguel, reconociendo los factores externos e internos por medio del uso de las herramientas investigativas, que en el área de estudio de la cooperativa deben ser valoradas para la disminución del riesgo en pérdidas al patrimonio y disminuir la tasa de morosidad que puede afectar el dinamismo de la entidad financiera.

## 2. METODOLOGÍA

La investigación contó con un enfoque cualitativo debido a la ejecución del análisis FODA, además es de tipo descriptivo, porque se trabajó con una ponderación y con un factor de optimización. El diseño del estudio no es de campo, debido a que la recolección de información se efectuó por medio de una encuesta como instrumento de evaluación a los trabajadores del departamento crediticio de la Cooperativa San Miguel.

Como lo menciona Chávez (2007) la población en estudio sabiendo que es definida como el universo de la investigación sobre el cual se pretende generalizar los resultados. Estuvo estructurada por los trabajadores del departamento crediticio de la Cooperativa San Miguel.

Para mayor claridad y comprensión, se asignó una ponderación para cada una de las fortalezas, oportunidades, debilidades y amenazas, las mismas que son listadas de acuerdo a una escala establecida del 1 al 3, en la cual 3 es el nivel más alto y 1 el nivel más bajo, como lo podemos apreciar en la tabla 3 (Ramírez, 2009).

Por otra parte, los participantes dieron su consentimiento informado para participar de manera voluntaria en el proceso de investigación. Este documento fue muy importante debido a que se garantizó que los datos y opiniones serían utilizados únicamente con fines investigativos.

En relación a la población del estudio, estuvo conformada por un gerente de la cooperativa y 5 empleados del área crediticia. Debido a la poca cantidad de empleados en el Departamento de Crédito de la Cooperativa se decidió tomar a toda la población como nuestro objeto de estudio. Se consideró relevante trabajar con un equipo de 5 personas que cuenten con la experiencia y conocimiento de las diversas áreas de la organización, quienes con sus opiniones, enriquecen el resultado, más la participación de la gerencia.

El instrumento de investigación fue la encuesta, estructurada por varias preguntas, de las cuales se consideraron 14 principales; de estas, 8 fueron direccionadas para conocer las fortalezas y 6 para conocer las oportunidades, básicamente de nivel medición nominal, con el afán de reconocer las fortalezas, oportunidades, debilidades y amenazas de la COAC San Miguel.

La encuesta desarrollada en este trabajo investigativo fue considerada por el grupo de investigación con distinciones tanto internas como externas; internamente se puntualizó con el influjo del señor gerente de la cooperativa por su amplio y vasto conocimiento en el área de crédito de la Cooperativa; como también el aporte administrativo de la unidad de crédito. Mientras que la revisión externa estuvo a cargo de los docentes investigadores de la Extensión Universitaria San Miguel como comité de expertos en el área. Igualmente, se contó con expertos de gestión y dirección de recursos humanos, gerencia de proyectos educativos y sociales, gestión empresarial, gerencia empresarial, contabilidad y auditoría e ingeniería en administración de empresas.

### Etapas de investigación

Para el análisis de los procesos generados en el área crediticia se propende connotar estrategias de mejoramiento en relación al desempeño de gestión en la Cooperativa San Miguel y se identifican tres etapas. En la primera etapa, se efectuó la ponderación FODA. En la segunda etapa se generó el factor de optimización, y seguidamente en la tercera etapa, se lleva a cabo el desarrollo de la matriz FODA.

Se utilizó en la investigación la herramienta de diagnóstico FODA, para establecer el análisis de factores que estiman

un equilibrio o ajuste entre la capacidad interna de la organización y su situación externa (Ponce, 2007). Con esta valoración se ejecuta un cruce entre matrices para reconocer conclusiones y posibles soluciones que nacen de la aplicación de la herramienta.

### 3. RESULTADOS

Según lo planteado en la tabla 1 de ponderación FODA, la COAC San Miguel tiene como fortaleza preponderante la inclusión financiera fundamentada en la actividad productiva identificada como pertinente; en relación a las oportunidades, la demanda de créditos al inicio del ciclo productivo es pilar fundamental para la colocación de cartera; como debilidad, la ausencia de un Plan de promoción y visita permanente a potenciales socios, subyuga el consumo de paquetes crediticios; la amenaza reducción de precios en los productos obtenidos por parte de los agricultores propende a la morosidad por parte de los socios.

**Tabla 1**

*Matriz de ponderación*

Fortalezas	Oportunidades	Debilidades	Amenazas
Crédito ahorro a la vista, certificaciones a plazo fijo, ahorro infantil (3)	Crecimiento constante de créditos de consumo (3)	Falta de herramientas digitales para la determinación de la capacidad de pago del socio. (3)	Políticas constitucionales (3)
Habilidad del asesor para recolectar la mejor información del cliente (3)	Requisitos de crédito estrictos (3)	Falta de compromiso de pago por parte de los deudores. (3)	Cambio gerencial de la cooperativa (3)
El tiempo, tasa y garantías (3).	Demanda de créditos al inicio del ciclo productivo. (3)	Falta de un programa de incentivo institucional que reconozca las gestiones exitosas de los empleados (3)	Pérdida de producción agrícola (3)
Inclusión financiera fundamentada en la actividad productiva (3).	Turismo Religioso (3).	Incremento de niveles de morosidad (3).	Robo de la herramienta tecnológica que contiene la base de cambios de legisladores políticos (2)
Profesionales con experiencia en el área crediticia (3).	Consulta de información por medio de Registro Civil (3).	Ausencia de un Plan de promoción y visita permanente a potenciales socios (3).	Condonación de deudas por parte del gobierno seccional (2)
Agilidad en los trámites (3).	Posibilidad de cubrir nuevas áreas de intervención. (2)	La capacidad de respuesta al mercado. (2)	Reducción de precios en los productos obtenidos por parte de los agricultores (2)
Soporte tecnológico adecuado. (3).	El proceso tardío del crédito con garantía hipotecaria. (2)	Desconocimiento profundo de las actividades dentro del proceso crediticio. (2)	Falta de soporte técnico e insumos (2)
Ley y Reglamento de Economía Popular y Solidaria (3).	Créditos por festividades (2)	Falta de comunicación en el proceso de recuperación de cartera. (2)	Desprestigio por parte de la competencia (2)
En el crédito hay agilidad en la entrega del dinero. (2)	Turismo Comunitario	Elevado porcentaje de provisiones. (2)	Falta de seriedad por parte de las alianzas estratégicas (2)
Innovación de nuestros productos de crédito (2)	Búsqueda de Convenio con asociaciones (2), ganaderas, productivas y de microcomercios (2).	Falta de un relacionador público. (2)	Escasa persuasión para lograr el pago por parte del deudor presente en mora (2)
Microcréditos con pagos al vencimiento (2).	Uso del Equifax (2).		Limitaciones para encontrar a los deudores. (2)
Se enfoca en los créditos agropecuarios del sector (2).			Socios deudores castigados (2)
Talento Humano comprometido (2).			
Plazo de pago crediticio a la cosecha (2).			
Seguimiento al crédito (2).			
Código Orgánico, Monetario y Financiero (2)			

*Nota.* Dentro de la tabla 1, se presenta la matriz de ponderación.

### Cálculo de la ponderación

Para el análisis por criterio, se debe sumar (horizontal o por renglón) el total de números asignados a la lista de cada una de las variables (fortalezas, debilidades, entre otras.) correspondientes a cada criterio de análisis, obteniéndose así un total que expresado en porcentaje significa el 100% de la cantidad. A su vez, se calculan los porcentajes individuales de cada una de las variables por criterios, esto se realiza dividiendo la suma de las ponderaciones de cada variable en su respectivo renglón (horizontal), entre la suma total del renglón, es decir, lo que corresponde al 100%.

Bajo este contexto, el método anteriormente descrito fue aplicado en el artículo científico desarrollado por el autor Magaña (2020), en el cual se destacan respuestas favorables en torno al estudio desarrollado, en él se expone también el diagnóstico de los procesos crediticios según la herramienta FODA aplicada para el diagnóstico en la Cooperativa San Miguel.

### Factor de Optimización

Este factor comprende el balance estratégico a través de los factores de optimización y riesgo; con los resultados numéricos y los porcentajes obtenidos, se aplican tanto para el análisis por criterios (horizontal), como para el análisis global (suma vertical y luego horizontal).

El balance estratégico es la relación que guardan entre sí el factor de optimización y riesgo de una organización y puede, tanto favorecer como impedir la aplicación de estrategias competitivas.

La condición del balance estratégico comprende:  
Factor de optimización = Factor de riesgo.

El factor de optimización indica la posición favorable de la organización respecto a sus activos competitivos y las circunstancias que, potencialmente, pueden significar un beneficio importante para adquirir ventajas competitivas en el futuro.

El factor de riesgo por el contrario muestra un pasivo competitivo y aquellas condiciones que limitan el desarrollo futuro para una organización.

$$F + O = \text{Factor de optimización}$$

$$D + A = \text{Factor de riesgo}$$

La estimación de los factores debe hacerse tanto global para tener la idea del desempeño de toda la organización, como para cada uno de los criterios, para conocer de manera específica los distintos aspectos del funcionamiento de la entidad.

En el factor de optimización, se puede apreciar el balance

en la optimización y riesgo, los cuales tienen la misma valoración para ser considerados en la toma de decisiones en la mejora continua del área crediticia.

### Cálculo de la ponderación

Esta matriz recaba los ítems de las fortalezas, oportunidades, debilidades y amenazas con la finalidad de generar interacción hacia la toma de decisiones entre las mismas, dependiendo de su valoración para obtener datos precisos, para posibles alternativas de solución.

## 4. DISCUSIÓN

Los resultados de este artículo determinaron la ineficiencia al momento de desarrollar productos crediticios, lo cual se puede contrastar con el estudio realizado por Antunes et al. (2015) quienes señalan que las tasas de interés podrían tener un efecto significativo dentro de la gestión de una institución financiera, a su vez, Iheonu et al. (2020) sugieren que los países deben centrarse en reformas financieras que mejoren el funcionamiento de los mercados financieros y crediticios directamente, como reformas que aumenten la protección de los acreedores y reduzcan los costos asimétricos de información e intermediación.

Las diferentes cooperativas de ahorro y crédito que se encuentran en el mercado local y nacional, tienen tarifas bancarias más bajas y rendimientos más altos en relación a lo que ofrecen los bancos, por ello, suelen ofrecer generosos beneficios tanto para sus clientes como para sus trabajadores, sin embargo, en la COAC existen limitaciones para seguir la visión de la cooperativa. Como una limitante se identifica la falta de pertinencia a las

**Tabla 2**  
*Matriz de totales y porcentajes*

Fortalezas	Oportunidades	Debilidades	Amenazas	Total
24	18	15	27	84
16	12	10	18	56
40 = 29%	30 = 21%	25 = 18%	45 = 32%	140 = 100%

*Nota.* Se establecen los totales y porcentajes de los factores internos y externos. Adaptado de Ramírez (2009, p.57).

**Tabla 3**  
*Factor de optimización*

F+O	D+A	F+O %	D+A %	Total
.50	.50	50%	50%	100 %

*Nota.* Se establece el factor de optimización entre fortalezas y oportunidades (FO) y debilidades y amenazas (DA) identificadas. Adaptado de Ramírez (2009).

**Tabla 4**  
*Desarrollo de Matriz FODA*

FACTORES INTERNOS FACTORES EXTERNO	LISTA DE FORTALEZAS F1.-Crédito ahorro a la vista, certificaciones a plazo fijo, ahorro infantil. (3) F2.-Habilidad del asesor para recolectar la mejor información del cliente. (3) F3.-El tiempo, tasa y garantías. (3) F4.-Inclusión financiera fundamentada en la actividad productiva. (3) F5.-Profesionales con experiencia en el área crediticia. (3) F6.-Agilidad en los trámites. (3) F7.-Soporte tecnológico adecuado. (3) F8.-Ley y Reglamento de Economía Popular y Solidaria. (3) F9.-En el crédito hay agilidad en la entrega del dinero. (2) F10.-Innovación de nuestros productos de crédito (2) F11.-Microcréditos con pagos al vencimiento (2) F12.-Se enfoca en los créditos agropecuarios del sector (2) F13.-Talento Humano comprometido. (2) F14.-Plazo de pago crediticio a la cosecha. (2) F15.-Seguimiento al crédito. (2) F16.-Código Orgánico, Monetario y Financiero (2)	LISTA DE DEBILIDADES D1.-Falta de herramientas digitales para la determinación de la capacidad de pago del socio. (3) D2.-Falta de compromiso de pago de parte de los deudores. (3) D3.-Falta de un programa de incentivo institucional que reconozca las gestiones exitosas de los empleados (3) D4.-Incremento de niveles de morosidad. (3) D5.-Ausencia de un Plan de promoción y visita permanente a potenciales socios. (3)D6.-La capacidad de respuesta al mercado. (2) D7.-Desconocimiento profundo de las actividades dentro del proceso crediticio. (2)D8.-Falta de comunicación en los procesos de recuperación de cartera. (2) D9.-Elevado porcentaje de provisiones. (2) D10.-Falta de un relacionador público. (2)	D+O(MINI-MAXI) D6+O5 D7+O2 D10+O5
LISTA DE OPORTUNIDADES O1.- Crecimiento constante de créditos de consumo (3) O2.- Condiciones de crédito estrictas. (3) O3.-El inicio del ciclo productivo. (3) O4.- Turismo Religioso. (3) O5.- Relación directa con los pequeños y grandes productores agropecuarios. (3) O6.-Consulta de información por medio del Registro Civil (3) O7.-Posibilidad de cubrir nuevas áreas de intervención. (2) O8.-El proceso tardío del crédito con garantía hipotecaria. (2) O9.-Créditos por festividades (2) O10.- Turismo Comunitario. (2) O11.-Búsqueda de convenio con asociaciones ganaderas, productivas y de micro comercios. (2)O12.-Uso del Equifax. (2)	LISTA DE AMENAZAS A1.-Políticas por decretos presidenciales inmediatos. (3) A2.-Cambio gerencial de la cooperativa (3) A3.-pérdida de cosechas a causa de fenómenos naturales (3) A4.-Robo de la herramienta tecnológica que contiene la base de datos (3) A5.-Competencia desleal (3) A6.-Incumplimiento en las obligaciones adquiridas (3) A7.-Sectores distantes para realizar la gestión de cobranza (3) A8.-Desplazamiento territorial por parte de los deudores. (3) A9.-Cartera de socios deudores heredada (3) A10.-Cambios de legisladores políticos (2) A11.-Condonación de deudas por parte del gobierno seccional (2) A12.-Reducción de precios en los productos obtenidos por los agricultores (2) A13.-Falta de soporte técnico e insumos (2) A14 Desprestigio por parte de la competencia (2) A15 Falta de seriedad por parte de las alianzas estratégicas (2) A16 Escasa persuasión para lograr el pago por parte del deudor presente en mora (2) A 17.-Limitaciones para encontrar a los deudores. (2)	LISTA DE FORTALEZAS F1.-Crédito ahorro a la vista, certificaciones a plazo fijo, ahorro infantil. (3) F2.-Habilidad del asesor para recolectar la mejor información del cliente. (3) F3.-El tiempo, tasa y garantías. (3) F4.-Inclusión financiera fundamentada en la actividad productiva. (3) F5.-Profesionales con experiencia en el área crediticia. (3) F6.-Agilidad en los trámites. (3) F7.-Soporte tecnológico adecuado. (3) F8.-Ley y Reglamento de Economía Popular y Solidaria. (3) F9.-En el crédito hay agilidad en la entrega del dinero. (2) F10.-Innovación de nuestros productos de crédito (2) F11.-Microcréditos con pagos al vencimiento (2) F12.-Se enfoca en los créditos agropecuarios del sector (2) F13.-Talento Humano comprometido. (2) F14.-Plazo de pago crediticio a la cosecha. (2) F15.-Seguimiento al crédito. (2) F16.-Código Orgánico, Monetario y Financiero (2)	F+O(MAXI-MAXI) F1+O1 F2+O2 F3+O3, O4, O5 F4+O3 F7+O6
LISTA DE OPORTUNIDADES O1.- Crecimiento constante de créditos de consumo (3) O2.- Condiciones de crédito estrictas. (3) O3.-El inicio del ciclo productivo. (3) O4.- Turismo Religioso. (3) O5.- Relación directa con los pequeños y grandes productores agropecuarios. (3) O6.-Consulta de información por medio del Registro Civil (3) O7.-Posibilidad de cubrir nuevas áreas de intervención. (2) O8.-El proceso tardío del crédito con garantía hipotecaria. (2) O9.-Créditos por festividades (2) O10.- Turismo Comunitario. (2) O11.-Búsqueda de convenio con asociaciones ganaderas, productivas y de micro comercios. (2)O12.-Uso del Equifax. (2)	LISTA DE AMENAZAS A1.-Políticas por decretos presidenciales inmediatos. (3) A2.-Cambio gerencial de la cooperativa (3) A3.-pérdida de cosechas a causa de fenómenos naturales (3) A4.-Robo de la herramienta tecnológica que contiene la base de datos (3) A5.-Competencia desleal (3) A6.-Incumplimiento en las obligaciones adquiridas (3) A7.-Sectores distantes para realizar la gestión de cobranza (3) A8.-Desplazamiento territorial por parte de los deudores. (3) A9.-Cartera de socios deudores heredada (3) A10.-Cambios de legisladores políticos (2) A11.-Condonación de deudas por parte del gobierno seccional (2) A12.-Reducción de precios en los productos obtenidos por los agricultores (2) A13.-Falta de soporte técnico e insumos (2) A14 Desprestigio por parte de la competencia (2) A15 Falta de seriedad por parte de las alianzas estratégicas (2) A16 Escasa persuasión para lograr el pago por parte del deudor presente en mora (2) A 17.-Limitaciones para encontrar a los deudores. (2)	LISTA DE DEBILIDADES D1.-Falta de herramientas digitales para la determinación de la capacidad de pago del socio. (3) D2.-Falta de compromiso de pago de parte de los deudores. (3) D3.-Falta de un programa de incentivo institucional que reconozca las gestiones exitosas de los empleados (3) D4.-Incremento de niveles de morosidad. (3) D5.-Ausencia de un Plan de promoción y visita permanente a potenciales socios. (3)D6.-La capacidad de respuesta al mercado. (2) D7.-Desconocimiento profundo de las actividades dentro del proceso crediticio. (2)D8.-Falta de comunicación en los procesos de recuperación de cartera. (2) D9.-Elevado porcentaje de provisiones. (2) D10.-Falta de un relacionador público. (2)	D+O(MINI-MAXI) D6+O5 D7+O2 D10+O5
LISTA DE OPORTUNIDADES O1.- Crecimiento constante de créditos de consumo (3) O2.- Condiciones de crédito estrictas. (3) O3.-El inicio del ciclo productivo. (3) O4.- Turismo Religioso. (3) O5.- Relación directa con los pequeños y grandes productores agropecuarios. (3) O6.-Consulta de información por medio del Registro Civil (3) O7.-Posibilidad de cubrir nuevas áreas de intervención. (2) O8.-El proceso tardío del crédito con garantía hipotecaria. (2) O9.-Créditos por festividades (2) O10.- Turismo Comunitario. (2) O11.-Búsqueda de convenio con asociaciones ganaderas, productivas y de micro comercios. (2)O12.-Uso del Equifax. (2)	LISTA DE AMENAZAS A1.-Políticas por decretos presidenciales inmediatos. (3) A2.-Cambio gerencial de la cooperativa (3) A3.-pérdida de cosechas a causa de fenómenos naturales (3) A4.-Robo de la herramienta tecnológica que contiene la base de datos (3) A5.-Competencia desleal (3) A6.-Incumplimiento en las obligaciones adquiridas (3) A7.-Sectores distantes para realizar la gestión de cobranza (3) A8.-Desplazamiento territorial por parte de los deudores. (3) A9.-Cartera de socios deudores heredada (3) A10.-Cambios de legisladores políticos (2) A11.-Condonación de deudas por parte del gobierno seccional (2) A12.-Reducción de precios en los productos obtenidos por los agricultores (2) A13.-Falta de soporte técnico e insumos (2) A14 Desprestigio por parte de la competencia (2) A15 Falta de seriedad por parte de las alianzas estratégicas (2) A16 Escasa persuasión para lograr el pago por parte del deudor presente en mora (2) A 17.-Limitaciones para encontrar a los deudores. (2)	LISTA DE DEBILIDADES D1.-Falta de herramientas digitales para la determinación de la capacidad de pago del socio. (3) D2.-Falta de compromiso de pago de parte de los deudores. (3) D3.-Falta de un programa de incentivo institucional que reconozca las gestiones exitosas de los empleados (3) D4.-Incremento de niveles de morosidad. (3) D5.-Ausencia de un Plan de promoción y visita permanente a potenciales socios. (3)D6.-La capacidad de respuesta al mercado. (2) D7.-Desconocimiento profundo de las actividades dentro del proceso crediticio. (2)D8.-Falta de comunicación en los procesos de recuperación de cartera. (2) D9.-Elevado porcentaje de provisiones. (2) D10.-Falta de un relacionador público. (2)	D+O(MINI-MAXI) D6+O5 D7+O2 D10+O5

Nota. Dentro de la tabla 4, se presenta la matriz FODA cruzada.

necesidades crediticias reales de la comunidad.

En contraste al epígrafe anterior García et al. (2018) especifican que la evaluación de las necesidades de crédito de la comunidad es un proceso continuo que es esencial para perfeccionar las estrategias de préstamos, así como los objetivos de desarrollo empresarial y comunitario. Las vías para satisfacer las necesidades crediticias de las comunidades cambian constantemente debido a varios factores, incluida la capacidad financiera y de recursos humanos de una institución financiera, las condiciones económicas y las diversas iniciativas (López y Priede, 2015).

Por otra parte, las instituciones financieras han ido ajustando sus modelos comerciales, en consecuencia, ahora se está volviendo al cambio tecnológico, lo que no coincide con los resultados de la presente investigación, debido al uso limitado de las herramientas tecnológicas, para atender rápidamente los requerimientos de la colectividad actual (Cichowicz, 2018).

Los cuartiles expuestos en la matriz FODA, comportan para el mejoramiento de la COAC en estudio, asumiendo las magnitudes entre Fortalezas, Oportunidades, Debilidades y Amenazas (Putri et al., 2020). En el trabajo desarrollado se reconoce en la matriz la correlación de un mínimo-mínimo (Debilidad y Amenazas) dándose como punto de partida el despliegue de estrategias defensivas para controlar el desempeño interno y externo con respecto a la colocación y recuperación de cartera en el área crediticia.

Las instituciones de micro-finanzas tienen como objetivo maximizar el rendimiento de una cartera manteniendo el riesgo dentro de un límite aceptable, pero en la COAC existen limitantes para la recuperación de cartera. Ssekiziyivu et al. (2017) mencionan que para maximizar el rendimiento de cartera se requiere un equilibrio entre las altas tasas de reembolso, las bajas tasas de atraso, las bajas tasas de incumplimiento y la baja cartera en riesgo.

## 5. CONCLUSIONES

institucional con la finalidad de crear estrategias a nivel corporativo.

## REFERENCIAS

Antunes, A., Cavalcanti, T., y Villamil, A. (2015). The effects of credit subsidies on development. *Economic Theory*, 58(1). <https://link.springer.com/article/10.1007/s00199-014-0808-0>

Analizar los procesos generados en el área crediticia para proponer estrategias de mejoramiento en relación al desempeño de los procesos en la Cooperativa San Miguel se obtuvo valoraciones generadas y un cruce de la información desarrollada con la herramienta FODA, lo que aportó a la necesidad de proponer que la COAC San Miguel pacte un fidecomiso con el Gobierno y considere el generar un plan de contingencia para la recuperación de la deuda por parte de los clientes de dicha cooperativa. Además, se puede generar un plan de márketing para elevar el prestigio y solvencia de ésta, por ende, es necesario determinar proyectos de inversión considerando una diversificación productiva.

Las fortalezas y oportunidades fueron un referente para mantener y proyectar el prestigio de la institución dentro del mercado competitivo, así como también, generar un manual para regular la gestión práctica para el otorgamiento de créditos, estipular proyectos de acuerdo a escenarios culturales y sociales del entorno y desarrollar un cronograma para la generación de cobros según el proyecto productivo, y una sistematización informática mediante el uso del programa Credit Fast.

Considerando las debilidades y oportunidades, se determinó que se debe desarrollar una capacitación continua sobre procesos crediticios a los encargados del área en estudio. Los resultados sugieren implementar un software para consolidar la comunicación interna y externa que requiere la institución, contratar un asesor en el área de inventarios para armonizar el requerimiento y uso de los recursos institucionales, y optar por la contratación de un relacionador público.

Aunado a lo anterior, se encontró la necesidad de generar una actualización de procesos en el área crediticia. Asimismo, el análisis realizado a los factores internos y externos permite señalar que la Cooperativa de Ahorro y Crédito San Miguel debe enfocarse en el desarrollo

## 6. CONFLICTO DE INTERÉS

Los autores declararon que no tienen ningún conflicto de interés.

- Barboza, O., Echaury, V. (2018). Proceso de Implementación de infraestructura de transmisión eléctrica en Paraguay. Paraguay, *Revista Científica de la UCSA*, 1(5), 49-59. <http://scielo.iics.uma.py/pdf/ucsa/v5n1/2409-8752-ucsa-5-01-14.pdf>
- Bass, B. (1983). Organizational decision making. Homewood, IL: Irwin. [https://books.google.com.ec/books?id=1-NsBQAAQBAJ&pg=PA426&dq=Bass,+B.+M.+\(1983\).+Organizational+decision+making,+Homewood,+IL:+Irwin.&hl=es&sa=X&ved=2ahUKEwi8rLTELjxAhVFJTQIHRjHBXIQ6AEwAHoECAgQAQ#v=onepage&q=Bass%2C%20B.%20M.%20\(1983\).%20Organizational%20decision%20making.%20Homewood%2C%20IL%3A%20Irwin.&f=false](https://books.google.com.ec/books?id=1-NsBQAAQBAJ&pg=PA426&dq=Bass,+B.+M.+(1983).+Organizational+decision+making,+Homewood,+IL:+Irwin.&hl=es&sa=X&ved=2ahUKEwi8rLTELjxAhVFJTQIHRjHBXIQ6AEwAHoECAgQAQ#v=onepage&q=Bass%2C%20B.%20M.%20(1983).%20Organizational%20decision%20making.%20Homewood%2C%20IL%3A%20Irwin.&f=false)
- Campoverde, J., Romero, C. y Borenstein, D. (2018). Evaluación de eficiencia de cooperativas de ahorro y crédito en Ecuador: aplicación del modelo Análisis Envoltante de Datos DEA, *Contaduría y Administración*, 64(1), 1-19. [https://www.researchgate.net/publication/330536024\\_Evaluacion\\_de\\_eficiencia\\_de\\_cooperativas\\_de\\_ahorro\\_y\\_credito\\_en\\_Ecuador\\_Aplicacion\\_del\\_modelo\\_Analisis\\_Envoltante\\_de\\_Datos\\_DEA#fullTextFileContent](https://www.researchgate.net/publication/330536024_Evaluacion_de_eficiencia_de_cooperativas_de_ahorro_y_credito_en_Ecuador_Aplicacion_del_modelo_Analisis_Envoltante_de_Datos_DEA#fullTextFileContent)
- Chávez, A. (2007). Introducción a la Investigación Educativa (Tercera ed.). Maracaibo: La Columna. <https://www.urbe.edu/UDWLibrary/InfoBook.do?id=4556>.
- Cichowicz, E. (2018). The use of modern technology by financial institutions in combating financial exclusion. *Annales. Ethics in Economic Life*, 71-82.
- Contreras, L. y Magaña, M. (2020). Análisis FODA de la apicultura a pequeña escala en el Litoral Centro de Yucatán, *Revista de El Colegio de San Luis* 8(16), 295-310. <http://www.scielo.org.mx/pdf/rcsl/v8n16/2007-8846-rcsl-16-295.pdf>
- García, K., Prado, E., Salazar, R., y Mendoza, J. (2018). Cooperativas de Ahorro y Crédito del Ecuador y su incidencia en la conformación del Capital Social (2012-2016). *Revista Espacios*, 39(28), 1-6. <https://www.revistaespacios.com/a18v39n28/a18v39n28p32.pdf>
- Hernández, C. y Pérez, R. (2021). Caracterización del polvo y pectina del pericarpio del mango (*Mangifera indica* L.) [Ataulfo] maduro y análisis FODA para su procesamiento, *Especializada en Ciencias Químico-Biológicas*, 23, 1-10. <https://www.medigraphic.com/pdfs/revespciequibio/cqb-2020/cqb2011.pdf>
- Hernández, R. y Fernández, C. (2010). *Metodología de la investigación*. México: Mc Graw Hill. <https://www.uca.ac.cr/wp-content/uploads/2017/10/Investigacion.pdf>
- Iheonu, C., Asongu, S., Odo, K., y Ojiem, P. (2020). Financial sector development and Investment in selected countries of the Economic Community of West African States: empirical evidence using heterogeneous panel data method. *Financial Innovation*, 6(1). <https://jfin-swufe.springeropen.com/articles/10.1186/s40854-020-00195-0>
- Kang, J. (2018). Mobile payment in Fintech environment: trends, security challenges, and services. *Human-Centric Computing and Information Sciences*, 8(1). <https://hcis-journal.springeropen.com/articles/10.1186/s13673-018-0155-4>
- Linstone, H. y Turoff, M. (1975) *The Delphi method: Techniques and Applications*.
- López, C., y Priede, T. (2015). Identificación de las principales fuentes de financiación empleadas por la empresa social en la actualidad. *Economía Agraria y Recursos Naturales*, 15(1), 41-59. <https://doi.org/10.7201/earn.2015.01.03>
- Marrero, R. (2014). Modelo de diagnóstico de procesos aplicado en la comercializadora de artículos ópticos, *Ingeniería Industrial*, 35(2), 29-38. <https://www.redalyc.org/pdf/3604/360435365003.pdf>
- Méndez, C. (2007). *Metodología, Diseño y desarrollo del proceso de investigación*. Colombia: Mc Graw Hill Interamericana S.A. <https://docplayer.es/75120566-Metodologia-diseno-y-desarrollo-del-proceso-de-investigacion-pdf-descargar-leer-descargar-leer-english-version-download-read.html>
- Meneses, L. y Macuacé, R. (2011). Valoración y riesgo crediticio en Colombia. En: *Finanzas y Política Económica*,

- 3(2), 65-82. <https://www.redalyc.org/pdf/3235/323527256006.pdf>
- Olmedo, S. (2017). Interacción entre la economía social y la economía creativa como propiciadoras de desarrollo económico local en Paraguay. *Población y Desarrollo*, 23 (45), 61-73. <http://scielo.iics.una.py/pdf/pdfce/v23n45/2076-054X-pdfce-23-45-00061.pdf>
- Ortega, J. y Borja, F. (2017). Evolución de las Cooperativas de Ahorro y Crédito en Ecuador, Universidad de Medellín, 20(45), 187- 216. <http://www.scielo.org.co/pdf/seec/v20n45/0120-6346-seec-20-45-00187.pdf>
- Parella, S. y Martins, F. (2010). Metodología de la Investigación Cualitativa. Caracas: Fedupel. <https://es.calameo.com/books/000628576f5173289035>
- Ponce, T. (2007). La matriz foda: alternativa de diagnóstico y determinación de estrategias de intervención en diversas organizaciones, *Enseñanza e investigación en Psicología*, 12 (1)13-130. <https://www.redalyc.org/pdf/292/29212108.pdf>
- Putri, V., Tasya, D. y Rahayu, A. (2020). SWOT Analysis on Credit Guarantee Business Sector in Indonesia: A Study from Jamkrindo. *Journal of Economics, Business and Management (JOEBM)*, 8(3), 151-156. <https://scholar.ui.ac.id/en/publications/swot-analysis-on-credit-guarantee-business-sector-in-indonesia-a->
- Ramírez, L. (2009). Procedimiento para la elaboración de un análisis FODA como una herramienta de planeación estratégica en las empresas, *Ciencias Administrativas*, 2, 54-61. <https://www.uv.mx/iesca/files/2012/12/herramienta2009-2.pdf>
- Ramírez, R. (2009). Procedimiento para la elaboración de un análisis FODA como una herramienta de planeación estratégica en las empresas. *Académico del Instituto de Investigaciones y Estudios Superiores de las Ciencias Administrativas de la Universidad Veracruzana*, 2, 54-61. <https://www.uv.mx/iesca/files/2012/12/herramienta2009-2.pdf>
- Ssekiziyivu, B., Mwesigwa, R., Joseph, M., y Nkote, I. (2017). Credit allocation, risk management and loan portfolio performance of MFIs—A case of Ugandan firms. *Cogent Business and Management*, 4(1). <https://www.tandfonline.com/doi/full/10.1080/23311975.2017.1374921>
- Superintendencia de Economía Popular y Solidaria (SEPS, 2019). Productos Estadísticos de la Superintendencia de Economía Popular y Solidaria. <https://www.seps.gob.ec/estadistica?boletines-financieros-mensuales>
- Techniques and applications. [https://www.researchgate.net/publication/237035943\\_The\\_Delphi\\_Method\\_Techniques\\_and\\_Applications](https://www.researchgate.net/publication/237035943_The_Delphi_Method_Techniques_and_Applications)





Artículo Original

Recibido: 11/06/2021

Aceptado: 14/07/2021

Publicado: 09/08/2021

# EVALUACIÓN DE LA EFICIENCIA DE LOS SISTEMAS NACIONALES DE INNOVACIÓN EN LOS PAÍSES DE IBEROAMÉRICA

*Evaluation of the efficiency of national innovation systems in the countries of Ibero-America.*

**RIVERA, JAIME<sup>1</sup>**  
**ROJO, MARCO<sup>2</sup>**

**AUTOR 1:**

Candidato a Doctor por la Universidad Internacional Iberoamericana, Estudiante, Universidad Internacional Iberoamericana. San Salvador, El Salvador. <https://orcid.org/0000-0002-1566-9001>

**AUTOR 2:**

Doctor en Estudios Sociales (Summa cum laude), Docente e Investigador en el Departamento de Proyectos, Universidad Internacional Iberoamericana. México D.F., México. <https://orcid.org/0000-0003-4862-8780?lang=en>

---

[jaimerivera25@hotmail.com](mailto:jaimerivera25@hotmail.com)<sup>1</sup>

[marco.rojo@unini.edu.mx](mailto:marco.rojo@unini.edu.mx)<sup>2</sup>

---

Correspondencia: [marco.rojo@unini.edu.mx](mailto:marco.rojo@unini.edu.mx)

**RESUMEN**

El crecimiento económico de cada país se encuentra estrechamente vinculado con la innovación que éstos llevan a cabo. Actualmente, los gobiernos locales e internacionales muestran interés en evaluar los sistemas de innovación para identificar qué tan eficientes son en el uso de sus recursos, y en la generación de nuevo conocimiento. Esta investigación tiene como objetivo evaluar la eficiencia de los sistemas nacionales de innovación de los países de Iberoamérica. Para esto, se emplea la metodología de Análisis Envolvente de Datos en la que se ocupa una base de datos multi-insumo y multi-producto. Se utiliza un modelo CCR producto orientado con rendimientos constantes a escala (RCE). El índice que se obtiene de esta estimación permite comparar la eficiencia relativa de cada Sistema Nacional de Innovación (SNI), además de identificar los sistemas que se encuentran en la frontera de eficiencia y aquellos que se encuentran en rezago. Se emplean datos de insumo, producto y contexto para el último año disponible tomados de la Red de Indicadores de Ciencia y Tecnología-Iberoamericana e Interamericana- RICYT. Este ejercicio de estimación se hace para una muestra de 29 economías de la región. El análisis de resultados se hace mediante estática comparativa diferenciando los sistemas de mejor desempeño en relación a los menos eficientes. Esta comparación permite identificar las áreas de oportunidad de los SNI más desfavorecidos, ofreciendo elementos para su fortalecimiento y para el impulso del crecimiento económico de largo plazo en Iberoamérica.

**PALABRAS CLAVE**

**Indicadores de ciencia; Políticas y cooperación en ciencia; Política nacional de ciencia; Política de innovación y desarrollo; Tecnología e innovación.**

**ABSTRACT**

The economic growth of each country is closely linked to the innovation that they carry out. Currently, local and international governments show interest in evaluating innovation systems to identify how efficient they are in the use of their resources, and in the generation of new knowledge. This research aims to measure the efficiency of the national innovation systems of the Ibero-American countries. For this, the Data Envelopment Analysis methodology is used in which a multi-input and multi-product database is used. A product oriented CCR model with constant returns to scale (RCE) is used. The index obtained from this estimation makes it possible to compare the relative efficiency of each SNI, in addition to identifying the systems that are at the efficiency frontier and those that are lagging. Input, output and context data are used for the latest available year taken from the Network of Science and Technology Indicators-Ibero-American and Inter-American-RICYT). This estimation exercise is carried out for a sample of 29 economies in the region. The analysis of results is done through comparative statics, differentiating the best performing systems in relation to the less efficient ones. This comparison makes it possible to identify the areas of opportunity for the most disadvantaged NIS, offering elements to strengthen them and to promote long-term economic growth in Latin America.

**KEYWORDS**

**Innovation and development policy; National science; Policies and cooperation in science; Science; Technology and innovations indicators; Technology and innovation policy.**

**1. INTRODUCCIÓN**

El propósito de este artículo es evaluar la eficiencia de los sistemas nacionales de innovación de los países de Iberoamérica. Esta medición se realiza utilizando la metodología de Análisis Envolvente de Datos (DEA, por sus siglas en inglés). La metodología DEA, propuesta por Charnes, Cooper y Rhodes (1978) ha sido útil en diferentes disciplinas para evaluar la eficiencia de unidades tomadoras de decisiones que emplean múltiples insumos y productos. Los antecedentes de la evaluación de los SNI mediante el DEA no son recientes (Nasierowski y Arcelus, 2003; Lee y Park, 2005; Ta-Wei, 2007, 2010; Hollanders y Celikel, 2007; Cai, 2011; Caia y Hanley, 2012).

En un estudio pionero que se realizó para 45 países se consideró al SNI como un subsistema de la economía; en la evaluación se tomaron en cuenta los insumos, productos y moderadores (Nasierowski y Arcelus, 2003). En otro estudio, de 27 países pertenecientes a la OCDE, se propuso una tipología que relaciona su nivel de desarrollo científico y tecnológico con la eficiencia de sus SNI; así, los países se clasificaron en: i) inventores, ii) comerciantes de tecnología, iii) académicos y iv) ineficientes (Lee y Park, 2005).

A estas propuestas iniciales se sumaron otras investigaciones, una de las cuales fue un estudio de 23 países de la Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económico (OCDE) y 17 que no pertenecían a dicha organización; en ella se clasificaron los insumos como de capital y de trabajo, y se consideró como moderador

central al sistema educativo (Ta-Wei, 2007, 2010). En otra, se dividió a los insumos en tres dimensiones: conductores de la innovación, creadores de conocimiento e innovación y creadores de emprendimiento; los productos se clasificaron en dos dimensiones: aplicaciones y propiedad intelectual; y, finalmente, los países se clasificaron por su eficiencia en innovación: líderes, seguidores, moderados y convergentes (Hollanders y Celikel, 2007).

Un estudio de la posición de los países emergentes Brasil, Rusia, India, China y Sudáfrica (BRICS) con respecto a los líderes, encuentra heterogeneidad en la eficiencia relativa en este grupo de países (BRICS) y discute sobre los posibles factores que la determinan. Los posibles determinantes son estos: la infraestructura en TIC, la investigación empresarial, el ambiente de mercado, el papel del gobierno, el sistema educativo, las economías de escala, la dotación de recursos naturales y la dependencia externa (Cai, 2011; Cai y Hanley, 2012).

En razón de la importancia que se ha atribuido al progreso tecnológico y a la innovación como fuentes del crecimiento y desarrollo económico, esta investigación se inscribe en el esfuerzo de dar continuidad a la aplicación del Data Envelopment Analysis (DEA), para identificar los índices relativos de eficiencia de los sistemas nacionales de innovación de países de Iberoamérica. Por lo general, los estudios sobre el tema se han centrado en estimar si el sistema en su conjunto es o no eficiente. En tal sentido, se considera que un SNI es una red de instituciones del sector público y del sector privado cuyas actividades e interacciones inician, importan y difunden nuevas tecnologías (Freeman, 1987; Whitley, 2001), y que además incluyen el uso de conocimiento nuevo y económicamente útil (Lundvall, 1992; Bonilla et al., 2018).

En consecuencia, en este estudio, el análisis de este índice permite comparar internacionalmente la eficiencia relativa de los SNI de la región iberoamericana. Una evaluación de esta naturaleza puede ser muy útil para la toma de decisiones en materia de política pública en materia de ciencia y tecnología que tienda a mejorar el desempeño de los SNI que presentan mayores rezagos en materia de eficiencia. Con base en la evaluación relativa de los SNI, se plantea la pregunta: ¿Cuál es la eficiencia relativa de los SNI de los países de Iberoamérica? A manera de hipótesis, se espera que los países estudiados con mayores recursos obtengan mayores índices de eficiencia relativa que aquellos que destinan menores recursos. En la siguiente sección se detalla la metodología empleada, para posteriormente pasar a los resultados y a su discusión. Finalmente, se presentan las conclusiones y recomendaciones, así como las referencias citadas en el documento.

## 2. METODOLOGÍA

El Data Envelopment Analysis (DEA) es una herramienta para evaluar el rendimiento relativo de un conjunto de unidades tomadoras de decisiones (UTD) que utilizan una variedad de insumos (medios) para obtener una determinada producción de bienes y servicios (fines). La herramienta toma como referencia las UTD más eficientes, a las cuales les asigna un índice de eficiencia de uno, y evalúa el desempeño relativo de las menos eficientes cuyos resultados toman valores entre cero y uno. Esta metodología se sustenta en una serie de supuestos básicos: 1) Las UTD que se comparan operan homogéneamente: reciben los mismos insumos y producen los mismos productos, aunque en cantidades diferentes.

El concepto de eficiencia relativa implica que, si una UTD eficiente es capaz de producir  $x$  unidades de producto con  $y$  unidades de insumo, las otras UTD deberían también ser capaces de hacerlo si operaran eficientemente. 2) La eficiencia de cada UTD se mide con la tasa que resulta de la suma de productos ponderados entre la suma de insumos ponderados. Esta tasa es un número entre cero y uno. 3) En DEA, los ponderadores de insumos y productos no se conocen por anticipado y no son los mismos para las distintas UTD. Son calculados para que sean los más favorables para cada UTD. 4) Las UTD que tienen un índice de eficiencia menor a la unidad, no están en la frontera de eficiencia y son envueltas por la misma (de aquí el nombre de Análisis Envoltante de Datos).

Es decir, la frontera de eficiencia es la base de la medición de la eficiencia relativa. 5) Un par eficiente de una UTD ineficiente es su unidad modelo. A partir de la posición de la ineficiente, su modelo es la UTD más cercana que se encuentra en la frontera de eficiencia. Los pares eficientes son guía y objetivo por alcanzar para las UTD ineficientes. Entonces, la eficiencia en DEA se expresa como una tasa de productos entre insumos. Las UTD más eficientes tienen mayores tasas producto/insumo y se encuentran sobre la frontera de eficiencia. El índice de eficiencia es igual a la unidad a lo largo de toda la frontera, la cual envuelve los datos disponibles (Ramanathan, 2003).

Las UTD que se encuentran sobre la frontera son las más eficientes con los datos disponibles; pero los datos no ofrecen señales de en qué medida las UTD eficientes pueden mejorar su desempeño. El desempeño de las otras UTD se evalúa en relación con el desempeño de las más eficientes. Así, se obtienen eficiencias relativas, no absolutas. El modelo DEA, sus principales supuestos son débiles y se cumplen para cualquier tecnología cuasi-cóncava, a saber: 1) Las combinaciones insumo-producto

(x, y) reales observadas son factibles, 2) El conjunto de posibilidades de producción es convexo, 3) Las UTD pueden disponer libremente (eliminar sin costo) de sus insumos y productos, 4) Si existen rendimientos constantes a escala y un plan de producción (x,y) factible, entonces para cualquier  $k \geq 0$ ,  $(kx,ky)$  también es factible (Ray, 2004).

El software que se utilizó en esta investigación fue el XLDEA 2.1 (Productivity Tools, 2009), bajo un modelo producto orientado. Generalmente dicho modelo se presenta en dos fases: Fase 1. Maximización del inverso del índice de eficiencia de las UTD de la muestra o población, y Fase 2. Maximización de los valores de las variables de holgura, donde una variable de holgura en un problema de optimización es una variable que se agrega a una restricción de desigualdad para transformarla en igualdad; la variable cumple con la restricción de no negatividad. Si la variable toma el valor cero, entonces, la variable es restrictiva. Si toma un valor positivo no es restrictiva y el sistema permite cambios de su posición inicial. En síntesis, en esta investigación solo se trabaja con resultados de la primera fase: con índices de eficiencia relativa y con ponderadores de pares eficientes.

La técnica DEA resulta pertinente para la medición de la eficiencia de los SNI porque sus estimaciones se realizan sobre la base de una serie de supuestos flexibles con respecto a los insumos y los productos utilizados en el ámbito de la innovación, lo cual permite construir una frontera de posibilidades de innovación. El Manual de Oslo ofrece una especiación sencilla sobre el tipo de conocimiento que se emplea en el proceso de innovación. Considera como nuevo al que difiere significativamente en sus características tecnológicas, o a los usos diferentes, que se le da a un producto ya existente. Esto incluye el uso de tecnologías radicalmente nuevas y la combinación de tecnologías existentes para un nuevo uso. El conocimiento mejorado, en términos de producto, es el que se actualiza de manera significativa, ya sea en un mejor desempeño o en un menor costo, lo cual incluye el uso de mejores materiales o componentes con mejor desempeño y el cambio en una parte del complejo técnico del sistema de un producto (OCDE-EUROSTAT, 2000).

### 3. RESULTADOS

La Universidad Estatal de Bolívar, está estructurada por 5 facultades; sin embargo, para el caso de estudio únicamente se tomó en consideración a los estudiantes que forman parte de la facultad de Ciencias de la Educación, Sociales, Filosóficas y Humanísticas, la misma que se encuentra conformada por las siguientes carreras: Educación Intercultural Bilingüe, Educación

Inicial, Pedagogía de las Ciencias Experimentales (Informática), Educación Básica y Pedagogía de las Ciencias Experimentales (Matemáticas y la Física).

Los cálculos realizados mediante la técnica DEA permiten obtener el Índice de eficiencia que mide la eficiencia con que operan los SNI que integran la región iberoamericana que son las economías de nuestra muestra de estudio. Este índice resulta de la relación insumo-producto de la innovación, en este sentido, se toma como insumo al Gasto en I+D del año 2018 y como producto a las patentes totales, ambos tomados de la base de datos de la RICYT. La muestra de estudio se compone de la siguiente lista de países: Argentina, Barbados, Bolivia, Brasil, Canadá, Chile, Colombia, Costa Rica, Cuba, República Dominicana, Ecuador, España, Guatemala, Guyana, Honduras, Haití, Jamaica, México, Nicaragua, Panamá, Perú, Puerto Rico, Portugal, Paraguay, El Salvador, Trinidad y Tobago, Estados Unidos, Uruguay y Venezuela.

La región iberoamericana es un mosaico de realidades que presenta una heterogeneidad en sus riquezas naturales, humanas, culturales, entre otros. El norte, centro y sur, difieren en sus niveles de desarrollo y éste está estrechamente vinculado, no sólo con su dinámica económica y comercial sino con los recursos con los que cuenta en materia física e intelectual. En cada uno de los países, sea o no democrático su gobierno, es decir, que haya democracia o que sea un gobierno autoritario que simula una democracia, se llevan a cabo actividades científicas y de innovación que determinan las actividades productivas de la localidad. Sea una zona urbana e industrial o una zona rural campesina, las personas emplean las tecnologías para poder facilitar sus actividades extractivas, productivas y de comercialización.

Se considera que, en aquellas economías con mayores niveles de acervos de conocimientos científicos y tecnológicos, éstas experimentan una mayor creatividad y una mayor propensión al descubrimiento de nuevos conocimientos, conocimientos útiles, que aporten al desempeño económico y social, apegado a una premisa fundamental de que el conocimiento favorece un mayor nivel de bienestar. De ahí la intención de que las economías no sólo generen nuevos conocimientos al interior de sus fronteras, sino que éstas, a su vez, se encuentren abiertas y con una mayor apertura a los conocimientos que se comparten en el concierto internacional. El desplazamiento de la frontera tecnológica y de conocimiento al interior de cada nación, contribuye a que la frontera internacional de conocimientos se desplace incrementando así el acervo general de conocimientos que la humanidad va recolectando y acumulando continuamente.

Es bajo este panorama en el que, al estimar la eficiencia mediante el DEA, es posible obtener valores que nos

reflejan la eficiencia con que opera un SNI en relación a otro. Dentro de la muestra de estudio, las economías se separan de aquellas que se encuentran en la frontera con valores iguales a la unidad (1,000) a SNI que se encuentran en rezago en la eficiencia con la que manejan sus recursos (insumos/productos). En esta estimación no se presenta una economía con valores de 1,00, pero sí cercanos a este valor, lo que nos indicaría que serían las más cercanas a la eficiencia óptima. En un rango por encima de 0,900 se encuentran las economías líderes y potencia en la región, particularmente hablamos de Estados Unidos (0,981), España (0,952), Canadá (0,967) y Brasil (0,943). Estas economías no sólo se caracterizan por destinar mayores recursos a las actividades en Ciencia y Tecnología, sino que también son las principales economías que generan un mayor número de patentes al año.

Además de las economías líderes, se presenta un grupo que no es líder, sino que es seguidor pero que se encuentra por encima del promedio de desempeño eficiente, tal es el caso de Argentina (0,854), México (0,897) y Portugal (0,789). Estas economías cuentan con una estructura científica y tecnológica por encima del promedio, con instituciones educativas, científicas y tecnológicas que reflejan una madurez relativa y que les permite tener acceso a las nuevas tecnologías, descifrarlas/descodificarlas y, de esta manera, difundirlas y utilizarlas en la región. Es muy importante recordar que uno de los principales insumos de la generación de nuevos conocimientos es la difusión y, de cierta forma, ambas economías se ven favorecidas por las relaciones estrechas que guardan con occidente desde hace muchos años, para el caso de México con Estados Unidos y para el caso de Argentina con Europa, específicamente con Italia.

Un tercer grupo de economías y de SNI son aquellas que se encuentran en el promedio, es decir, que tienen un desempeño relativo en la región pero que no sobresalen frente a sus pares, el esfuerzo en ciencia y tecnología es necesario para estas economías, en ocasiones suelen presentar SNI desarticulados, con bajos niveles de estudio, particularmente de nivel terciario, de ahí la falta de generación de nuevos conocimientos y que también se ve reflejado en el escaso número de patentes. Dentro de este grupo de economías se encuentran: Chile (0,564), Colombia (0,523), Costa Rica (0,589), Cuba (0,512), Ecuador (0,515), Panamá (0,501), Perú (0,510), El Salvador (0,503) y Uruguay (0,533). Sin duda, en estas economías se ha realizado un gran esfuerzo por impulsar sus actividades de investigación y desarrollo (I+D), pero queda mucho por hacer, particularmente para acercarse a la frontera mundial de conocimientos.

Finalmente, un cuarto grupo de economías es el que se compone por SNI que en términos de su desarrollo es de los más bajos de la región, presentan, por lo general, crisis recurrentes no sólo económicas, sino políticas y sociales y

experimentan en su gran mayoría niveles de marginación y desigualdad muy elevados. Estas economías no han podido establecer las condiciones para una economía basada en el conocimiento, por lo regular, se encuentran enfocadas en actividades primarias-agrícolas, su estructura industrial es muy débil y en el sector servicios reportan bajos niveles de productividad y una alta informalidad. Para este grupo de economías, es primordial asegurar sus niveles mínimos de bienestar, por lo que se encuentran en una fase de desarrollo que no les ha permitido favorecerse del avance tecnológico ni científico de la región.

En estudios previos se ha documentado sobre las condiciones de desigualdad en América Latina, los orígenes de su retraso, la forma en que actualmente han sorteado la crisis sanitaria del COVID-19 y la urgencia de cambiar a un paradigma económico y social más digno, más humano y que privilegie la fraternidad entre naciones y la cooperación multilateral (Rojo y Bonilla, 2020). De la misma manera, se han abordado investigaciones que dan cuenta de la forma en que economías con niveles bajos de desarrollo pueden virar su condición y retomar sus áreas de oportunidad para poder salir de un esquema de baja productividad y de baja competitividad hasta llegar a un sistema de innovación articulado que privilegie la generación de nuevos conocimientos y les brinde a las economías un crecimiento económico sustentable y de largo plazo (Rojo et al., 2018).

Las economías con menores niveles de eficiencia para este ejercicio de estimación mediante el DEA fueron: Barbados (0,325), Bolivia (0,423), República Dominicana (0,459), Guatemala (0,447), Guyana (0,358), Honduras (0,389), Haití (0,298), Jamaica (0,301), Nicaragua (0,423), Puerto Rico (0,359), Paraguay (0,498), Trinidad y Tobago (0,398), y Venezuela (0,495). En estas economías se requiere de un mayor fortalecimiento en sus instituciones, particularmente aquellas que velan por la protección a los derechos de propiedad intelectual, además de impulsar el emprendimiento productivo e incentivar las actividades industriales formales.

En esta parte de la región iberoamericana se tiene una deuda con la educación, con la formación de posgraduados y particularmente con la generación de doctores en distintas disciplinas y campos de conocimiento, particularmente formados en ciencias básicas e ingenierías. Esta sinergia de recursos humanos, de infraestructura e intelectuales se puede llegar a unir con el aspecto social y cultural hasta llegar a una correspondencia entre los conocimientos generados y la utilidad de los mismos, provocando con ello mejorar la calidad y el nivel de vida de su población. En síntesis, las economías iberoamericanas presentan un desempeño desfavorable en materia de eficiencia al evaluar al SNI.

Sólo las economías de Brasil (0,943), Argentina (0,854) y México (0,897) reportan una eficiencia respetable, mientras que Estados Unidos (0,981) se coloca como líder en esta estimación de eficiencia, seguido de Canadá (0,967) y España (0,952).

#### 4. DISCUSIÓN

El crecimiento económico de la región iberoamericana resulta ser no sustentable, tal y como lo muestra el índice de eficiencia del Sistema Nacional de Innovación. Como resultado de la relación de insumos y productos, es de notar que la generación de nuevo conocimiento y de innovación en la región iberoamericana es de los más bajos a nivel mundial. Por ejemplo, se sabe que las patentes que realizó Perú en el año 2016 fueron de 1,163, de las cuáles, 1,091 las realizaron no-residentes y únicamente 72 residentes del Perú. Esto refleja, entre otros aspectos, la frágil capacidad nacional de patentamiento. De la misma manera, lo refleja el coeficiente de invención (0,31), es decir, las patentes solicitadas por residentes por cada cien mil habitantes.

Estas debilidades del Sistema Nacional Peruano se replican en las demás economías de Iberoamérica, con ciertos matices. Este magro desempeño no sólo se refleja en los resultados o productos generados del nuevo conocimiento sino también de los recursos que se destinan, es decir, de los insumos en I+D. Por ejemplo, tomando como referente a Perú, el Gasto en I+D como porcentaje del PIB, el último dato de 2014 para el que se tiene disponibilidad, registra un 0.11%. De sobra esta decir que la OCDE recomienda un 1% para llevar adecuadamente las actividades científicas, tecnológicas y de innovación para países en desarrollo, lo cual, no se cumple para el caso del Perú. La participación de estos gastos es nula para el caso del sector privado, es decir, el grueso se lleva a cabo por el sector público y por las universidades.

Es importante hacer notar en qué tipo de actividades invierten, es decir, sabemos que son mínimos los recursos destinados, pero conviene saber hacia dónde se dirigen dichos recursos. De acuerdo con datos de la RICYT, para el año 2014, el 61,26% se destina a investigación científica, el 25,61 a investigación básica y el 13,13% restante a desarrollo experimental. Considerando que la investigación básica es la que tiene un mayor impacto en la generación de nuevo conocimiento, esto habla también del tipo de investigación que se realiza en el Perú. En términos de disciplinas científicas, la mayor parte se les destina a las ciencias naturales y exactas (35,86%), a la

ingeniería y tecnología (20,37%), a las ciencias sociales (20,36%) y a las ciencias agrícolas (12,23%). Mientras que, las que presentan mayor rezago en recursos para su investigación se encuentran las Ciencias Médicas (8,24%) y las humanidades (2,94%).

Convendría realizar una reflexión al respecto, considerando que en esta época de pandemia son precisamente las ciencias médicas y las humanidades las que han sacado la casta y han ayudado a más personas, es decir, son esenciales y de vital importancia para la vida y son también a las que menos recursos se les destinó. Pareciera que vivimos en un mundo al revés, convendría reestructurarlo y poner en su lugar a las disciplinas, es decir, invertir menos en ciencias que al final del día sirven a la industria minera y de la extracción, y menos al pueblo, y ayudar a las ciencias que sí ayudan a la salud y al bienestar de las personas de forma directa.

Iberoamérica cuenta con una población amplia donde poco más de la mitad se encuentra en edad económica y productiva, convendría aprovechar esta situación para educar a más personas en ciencia y tecnología y que esta población relativamente joven, por medio de mayor capital humano, contribuya aún más al producto interno bruto de la región. La inclusión y la inserción de cada vez más personas en el ámbito científico podría dar un giro a mayores niveles de bienestar en un futuro cercano, es decir, privilegiar la educación como la antesala de la generación del nuevo conocimiento y de la innovación y con ello del crecimiento a largo plazo. Estas medidas implicarían no sólo apoyar la educación en todos sus niveles, sino particularmente, los de tipo superior y posgrado, tanto en regiones rurales como urbanas.

Es mínimo el número de personas del que se tiene conocimiento que se dedican a la I+D en Iberoamérica cuando es comparable a nivel regional con Europa o Asia. En su mayoría, este personal está centralizado en universidades, esto llama la atención también para hacer un llamado en generar nuevas infraestructuras, del tipo de centros de investigación, laboratorios nacionales, entre otros, que permitan una mejor distribución de este personal vinculado al ámbito académico y a la docencia.

Además de infraestructura, se requiere que haya un apoyo a los recursos humanos destinados a la I+D, entre niveles educativos, a manera de una cadena en la que se incentive y se ayude a un técnico a lograr la meta y saltar al estudio de un posgrado. En el nivel más alto de estudios es en el que se genera nuevo conocimiento, si bien los demás grados son la base, el referente internacional en recursos humanos dedicados a la ciencia, resulta ser el número de doctores graduados. Conviene abrir la puerta a la nueva generación de doctores.

Un cambio generacional muy importante lo van a realizar las mujeres científicas, que en su mayoría se encuentran en organizaciones privadas sin fines de lucro y no como tal en el gobierno o las universidades. De la misma manera, esta reconversión se da cuando se observa que estas investigadoras se encuentran más en ciencias médicas, sociales y humanas, que en ciencias exactas, naturales e ingenierías. Hay un porcentaje elevado con doctorado, aunque aun así sigue siendo muy bajo, la mayoría de ellas se encuentra en el personal con educación terciaria no universitaria. Las mujeres son una promesa para la región, por su juventud y su capacidad.

Al parecer, la región padece de una debilidad institucional y de escasez de recursos que se destinan al SNI. Esto se puede superar, por un lado, con un mayor destino de recursos monetarios, humanos y de infraestructura, y, por otro lado, con un mayor refuerzo institucional mediante leyes, normas y reglamentos que regulen las actividades de ciencia y tecnología y que incentiven la generación del nuevo conocimiento. Este reforzamiento institucional tiene que tener una visión de integrar los elementos del sistema ya de por sí desarticulado e ineficiente. Convendría que cada uno de los agentes que intervienen (empresa, universidad, gobierno, entre otros.) lo entendieran y que de manera conjunta elaboraran una política científica y tecnológica para poder fortalecer al sistema a nivel local y regional y que éste sea competitivo y a la altura de los tiempos actuales.

Identificar las necesidades en ciencia y tecnología es vital para poder impulsar las actividades que den resultados y que estos resultados se evalúen y se difundan. Una mayor promoción y difusión de los buenos resultados en ciencia se requiere en la región, difundir los buenos resultados y medir este impacto es necesario, ya que el conocimiento sale de las aulas y de los centros de investigación y llega a la sociedad; que se cree una cultura de la ciencia y del conocimiento que mejore la percepción de la labor de los científicos y científicas iberoamericanos a favor no sólo del crecimiento económico sino del bienestar de las personas. Esta relación entre ciencia y sociedad se ha perdido, pero se puede resarcir virando los proyectos, no tanto a favorecer los productos o procesos de una extracción de los recursos, sino dirigir los proyectos de investigación a ayudar a la gente, por ejemplo, a erradicar el grave problema de desigualdad y de pobreza en gran parte de nuestros países hermanos.

Se requiere universidades libres, que no se encuentren vinculadas a la corrupción o serviciales al poder del dinero, universidades más soberanas, apoyadas por el propio gobierno y por organismos internacionales, para que dirijan su conocimiento a mejorar la vida las personas más

allá de atender intereses privados o político-empresariales. Una ciencia más social y humana, que atienda prioridades del progreso de las comunidades y no del capital privado. Universidades que busquen la protección y no la extracción de nuestros recursos, que busque la vida y no la muerte, que ayuden a la sociedad y no al capitalista financiero y extranjero. El conocimiento sirve para ayudar a los demás, para proteger no para dañar.

Universidades con debilidades estructurales y en algunos casos captadas por la industria minera, empresas extractivas sin responsabilidad social y un gobierno corrupto e ineficiente, se suman a la explicación del por qué en algunos países no podrían reflejar un crecimiento económico sustentable en el corto plazo. Estas falencias de los SNI en Iberoamérica se podrían superar, entre otras iniciativas, con una mayor vinculación entre sus elementos del propio sistema y de este sistema con otros que también operan en el concierto internacional de la innovación, por ejemplo, la vinculación con otros centros de investigación del extranjero, trabajar de manera conjunta en proyectos en común con universidades de Europa, Asia, entre otros, con organismos internacionales y con apoyo de recursos de asociaciones internacionales sin fines de lucro.

## 5. CONCLUSIONES

Un sistema nacional de innovación es un entramado institucional que favorece el diseño y operación de políticas de fomento y desarrollo de capacidades científicas y tecnológicas que incentiven la innovación y, por lo tanto, que impulsan el desarrollo económico y el bienestar social de un país. El SNI de cada nación tiene las particularidades que determinan sus instituciones y sus interacciones entre las diferentes organizaciones y agentes (firmas, universidades, institutos y agencias o instituciones gubernamentales relacionados con la innovación). No obstante, existe consenso en la literatura especializada acerca de los principales indicadores que dan cuenta del esfuerzo que cada nación realiza y de los resultados que se obtienen en innovación.

En tal sentido, en este estudio se planteó evaluar comparativamente la eficiencia relativa de los SNI en Iberoamérica, utilizando la metodología DEA. La estimación del índice de eficiencia ofrece la oportunidad de realizar una evaluación con información referente al uso y manejo de insumos y productos del conocimiento. Información más rica que facilita a los tomadores de decisiones un análisis más adecuado de las fortalezas y debilidades del sistema y, con ello, dirigir mejor sus

esfuerzos de elaboración y aplicación de política pública en materia de ciencia, tecnología e innovación.

La diversidad de los SNI de los países de Iberoamérica se debe a diferencias en los recursos invertidos en innovación. En consecuencia, los índices de eficiencia muestran que países con SNI eficientes destinan mayores recursos a la I+D como porcentaje del Producto Interno Bruto (PIB) y a la formación de recursos humanos; cuyas empresas tienen una mayor participación en el gasto en I+D, y que desarrollan un entorno institucional con políticas que fomentan las sinergias favorables para el desarrollo de capacidades tecnológicas y científicas, son países cuyos SNI son más eficientes en la creación de innovación.

## 6. RECOMENDACIONES

En consecuencia, las debilidades de los SNI ineficientes se encuentran en la generación de nuevo conocimiento. Una alternativa para estas debilidades radica en la canalización de una mayor cantidad de los insumos físicos y humanos especificados en los modelos de creación y utilización de la innovación, así como en la promoción de una mayor y mejor interacción entre las instituciones y las organizaciones (agentes) involucradas en el logro de los objetivos centrales de los SNI. Los índices de eficiencia relativa estimados nos conducen a plantear que el SNI de México, por ejemplo, debe mejorar sus métodos y prácticas de generación de innovación. Tomando como modelo la experiencia del SNI de Estados Unidos, es posible que México aumente el producto del sistema en la creación de innovación con los insumos que cuenta.

## REFERENCIAS

- Bonilla, D., Salinas, D., Lalaleo, F., y Velastegui, S. (2018). Marketing estratégico en redes sociales de las organizaciones. Un abordaje 360°. *Ciencia y Tecnología*, 1(16), 1-19. <http://cienciaytecnologia.uteg.edu.ec/revista/index.php/cienciaytecnologia/article/view/154>
- Cai, Y. (2011). Factors Affecting the Efficiency of the BRICs' National Innovation Systems: A Comparative Study based on DEA and. *Economics Discussion Papers*, 52. <https://www.econstor.eu/bitstream/10419/52679/1/678795460.pdf>
- Caia, Y., y Hanley, A. (2012). Building BRICS: 2-Stage DEA analysis of RyD Efficiency. *Kiel Institute for the World Economy (IfW)*. <https://www.econstor.eu/bitstream/10419/64832/1/726709077.pdf>
- Charnes, A., Cooper, W.W., y Rhodes, E. (1978). Measuring the efficiency of decision making units, *European Journal of Operation Research*. 2 (6). [https://doi.org/10.1016/0377-2217\(78\)90138-8](https://doi.org/10.1016/0377-2217(78)90138-8)
- Freeman, Ch. (1987). *Technology policy and economic performance: Lessons from Japan*. Pinter Publishers. [https://books.google.com.ec/books/about/Technology\\_Policy\\_and\\_Economic\\_Performan.html?id=rA20AAAIAAJ&redir\\_esc=y](https://books.google.com.ec/books/about/Technology_Policy_and_Economic_Performan.html?id=rA20AAAIAAJ&redir_esc=y)

El SNI de Estados Unidos es uno de los líderes en innovación y con este país mantenemos no solo una relación como potencia en la región, sino amplios vínculos económicos y comerciales, refrendados en el T-MEC en sustitución del Tratado de Libre Comercio de América del Norte (TLCAN), para el caso de México. En consecuencia, un mayor esfuerzo de México en Investigación y Desarrollo (I+D) en educación, en la mejora del diseño de las instituciones relacionadas con la innovación, así como con los vínculos entre empresas y de las empresas con las instituciones de educación superior y de investigación, pueden propiciar mayor absorción del conocimiento tecnológico proveniente de la Inversión Extranjera Directa (IED), los flujos comerciales del T-MEC y las derramas tecnológicas que se originen.

De este estudio comparativo se desprende que en México, como en las demás economías, por ejemplo, es necesario mejorar la infraestructura tecnológica —el acceso a internet en las escuelas, la calidad del suministro de energía, la disponibilidad de capital de riesgo, el número de usuarios de internet, las líneas de telefonía fija por cada cien habitantes y la suscripción en telefonía móvil por cada mil habitantes, así como orientar con mayor claridad las decisiones de contratación pública para fomentar la innovación tecnológica si se desea aumentar la eficiencia en la utilización de las innovaciones.

## 7. CONFLICTO DE INTERÉS

Los autores declararon que no tienen ningún conflicto de interés.

- Hollanders, H., y Celikel, E. (2007). Measuring innovation efficiency, European Commission. European Innovation Scoreboard. <https://cris.maastrichtuniversity.nl/ws/portalfiles/portal/1522179/guid-46a68016-6c74-4576-b337-e00c41715756-ASSET1.0.pdf>
- Lee, H., y Park, Y. (2005) An International Comparison of RyD Efficiency: DEA Approach, *Asian Journal of Technology Innovation* 13(2), 207-222. <https://doi.org/10.1080/19761597.2005.9668614>
- Lundvall, B. (1992). *National Systems of Innovations* Pinter, London.
- Nasierowski, W., y Arcelus F. (2003). On the efficiency of national innovation systems, *Socio-Economic Planning Sciences*, 37 (3). 215-34. [https://doi.org/10.1016/S0038-0121\(02\)00046-0](https://doi.org/10.1016/S0038-0121(02)00046-0)
- OCDE-EUROSTAT. (2000). *Manual de Oslo. Medición de las actividades científicas y tecnológicas: Directrices propuestas para recabar e interpretar datos de la innovación tecnológica*, IPN-CIECAS, México.
- Ray, S. (2004). *Data Envelopment Analysis. Theory and Techniques for Economics and Operations Research*, Cambridge University Press, UK.
- Ramanathan, R. (2003). *An Introduction to Data Envelopment Analysis. A tool for performance measurement*, Sage Publication, India.
- Rojo, M., y Bonilla, D. (2020). COVID-19: La necesidad de un cambio de paradigma económico y social. *CienciAmérica*, 9(2), 77. <https://doi.org/10.33210/ca.v9i2.288>
- Rojo, M., Bonilla, D., y Masaquiza, C. (2018). El desarrollo de nuevos productos y su impacto en la producción: caso de estudio BH CONSULTORES. *Technological Innovation*, 10(1), 134-142. [https://doi.org/10.1142/9789811211461\\_0008](https://doi.org/10.1142/9789811211461_0008)
- Ta-Wei, P. (2007). Measuring the Efficiency of National Innovation System, *The American Academy of Business Journal*, Cambridge. 11 (2). [https://www.researchgate.net/publication/255485735\\_Measuring\\_National\\_Innovation\\_Systems\\_Efficiency\\_-\\_A\\_Review\\_of\\_DEA\\_Approach](https://www.researchgate.net/publication/255485735_Measuring_National_Innovation_Systems_Efficiency_-_A_Review_of_DEA_Approach)
- Whitley, R. (2001). National Innovation Systems. *International Encyclopedia of the Social y Behavioral Sciences*, Elsevier Science. <https://www.elsevier.com/books/international-encyclopedia-of-the-social-and-behavioral-sciences/wright/978-0-08-097086-8>





Artículo Original

Recibido: 15/06/2021  
Aceptado: 21/07/2021  
Publicado: 09/08/2021

## EL DESARROLLO SOSTENIBLE COMO FACTOR DE ÉXITO EMPRESARIAL PARA LAS MIPYMES

*Sustainable development as a factor of business success for msme.*

IZA, KARINA<sup>1</sup>  
LLUMIGUANO, MARÍA<sup>2</sup>

### AUTOR 1:

Magíster en Auditoría Integral, Docente, Universidad Estatal de Bolívar. Guaranda, Ecuador. <https://orcid.org/0000-0002-5111-8792>

### AUTOR 2:

Magíster en Gerencia Empresarial, Docente, Universidad Estatal de Bolívar. Guaranda, Ecuador. [https:// orcid.org/0000-0003-1803-5634](https://orcid.org/0000-0003-1803-5634)

---

kiza@ueb.edu.ec<sup>1</sup>  
mllumiguano@ueb.edu.ec<sup>2</sup>

---

Correspondencia: kiza@ueb.edu.ec

**RESUMEN**

Las empresas trabajan arduamente por lograr equilibrar los factores económicos, sociales, ambientales y los propósitos institucionales planeados. Por tanto, el objetivo del artículo científico es determinar si el desarrollo sostenible es un factor de éxito empresarial para las MIPYMES. El diseño, enfoque y el alcance de la investigación fue no experimental, cuantitativo y descriptivo. La población estuvo integrada por 280 micro, pequeñas y medianas empresas de la parroquia Chávez del cantón Guaranda, con una muestra de 162 MIPYMES. La técnica empleada para la recolección de datos fue la encuesta y el instrumento el cuestionario. El trabajo de investigación permitió determinar principalmente que más de la mitad de los gestores de las MIPYMES no conocen que es el desarrollo sostenible, pero aun así, todos los propietarios de los negocios están conscientes de que trabajar en factores económicos, sociales y ambientales es aportar en este tipo de desarrollo. En conclusión, el desarrollo sostenible no se da en las organizaciones objeto de análisis puesto que tienen varias limitantes como la ausencia de formación empresarial de los emprendedores.

**PALABRAS CLAVE**

**Bienestar social; Desarrollo sostenible; Economía; Empresas; Gestión ambiental**

**ABSTRACT**

Companies work hard to balance economic, social, and environmental factors and planned institutional purposes. Therefore, the aim of the scientific article is to determine if sustainable development is a factor of business success for MSMEs. The design, focus, and scope of the research was non-experimental, quantitative, and descriptive. The population was made up of 280 micro, small and medium companies from the Chávez parish of Guaranda canton, with a sample of 162 MSMEs. The technique used for data collection was the survey and the instrument the questionnaire. The research work made it possible to determine mainly that more than half of the managers of MSMEs do not know what sustainable development is, but even so, all business owners are aware that when working on economic, social and environmental factors is to contribute in this type of development. In conclusion, sustainable development does not occur in the organizations under analysis since they have several limitations such as the lack of business training for entrepreneurs.

**KEYWORDS**

**Companies; Economy; Environmental management; Sustainable development; Social welfare**

**I. INTRODUCCIÓN**

La necesidad de los gestores empresariales de ser parte del progreso de la economía de los países en los que operan sus negocios va en auge, lo que ha dado paso a la idea de que para el desarrollo de su misión empresarial, es necesario, el empleo de los recursos naturales disponibles para la transformación de materia prima en productos terminados, pasando por alto la responsabilidad que amerita tal diligencia para no dañar a su entorno, lo que denota que se está dejando de lado el concepto de desarrollo sostenible.

El desarrollo sostenible es parte de la responsabilidad social empresarial (RSE), por tanto, las empresas deben apuntalar a prácticas responsables, en especial, de tipo ambiental; por tanto, el entorno exige a las empresas la búsqueda de distintas maneras de hacer negocios respetando sobre todo a la madre naturaleza. Entendiendo que el desarrollo sostenible es la búsqueda de la gestión empresarial basada en el pensamiento de generar economía sin afectar las necesidades de los grupos de interés que se relacionan con las organizaciones de manera directa o indirecta (Sarango et al., 2017).

Una forma de hacer negocios es mediante el emprendimiento sostenible que impulsa a un cambio de paradigma en el quehacer empresarial, que enmarca dejar de lado aquella tendencia de hacer negocios con prácticas no sanas tan solo para alcanzar un beneficio económico y orientarse a un enfoque global que incluya aspectos de tipo social y ambiental (Osorio et al., 2015).

En la actualidad, el emprendimiento se ha traducido en uno de los tejidos empresariales de gran importancia, debido a su significativo aporte en la economía de los países en los que funcionan las organizaciones que lo integran, lo que ha originado que los Gobiernos establezcan políticas sobre todo económicas para asistir la gestión de las organizaciones como son las MIPYMES.

El emprendimiento es entendido en el presente como el arte de crear empresas a partir de una idea de envergadura que reclama esfuerzo y dedicación para un desarrollo responsable (Moreno, 2016). Asimismo, es un término empleado en el mundo empresarial que se encuentra directamente relacionado con la creación de empresas que al tomar como referencia una de las categorías para segmentarlas como es la clasificación por el tamaño se les define como micro, pequeñas y medianas organizaciones (Molina et al., 2014).

Las MIPYMES son organizaciones que se caracterizan principalmente por: 1) una estructura familiar, en consecuencia, son gestionadas por sus propietarios, que en su gran mayoría, no disponen de conocimiento formal pero si denotan conocimiento adquirido por la experiencia, en unos casos nacientes del entorno, en otros mediante la formación complementaria, 2) disponen de una capacidad económica limitada, 3) el número de empleados es bajo; y 4) poseen una variedad de diligencias económicas (Carrillo y García, 2016). Por ende, las MIPYMES son unidades económicas que comparten características con otras empresas como por ejemplo se dedican a la producción, venta, distribución de bienes y/o servicios y generan fuentes de riqueza mediante el fomento de un sinnúmero de empleos que ayudan a satisfacer las necesidades sociales en pos de alcanzar el bienestar común (Regalado, 2012).

En este contexto, las empresas a grado mundial no solamente son figuradas como unidades de negocio que buscan únicamente la rentabilidad, sino también como unidades sociales que buscan satisfacer las necesidades de los distintos grupos de interés como: el talento humano de la empresa, el gobierno, la familia, la competencia, los órganos reguladores, entre otros, sin afectar los requerimientos de las futuras generaciones mediante el equilibrio del progreso económico, el bienestar social y gestión ambiental (Álvarez y Rosa, 2018).

Actualmente, las organizaciones se cuestionan, si para lograr el éxito empresarial es necesario conjugar prácticas asociadas al aspecto económico con factores determinantes como lo social y ambiental, este último mediante la protección de los seres vivos, el suelo y los demás elementos que integran la estructura funcional de la madre naturaleza (Gómez, 2012).

En este orden de ideas, se plantea como objetivo determinar si el desarrollo sostenible es un factor de éxito empresarial. Puntualizando el estudio de 162 MIPYMES de la parroquia urbana Chávez del cantón Guaranda, unidades económicas que forman parte de las organizaciones que se distinguen en el mundo empresarial por ser una pieza básica en el progreso económico de la localidad, región o país en las que funcionan.

Un emprendimiento es un esfuerzo realizado por un emprendedor para la instauración de negocios a pequeña escala con el propósito de generar distintos beneficios en especial económicos (Peralta, 2019). En efecto, estos negocios son producto de una idea dada en la persona que tiene una mentalidad emprendedora que se vislumbra en el establecimiento de una empresa para garantizar su existencia en el mundo mediante ingresos, ya sea porque no quiere depender económicamente de terceros, le interesa generar ingresos adicionales a los que recibe o por otras razones

específicas como por ejemplo el desempleo o subempleo (Gómez, 2019). Muchos son los beneficios que generan los negocios nacientes de emprendimientos; pero, algunas de estas organizaciones no toman la decisión de encauzarse en la vía del desarrollo sostenible que es de carácter voluntario y otras, en cambio, observan este desarrollo como una oportunidad para crear valor en beneficio social sobre todo de tipo ambiental (Conte, 2018).

El desarrollo sostenible empresarial (DSE) es la habilidad de las organizaciones para generar valor agregado a su misión empresarial dirigido a satisfacer las necesidades sociales sin dañar el ecosistema; y en esta línea al medio ambiente, instituyéndose en un factor de éxito para su progreso (Xercavins et al., 2015).

En líneas generales, el desarrollo sostenible parte de un modelo de gestión voluntaria alineada principalmente a su misión - visión empresarial para dar lugar a la Responsabilidad Social Empresarial (RSE), aunque este tipo de responsabilidad es beneficiosa para las organizaciones, pero no basta (Pérez, 2019). Entonces, la responsabilidad social empresarial es tener la capacidad de entender y atender los requerimientos de los distintos grupos de interés que integran el entorno de la empresa (Cárcamo y Álvarez, 2018).

La responsabilidad social empresarial representa un desafío para micro, pequeñas y medianas empresas, aunque estén en el inicio del camino empresarial deben prestar especial atención a este tema de importancia, reflexionando que el desarrollo sostenible garantiza los siguientes aspectos: 1) la duración en el mercado, 2) la imagen empresarial; y, 3) la ventaja competitiva mediante el dar ese algo adicional en el desarrollo de su misión empresarial (Sánchez et al., 2019).

Entre los criterios que deben cumplir las empresas para ser entes socialmente responsables se destacan las siguientes: 1) generación de una óptima calidad de vida en el entorno interno de la organización tomando como base la estructura organizacional, 2) implementación de un código de ética, 3) establecimiento de una vinculación con la comunidad, 4) práctica de la gestión ambiental mediante acciones de cuidado y protección del medio ambiente (Vásquez, 2016; Alaña, 2017).

Ahora bien, el desarrollo sostenible se encuentra integrado por factores determinantes entre los cuales se destacan los económicos, sociales y ambientales (ver figura 1).

Sostenibilidad económica: es el modelo económico aplicado por las empresas, pero este factor no debe estar por encima del bienestar social y peor aún sobre los recursos

**Figura 1**  
*Desarrollo sostenible*



*Nota.* Se establece de forma visual los elementos que forman parte del desarrollo sostenible.

naturales. Este tipo de desarrollo debe generar riqueza neutral en pos de lograr el bien común integral fortaleciendo así los pilares del desarrollo sostenible.

**Sostenibilidad ambiental:** en este tipo de desarrollo se encuentra inmerso el medio ambiente que es un factor determinante que está tipificado en la Constitución de la República del Ecuador (2008) como sujeto de derecho tomando como base a la naturaleza, que es entendido como el entorno físico en el que se da lugar a la vida y que depende de factores exógenos para garantizar su existencia.

**Sostenibilidad social:** en este tipo de desarrollo se puntualiza el progreso de los distintos grupos de interés relacionados de manera directa e indirecta con la empresa para mejorar su calidad de vida satisfaciendo necesidades básicas como: 1) educación 2) salud, 3) vivienda; y, 4) alimentación (Madroñero y Guzmán, 2018).

En fin, para lograr un desarrollo sostenible empresarial hay que dar un giro radical para aportar en el auxilio al planeta mediante la generación e implementación de acciones que enrumben a las empresas a este tipo de desarrollo desde los horizontes interno y externo, que posibilite la protección de la vida a través del balance de los factores determinantes y que integre el crecimiento económico en armonía con los recursos naturales y el ser humano. Esto posibilita determinar si el desarrollo sostenible es un factor de éxito empresarial para las MIPYMES.

## 2. METODOLOGÍA

**E**l Data Envelopment Analysis (DEA) es una herramienta para evaluar el rendimiento relativo de un conjunto de unidades tomadoras de decisiones

(UTD) que utilizan una variedad de insumos (medios) para obtener una determinada producción de bienes y servicios (fines). La herramienta toma como referencia las UTD más eficientes, a las cuales les asigna un índice de eficiencia de uno, y evalúa el desempeño relativo de las menos eficientes cuyos resultados toman valores entre cero y uno. Esta metodología se sustenta en una serie de supuestos básicos: 1) Las UTD que se comparan operan homogéneamente: reciben los mismos insumos y producen los mismos productos, aunque en cantidades diferentes.

La presente investigación fue de diseño no experimental con enfoque cualitativo y cuantitativo. El alcance fue descriptivo puesto que inició con la exposición de peculiaridades de los emprendedores, información de las organizaciones objeto de análisis y concluyó con elementos asociados al desarrollo sostenible. La población estuvo constituida por 280 MIPYMES de la parroquia Chávez del cantón Guaranda, este número se originó a partir de una recopilación de información realizada con antelación de la cual se desprendió una muestra de 162 organizaciones.

Tamaño de la población (N) = 280  
 Probabilidad que el evento ocurra (p) = 0,5  
 Probabilidad que el evento no ocurra (q) = 0,5  
 Nivel de confianza (alfa) = 5%  
 Margen de confiabilidad (Z) = 1,959964  
 Error máximo permitido (e) = 0,05  
 Tamaño de la muestra (n) = 162,1979  
 n = 162

La técnica utilizada para la reunión de la información fue la encuesta y el instrumento fue el cuestionario estructurado con 8 preguntas dicotómicas y 7 preguntas polinómicas con un grado de confianza del 95% y un margen de error del  $\pm 5\%$ . Para las preguntas politómicas

se utilizó la escala de Likert con el propósito de ampliar las posibilidades de respuesta. Los dos tipos de preguntas fueron clasificadas por dimensiones integradas por información relacionada con: 1) el gestor de negocios en cuanto a si dispone de una formación formal afín a la parte empresarial, formación complementaria, experiencia en el emprendimiento, 2) perfil de la empresa para definir la naturaleza de la tarea de negocios; y, 3) el desarrollo sostenible.

El cuestionario fue validado con el criterio de cinco expertos mediante la utilización del índice de validez de contenido (IVC) Alpha de Cronbach, de la cual se desplegó un coeficiente de 0,94 por cada una de las dimensiones expuestas en líneas anteriores demostrando así que el grado de confiabilidad de las preguntas es excelente. Para el procesamiento de la información recopilada se utilizó el programa informático IBM SPSS Statistics versión 20.0 con el fin de precisar los datos del fenómeno de estudio por concepto de análisis e interpretación.

### 3. RESULTADOS

La variedad de género es un aliciente para alcanzar negocios bajo el enfoque de desarrollo sostenible. Tal es el caso, que en la parroquia Chávez del cantón Guaranda la mayor parte de emprendedores son de sexo femenino, específicamente el 55%, son amas de casa que empujadas por la necesidad económica para velar por el bienestar de la familia han tomado como opción la creación de un emprendimiento con una idea de negocios orientada a satisfacer necesidades de los clientes desempeñando el papel de vendedoras, comercializadoras, representantes, entre otros y el 45% restante son de sexo masculino. En relación al aspecto etario las edades que priman están entre los rangos 36-45 y de 46-55 años esto en un 59%. El grado de instrucción de la población tomada para el estudio se encuentra en gran parte en la primaria con el 34% y secundaria con el 48%.

**Tabla 1**  
*Perfil del gestor de negocios*

Variable	No.	Porcentaje
Sexo		
H	89	55%
M	73	45%
Edad		
>25	23	14%
26-35 años	23	14%
36-45 años	46	28%
46-55 años	51	31%
56-65 años	19	13%
Instrucción		
Ninguna	5	3%
Primaria	55	34%
Secundaria	77	48%
Grado	16	10%
Pregrado	9	5%
Formación empresarial		
Sí	34	21%
No	128	79%
Formación complementaria		
Sí	23	14%
No	139	86%
Experiencia anterior al emprendimiento		
Sí	23	14%
No	139	86%

*Nota.* Resultados del instrumento aplicado.

La formación de los gestores de negocios impacta en el desarrollo empresarial, puesto que cuanto más es el grado de aprendizaje mejores son los resultados. No obstante, el 79% de los emprendedores no tienen una formación empresarial que hace que los registros de sus transacciones apenas lo hagan a papel y lápiz y el 21% tiene formación afín pero no es suficiente. En consecuencia, muy pocos de los propietarios de los negocios se han preocupado por adquirir una formación complementaria en áreas de conocimiento que les ayude a tener una visión general del funcionamiento de sus empresas sobre políticas, estrategias, herramientas de gestión, entre otros aspectos, esto en un 86% y lo que es más preocupante es que la necesidad por haber perdido el empleo, o estar en figura de subempleado o simplemente por no depender de terceros ha obligado a los emprendedores a instituir un negocio sin disponer de ningún tipo de experiencia anterior en administración de empresas, ahí recae una de las causas para que no perdure su emprendimiento en el mercado que cada vez es más violento desde el horizonte estratégico (ver tabla 1).

Teniendo presente que el emprendimiento es producto de una idea de negocio naciente de la necesidad, la mayor parte

de emprendimientos son micro y pequeñas empresas que representan el 90%. La estructura de las organizaciones recae en un 76% en la estructura familiar lo que denota un nexo de unión visto en el gobierno total del negocio respecto al control interno y la toma de decisiones que recae sobre los integrantes de la familia inhibiendo así la posibilidad de otras opciones diferentes a sus pensamientos, pues apenas el 24% se trata de negocios que tienen una estructura empresarial distinta. Muchas son las debilidades de los negocios de la Parroquia que hace que el 48% perduren en el mercado un tiempo menor o igual a seis meses. El sector empresarial que más resalta por el número de unidades de negocios es el que se dedica a la compra y venta de bienes debidamente terminados como son las empresas comerciales en un 76%. Para su creación el 76% de los emprendimientos tomaron como fuentes de fondeo préstamos familiares por considerarlos más seguros y sin intereses y los de las Instituciones Financieras porque no tuvieron otra opción en ese momento (ver tabla 2).

El desarrollo sostenible empresarial es un tema que se encuentra en auge; sin embargo, es conocido por apenas el 41% de los emprendedores, quienes tienen presente que este

**Tabla 2**  
*Perfil de la empresa*

Variable	No.	Porcentaje
Tamaño		
De 0 a 4 trabajadores	123	76%
De 5 a 10 trabajadores	23	14%
De 11 a 20 trabajadores	11	7%
Más de 20 trabajadores	5	3%
Estructura		
Familiar	123	76%
No familiar	39	24%
Sector		
Comercial	123	76%
Servicios	39	24%
Industrial	0	0%
Tiempo de permanencia en el mercado		
<= a seis meses	78	48%
> a 6 meses	46	28%
<= a 1 año	28	17%
> a 1 año	10	7%
Fuentes de Fondeo		
Peculios propios	34	21%
Préstamo familiar	46	28%
Préstamos de Instituciones Financieras (IFIS 'S)	78	48%
Otras fuentes	4	3%

*Nota.* Resultados del instrumento aplicado.

tipo de desarrollo se encamina a satisfacer las necesidades de los grupos de interés relacionados con sus empresas, pero sin afectar aquellas de las futuras generaciones.

Por otro lado, aunque una parte de los gestores consultados no conoce a que hace mención el desarrollo sostenible, cuando se les explicó que es una opción para dejar un planeta sano para las futuras generaciones de seres humanos, que tienen el mismo derecho de disfrutar de las bondades de este, opinaron en su totalidad, que dicho tema es muy importante. En este orden de ideas, el 100% de los emprendedores indicaron también que el camino hacia el desarrollo sostenible es no alinearse a las acciones clásicas

como aquellas para generar utilidad, sino ir por encima de este tipo de beneficios para lograr conjugar lo económico, lo social y la gestión ambiental.

Todos los emprendedores expresaron también que el desarrollo sostenible fundamentado en los elementos determinantes como lo económico, social y ambiental es un factor de éxito empresarial puesto que ayudaría arrimar el hombro para ofertar bienestar mediante el progreso de su misión empresarial desde la óptica de buscar el Buen Vivir que se traduce en la armonización del beneficio económico, el ser humano y la naturaleza, considerando a esta última, como sujeto de derecho (ver tabla 3).

**Tabla 3**  
*Desarrollo sostenible*

Variable	No.	Porcentaje
¿Conoce Ud., que es el desarrollo sostenible?		
Sí	66	41%
No	96	59%
¿Qué tan importante considera Ud., dejar un planeta sano para las futuras generaciones?		
No es importante		
Poco importante		
Importante	0	0%
Muy importante	162	100%
¿Cree Ud., que el generar acciones responsables en lo económico, social y ambiental es trabajar hacia un desarrollo sostenible?		
Sí	162	100%
No	0	0%
¿Cree Ud., que el desarrollo sostenible es un factor de éxito empresarial?		
Sí	162	100%
No	0	0%

Nota. Resultados del instrumento aplicado.

#### 4. DISCUSIÓN

Los gestores de negocios están conscientes de que es responsabilidad de todos los agentes económicos, uno de ellos las empresas, detener o al menos disminuir el deterioro ambiental, mediante los pequeños cambios en los hábitos diarios personales, empresariales, entre otros, que son imprescindibles para conseguir un planeta más saludable, y así garantizarle a las generaciones actuales y venideras el disfrute de los recursos, en armonía con el resto de seres vivos.

El desarrollo sostenible está orientado a generar un sinnúmero de acciones para mejorar la calidad de vida de las personas mediante el Buen Vivir que se traduce en equilibrar elementos económicos, sociales y ambientales (Avellán, 2019). En este sentido, hay que vincular las

unidades empresariales con los distintos grupos de interés para equilibrar la gestión empresarial mediante prácticas sanas de distinta índole (Chimborazo et al., 2017).

Varias son las limitantes que se han interpuesto en el desarrollo sostenible, una de ellas es la falta de formación afín a lo empresarial de los emprendedores, que inhibe la implementación de acciones para confluir los factores determinantes como lo económico, social y ambiental. Pero a pesar de ello, las empresas deben jugar un rol protagónico en la vida del planeta encausándose hacia la vía del desarrollo sostenible, no importa el tamaño o el giro del negocio de la empresa, lo relevante es la conciencia del grupo social de todos los grados jerárquicos, que se vislumbra en la atención oportuna a prácticas asociadas al cuidado del medio ambiente, para garantizar las condiciones de vida de las futuras generaciones (Pérez et al., 2016).

## 5. CONCLUSIONES

Los emprendedores no tienen el conocimiento suficiente para la implementación de acciones orientadas al desarrollo sostenible. La población está más enfocada en generar emprendimientos para ser el sostén de sus familias, sobre todo en el caso de las mujeres que denotan ser luchadoras, pero tienen muy poca formación académica afín a la parte empresarial; sin embargo, tienen el entusiasmo de salir adelante, por eso incursionan en la creación de negocios con distintas peculiaridades.

Los negocios, en gran parte, son dirigidos por mujeres y hombres que oscilan en edades entre los rangos 36-45 y de 46-55 años. La estructura de las empresas es de tipo familiar lo que hace que las decisiones estratégicas sean tomadas por los miembros de la familia y financiadas con recursos monetarios nacientes de fuentes familiares y de Instituciones Financieras IFIS mediante préstamos. Casi la mitad de los negocios perduran en el mercado un tiempo menor o igual a seis meses. Ahora bien, el sector empresarial que más resalta por el número de unidades de negocios es el que se dedica a la compra y venta de bienes debidamente terminados como son las empresas comerciales.

En relación al desarrollo sostenible es un término ignorado por gran parte de los propietarios de negocios, debido a que no disponen de una formación empresarial sea de tipo formal o complementaria, sino que la gestión de los negocios la hacen de manera empírica, es decir, del conocimiento desprendido de la experiencia adquirida a lo largo del quehacer empresarial en el entorno interno y externo. Tienen presente que dejar un planeta sano mediante una gestión empresarial responsable es muy importante y que la generación de acciones estratégicas

que se implementen en las organizaciones relacionadas a los beneficios económicos, sociales y medio ambiente los encaminan hacia el desarrollo sostenible que se instituye en un factor de éxito empresarial. Frente a esta situación, las empresas indistintamente de su tamaño o giro de negocio deberían acceder a talleres, seminarios de capacitación relacionados al quehacer de negocios, en especial, sobre el desarrollo sostenible, para que adquieran el conocimiento necesario al respecto, en vista de que este tipo de desarrollo forma parte de la responsabilidad social empresarial y es sinónimo de éxito empresarial.

## 6. RECOMENDACIONES

La participación permanente de las Instituciones de Educación Superior (IES) en el acompañamiento técnico a las micro, pequeñas y medianas empresas mediante el fortalecimiento del conocimiento de los gestores empresariales en temas de importancia como el desarrollo sostenible, orientado a lograr la tan anhelada responsabilidad empresarial de estas organizaciones en su quehacer, en un mundo cada vez más globalizado.

Los gestores de las MIPYMES deben poner en práctica estrategias que les permitan estar a la vanguardia empresarial con acciones que viabilicen el camino hacia el desarrollo sostenible, tomando como línea base los factores determinantes económicos, sociales y ambientales, y así, garantizar la satisfacción de necesidades presentes, sin afectar a las generaciones futuras.

## 7. CONFLICTO DE INTERÉS

Los autores declararon que no tienen ningún conflicto de interés.

## REFERENCIAS

- Alaña, T. (2017). Desarrollo sostenible y evolución de la legislación ambiental en las MIPYMES del Ecuador. *Universidad y Sociedad*, 9(1), 91-99. <http://rus.ucf.edu.cu/>
- Álvarez, L., y Rosa, M. (2018). *Veredas del desarrollo regional sostenible*. México: Plaza y Valdés, S.A. de C.V.
- Avellán, N. (2019). Contabilidad ambiental y la responsabilidad social empresarial dentro del panorama mundial del desarrollo sostenible. *ECA Sinergia*, 10(1), 105-115. doi:[https://doi.org/10.33936/eca\\_sinergia.v10i2.1596](https://doi.org/10.33936/eca_sinergia.v10i2.1596)
- Cárcamo, M., y Álvarez, L. (2018). *Sobre la responsabilidad social empresarial, estudios de caso en México*. México: Miguel Ángel Porrúa.
- Carrillo, M., y García, G. (2016). *Indicadores de gestión: manual básico de aplicación para MIPYMES*. Ediciones de la U.

- Chimborazo, L., Vaca, E., Pazmiño, M., y Cepeda, R. (2017). La responsabilidad social empresarial y el desarrollo sostenible: un estudio exploratorio en consumidores y empresas de calzado de la provincia de Tungurahua. *Publicando*, 12(2), 905-920.
- Conte, M. (2018). Desarrollo sostenible y conceptos “verdes”. *Prob. Des [online]*, 49(192), 61-84. <https://n9.cl/0wkh0>
- Gómez, M. (2019). *La mentalidad emprendedora: el emprendimiento visto desde el sujeto y el proceso de emprender*. Bogotá: Ediciones de la U.
- Gómez, W. (2012). *Prácticas empresariales*. Bogotá: Ecoe Ediciones.
- Madroñero, S., y Guzmán, T. (2018). Desarrollo sostenible. Aplicabilidad y sus tendencias. *Tecnología en Marcha*, 31(3), 122-130. 10.18845/tm.v31i3.3907
- Martínez, M., Hernández, M., y Hernández, V. (2006). *Psicometría*. Madrid, España: Alianza Editorial, S. A.
- Molina, R., Contreras, R., y López, A. (2014). *Emprendimiento y MIPYMES: nuevo balance y perspectivas*. México: Pearson Educación.
- Moreno, T. (2016). *Emprendimiento y plan de negocio*. Santiago de Chile: RIL editores.
- Osorio, F., Murillo, G., y González, C. (2015). *Emprendimiento, redes e innovación*. Cali: Programa Editorial Universidad del Valle.
- Peralta, M. (2019). *Emprender: un trabajo diferente*. Buenos Aires: Pluma Digital Ediciones.
- Pérez, J., Espinoza, C., y Peralta, B. (2016). La responsabilidad social empresarial y su enfoque ambiental: una visión sostenible a futuro. *Revista Universidad y Sociedad [seriada en línea]*, 8 (3). 169. Universidad y Sociedad, 8(3), 169-178. <http://rus.ucf.edu.cu/>
- Pérez, R. (2019). *Los objetivos de desarrollo sostenible*. J.M. Argentina: BOSCH EDITOR.
- Regalado, R. (2012). *Las MIPYMES en Latinoamérica*. México: EUMED.
- Sánchez, I., Benítez, F., Moscoso, A., y Muñoz, M. (2019). Desarrollo sostenible en las Mipymes de Ecuador y su impacto en el consumidor. *Cumbres*, 6(1), 33 - 42.
- Sarango, P., Álvarez, J., Ramón, S., y Silva, J. (2017). Sostenibilidad en el contexto de las PYMES en Ecuador. *VII Congreso Internacional de Conhecimento e Inovação*.
- Vásquez, M. (2016). Responsabilidad social corporativa; estrategia empresarial para el desarrollo sostenible. *Multidisciplinaria Arbitrada YACHASUN*, 4(6). <https://n9.cl/qepfh>
- Xercavins, J., Cayuela, D., y Cervantes, G. (2015). *Desarrollo sostenible*. Barcelona: Universitat Politècnica de Catalunya.



# IMPACTO DE LA PANDEMIA COVID-19 EN EL CRECIMIENTO ECONÓMICO ENFOCADO AL PRODUCTO INTERNO BRUTO: CASO ECUADOR

*Impact of the COVID-19 pandemic on economic growth focused on gross domestic product: case of Ecuador*

**PAREDES, RENATO<sup>1</sup>**  
**DEL POZO, RODRIGO<sup>2</sup>**

**AUTOR 1:**

Magíster en Tributación y Derecho Empresarial, Docente, Universidad Estatal de Bolívar. Guaranda, Ecuador. <https://orcid.org/0000-0003-1100-8596>

**AUTOR 2:**

Magíster en Ciencias de la Computación y Comercio Electrónico, Director de Posgrado, Universidad Estatal de Bolívar. Guaranda, Ecuador. <https://orcid.org/0000-0003-0418-2537>

---

[rparedes@ueb.edu.ec](mailto:rparedes@ueb.edu.ec)<sup>1</sup>  
[rdelpozo@ueb.edu.ec](mailto:rdelpozo@ueb.edu.ec)<sup>2</sup>

---

Correspondencia: [rparedes@ueb.edu.ec](mailto:rparedes@ueb.edu.ec)

**RESUMEN**

Esta investigación inicia con una narración prospectiva del crecimiento económico del mundo y sus regiones incluyendo de manera preferente a Ecuador. El objetivo fue analizar el impacto que ha tenido la pandemia por COVID-19 en el crecimiento económico ecuatoriano. La metodología aplicada tuvo un enfoque cuantitativo, con la utilización de datos secundarios, se utilizó el método de tipo inductivo - deductivo con un nivel correlacional. Se aplicó el estadígrafo t de Student para muestras relacionadas, se realizó un estudio longitudinal de la variable independiente Crecimiento económico prepandemia (años 2016-2019) y la variable dependiente Crecimiento económico postpandemia años (2020-2023). Como resultado se obtuvo que las variables no muestran diferencias significativas entre los 2 períodos de tiempo estudiados, concluyendo que la pandemia por COVID-19 solo explica el 9% de la desaceleración económica sufrida por Ecuador, la diferencia es atribuida a otros factores.

**PALABRAS CLAVE**

**COVID-19; Crecimiento económico; Pandemia; Producto interno bruto.**

**ABSTRACT**

This research begins with a prospective narrative of the economic growth of the world and its regions, preferably including Ecuador. The objective was to analyze the impact that the COVID-19 pandemic has had on Ecuadorian economic growth. The applied methodology had a quantitative approach, with a quantitative analysis of secondary data, the inductive-deductive method was used with an exploratory, descriptive and correlational level. Student's t-statistic was applied for related samples, a longitudinal study was carried out of the independent variable Pre-pandemic economic growth (years 2016-2019) and the dependent variable Postpandemic economic growth years (2020-2023). As a result, it was obtained that the variables do not show significant differences between the 2 periods of time studied, concluding that the COVID-19 pandemic only explains 9% of the economic slowdown suffered by Ecuador, the difference is attributed to other factors.

**KEYWORDS**

**COVID-19; Economic growth; Gross domestic product; Pandemic;**

**I. INTRODUCCIÓN**

Una pregunta central de las ciencias económicas ha sido ¿Por qué hay países ricos y países pobres? Esta no es una interrogante nueva, de hecho, con ella arrancó la ciencia económica y es la interrogante que se hizo Adam Smith en 1776. Pero en aquella época la diferencia entre el país más rico del mundo y el más pobre era de apenas un factor de 4. Hoy en día los países más pobres del mundo están en África y los países más ricos están en Europa y Asia del pacífico, no obstante, hoy la diferencia entre los países ricos y los países pobres es más de un factor de 100 (Hausmann, 2017).

Cada región del mundo ha experimentado importantes magnitudes de crecimiento económico desde el comienzo de la revolución industrial, no solo se había incrementado la economía sino también la demografía. El crecimiento acelerado de la población y la enorme explosión demográfica durante el siglo XIX no tiene precedentes en toda la historia de la humanidad. En un solo siglo la humanidad aumentó en su cifra global más de lo que lo había hecho durante los 10.000 años anteriores (Maddison, 2007).

Este fenómeno no solo sucedía en Europa sino prácticamente en todo el mundo, antes del año 1800 se tenía un mundo de

igualdad en la pobreza. Los países llamados Western offshoots (Estados Unidos, Canadá, Australia, Nueva Zelanda) fueron países que experimentaron un crecimiento económico mayor que el resto de países del mundo, seguidos por los países de Europa occidental. La parte verdaderamente desoladora del panorama constituye África. Debido a la incapacidad para establecer gobiernos sólidos ha estancado su desarrollo y crecimiento e incluso lo han revertido en varias naciones subsaharianas (Marin, 2014).

Perspectivas del crecimiento económico mundial.

Para el año 2019 el mundo tuvo un crecimiento económico del 2,4%, es decir 0,6% menos que el año pasado, esto se debió a las tensiones comerciales entre Estados Unidos y China, que han debilitado el comercio e inversiones. Para el año 2020 se predecía una aceleración en la economía mundial con un crecimiento pronosticado del 2.7% (Fondo Monetario Internacional [FMI], 2019). Esto no se cumplió debido a la crisis sanitaria provocada por el COVID-19 (coronavirus), la que ha provocado una recesión profunda proyectándose actualmente un decrecimiento de -5.2%. La gran cantidad de los mercados emergentes y las economías en desarrollo se contraerá afectando la producción, consumo, el empleo y por derivación el crecimiento económico y el aumento de la pobreza Banco Mundial [BM], 2020e).

La mayoría de países del mundo están siendo afectados por la recesión derivada de la pandemia, la disminución del producto interno bruto mundial, crea una crisis global aún más profunda de la que se ha experimentado en décadas. Los ingresos per cápita en la mayoría de las economías emergentes y en desarrollo se retraerán este año (BM, 2020f), el ingreso per cápita se desmoronará lo que regresará a la pobreza a millones de personas, el aumento de la deuda en las economías en desarrollo, la prolongada desaceleración del crecimiento de la productividad. Por tanto, es urgente adoptar políticas económicas para disminuir las consecuencias, así como también, reformas que permitan un crecimiento fuerte y sostenible.

Realizando un análisis por regiones, las llamadas economías avanzadas (Norte América, Europa, Asia, Japón) su crecimiento esperado estaba alrededor de un 1,7% este 2019, notándose una desaceleración de 0,4% en comparación con el año anterior.

Por el contrario, se prevé que el producto interno bruto se desplome drásticamente un 7% en 2020, ya que la oferta y la demanda internas, el comercio y las finanzas se han visto gravemente afectados, se espera que el crecimiento se recupere en 2021. En China, la producción parece estar recuperándose de la gran caída a principios de este año 2020 (BM, 2020a).

Después sigue la región que más crece, Asia Meridional con 6,9% en el año 2019 y fue del 7% el año anterior. La actividad económica en la región se contraerá un 2,7 % a raíz de los efectos negativos de las medidas de mitigación de la pandemia sobre el consumo y la actividad, lo que desalentará la inversión privada (BM, 2020b).

A continuación, se ubica Asia Oriental y el Pacífico con un crecimiento estimado de 5,9% en el 2019, comparándose un pequeño descenso de 0,4% menos que el año anterior. Debido a una desaceleración en el comercio mundial, se prevé que la región crecerá apenas un 0,5% en 2020, el índice más bajo desde 1967 y un reflejo de los trastornos originados por la pandemia (BM, 2020a)

Sorprendentemente, en tercer lugar se ubica la África sub sahariana; el número de personas extremadamente pobres sigue aumentando en África al sur del Sahara, mientras que disminuye rápidamente en todas las otras regiones con un crecimiento de 2,9% en el 2019 y 2,5% el año 2018 (Barne y Wadhwa, 2018). La actividad económica en la región está camino a contraerse un 2,8% en 2020, la desaceleración más profunda de la que hay registro, el crecimiento del ingreso será más lento en la región donde vive el 56% de los pobres del mundo (BM, 2020d).

En contraste, la región latinoamericana experimentó un notable crecimiento económico, que se vio reflejado en el considerable crecimiento de la renta per cápita, por ejemplo, el incremento para Venezuela fue de 60%, mientras que para Brasil fue de 240%. En promedio, la renta per cápita latinoamericana creció 5.492 dólares estadounidenses en 1966. En la década de 1960 y 1970, el crecimiento latinoamericano se caracterizó por las facilidades del financiamiento externo y por el continuo aumento de las exportaciones (Martínez y Reyes, 2012).

En la actualidad América Latina y el Caribe se proyectaban un crecimiento económico del 1,7% en el 2019. Al presente las sediciones originadas por la pandemia harán que la actividad económica se desplome

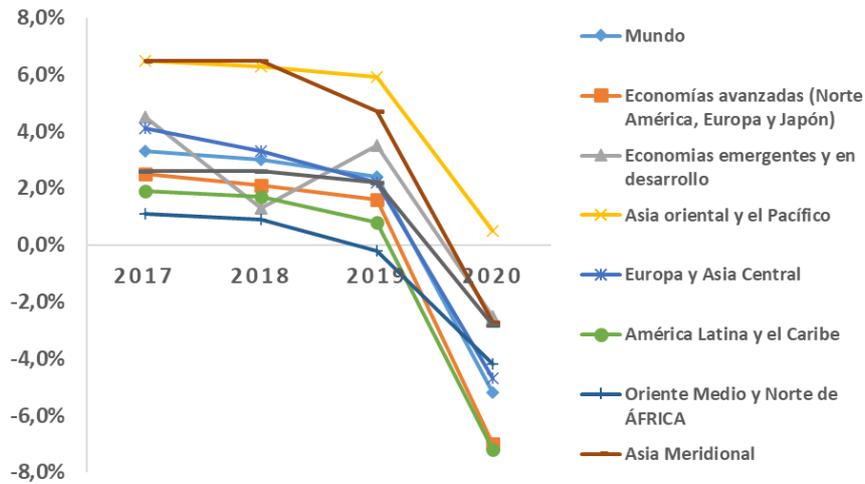
Figura 1

Perspectivas mundiales de crecimiento económico, economías avanzadas y emergentes



Nota. En la figura 1, se establece las perspectivas de crecimiento económico.

**Figura 2**  
Perspectivas globales de crecimiento económico por regiones



Nota. En la figura 2, se establece las perspectivas globales de crecimiento económico.

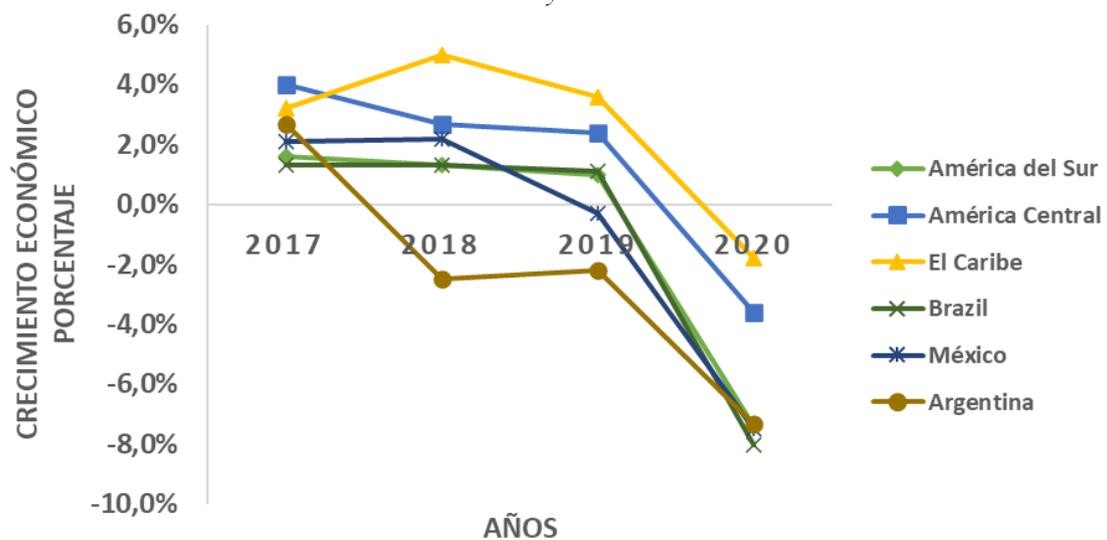
un 7,2% en 2020 y prácticamente todos los países entrarán en recesión (BM, 2019).

Finalmente, Medio Oriente y el Norte de África con el crecimiento más bajo del 1,3% en 2019 debido a los conflictos existentes en la región. Se prevé que la actividad económica se contraerá un 4,2% a raíz de la pandemia y sus efectos sobre el mercado del petróleo (BM, 2020c). El crecimiento económico mundial seguirá siendo lento y desigual en todas las regiones en medio de tensiones comerciales persistentes y niveles insostenibles de deuda de hogares y empresas (Comisión Económica para Latino América y El Caribe, 2019).

El crecimiento de China también contribuyó cada vez más al crecimiento mundial. La pandemia afectó no solamente al crecimiento económico regional, sino que también destruyó el crecimiento en muchos países exportadores de materias primas (Weisbrot y Ray, 2011).

América Latina y el Caribe venían experimentando un lento crecimiento económico del 1,7% en el 2019 (BM, 2019). Actualmente, las sediciones originadas por la pandemia, el impacto económico provocado por el cierre de los negocios y las restricciones para circular a nivel nacional, han sido abruptos y graves, lo cual hará que la actividad económica se desplome un 7,2 % en 2020,

**Figura 3**  
Perspectivas de crecimiento económico en América Latina y el Caribe



Nota: América del sur incluye: Argentina, Bolivia, Brasil, Chile, Colombia, Ecuador, Paraguay, Perú y Uruguay. América Central incluye: Costa Rica, El Salvador, Guatemala, Honduras, Nicaragua y Panamá. El Caribe incluye: Antigua y Barbuda, Las Bahamas, Barbados, Belice, Dominica, República Dominicana, Granada, Guyana, Haití, Jamaica, St. Kitts y Nevis, Santa Lucía, San Vicente y Granadinas y Surinam.

especialmente en las economías dependientes del petróleo y gas natural, existiendo una gran incertidumbre en las decisiones políticas que se tomarán en las economías más fuertes de la región, tanto México y Brasil decrecerán 7,5% y 8.0% respectivamente. La economía Argentina continúa contrayéndose 7.3%, y el dato más alarmante, la economía venezolana, que tendrá una caída del 35% (BM, 2020g).

América del Sur experimenta una fuerte caída de sus exportaciones: Petróleo, gas, los precios agrícolas, las remesas y el turismo se prevé una caída de al menos el 7,4% del crecimiento económico. En Centro América la caída es de 3.6%. Finalmente, el Caribe es la región menos golpeada con un decrecimiento del 1.8% (BM, 2020g).

#### Perspectivas de crecimiento económico para Ecuador

Ecuador es el país con el crecimiento económico más lento de la región, con el 0% en el 2019, descartando Argentina y Venezuela que tienen tasas de crecimiento negativas de 1,2% y 15% respectivamente (Paredes et al., 2019). Ese mismo año se mantuvo estancada la inversión pública, el consumo además del surgimiento de tensiones sociales relacionadas con decisiones políticas, estos eventos contribuyeron también a una rebaja en el crecimiento en este país (Pineda, 2017). La pandemia del COVID-19 provocó un marcado descenso del precio del petróleo, la apreciación del dólar, el incremento del déficit de la cuenta corriente, el deterioro de la balanza de pagos y la reducción de las reservas internacionales, todo ello generó un decrecimiento del 7,4% en el PIB el año 2020 (BM, 2020g).

Por otro lado, Colombia es un país que supera el promedio de crecimiento en América Latina, es el país que tuvo un índice de crecimiento de 3,5% en 2019 y se pronosticaba un crecimiento del 3,7% en 2020. Ahora bien, en el 2020 decreció el 4.4% siendo el menos golpeado por la pandemia, debido a su robustez económica y mucho más espacio político.

Por su parte, Perú venía con un importante crecimiento económico, con un indicador del 3,8% en el 2019 y se pronosticaba un 3,9% en 2020. No obstante, el COVID-19 ha empeorado drásticamente las proyecciones económicas siendo Perú el más golpeado, decreciendo por debajo del 14%, debido, en gran parte, a la poca diversificación y al cierre del comercio mundial (BM, 2020g).

## 2. METODOLOGÍA

Se abordó el objeto de estudio (crecimiento económico) desde la investigación cuantitativa, que está basada en observaciones y mediciones de una

misma variable en diferentes periodos de tiempo, para este caso el período anterior a la pandemia (años 2016-2019) al período postpandemia (años 2020 - 2023) para la construcción lógica y teórica interrelacionada entre las dos etapas de la investigación.

Para la obtención y procesamiento de la información recabada se utilizaron los siguientes métodos: a) Método inductivo-deductivo, b) Método analítico-sintético, c) Método histórico-comparativo. Además, se consideró utilizar para el análisis cuantitativo datos secundarios como información estadística, considerando también la recopilación de datos existentes en censos, encuestas, estadísticas continuas.

Se utilizó un diseño no experimental debido a que no se tiene el control sobre la variable independiente, en tal sentido, solo se pretende analizar las variables sin manipularlas. El investigador describe la variable como también los efectos que provoca sobre otro fenómeno, que es la variable dependiente.

#### Población de crecimiento

Se seleccionó la información proporcionada por el Instituto Ecuatoriano de Estadísticas y Censos (INEC, 2020), Banco Mundial (BM, 2020e) y el Fondo Monetario Internacional (FMI, 2019) un conjunto de datos que pasan a formar parte del fenómeno de investigación (Briones, 1996).

Se consideró estudiar los efectos del COVID-19 en la variable independiente crecimiento económico pre-pandemia y la variable dependiente crecimiento económico postpandemia del Ecuador. Al mismo tiempo, se escoge un total de 8 años para el estudio, divididos en dos etapas: una etapa pre-pandemia con un estudio longitudinal de 4 años (2016 - 2019) y la etapa postpandemia de la cual se obtuvo un dato real (año 2020) y tres datos proyectados por el Banco Mundial (2021 - 2023) en las que se pronostica el crecimiento económico del Ecuador para el año en curso y los 3 años venideros.

#### Procesamiento de la información

Para el procesamiento de la información recopilada durante la investigación se utilizó el software Statistical Package for the Social Sciences (SPSS) que constituye un programa estadístico informático muy usado en las ciencias sociales y aplicadas, aplicando la prueba "t" de Student para muestras relacionadas, la cual es un tipo de estadística deductiva, utilizada para determinar si hay una diferencia significativa entre las medias aritméticas de dos grupos.

**Tabla 1**

PIB del Ecuador en etapa anterior a la pandemia (años 2016-2019) al período postpandemia (año 2020-2023 per cápita UDS)

AÑOS	PIB proyectado escenario normal	Número de años
2016 al 2019	PIB proyectado escenario Normal	4
2020 al 2023	PIB proyectado escenario COVID-19	4
TOTAL		8

Nota. La información en la tabla 1 fue bajo los datos del Banco Mundial (2020f).

### 3. RESULTADOS

La variedad de género es un aliciente para alcanzar negocios bajo el enfoque de desarrollo sostenible. Tal es el caso, que en la parroquia Chávez del cantón Guaranda la mayor parte de emprendedores son de sexo femenino, específicamente el 55%, son amas de casa que empujadas por la necesidad económica para velar por el bienestar de la familia han tomado como opción la creación de un emprendimiento con una idea de negocios orientada a satisfacer necesidades de los clientes desempeñando el papel de vendedoras, comercializadoras, representantes, entre otros y el 45% restante son de sexo masculino. En relación al aspecto etario las edades que priman están entre los rangos 36-45 y de 46-55 años esto en un 59%. El grado de instrucción de la población tomada para el estudio se encuentra en gran parte en la primaria con el 34% y secundaria con el 48%.

Como primera acción se realiza una prueba de normalidad para muestras relacionadas, al tener un tamaño de la muestra menor a 50 observaciones, se escoge la prueba de Shapiro-Wilk, es así que a un nivel de significación de 0,05 con el 95% de confianza se plantean resultados obtenidos en los niveles de significación de 0,949 en el período pre-pandemia y 0,071 para el período postpandemia aceptamos la hipótesis nula. En consecuencia, las muestras estudiadas tienen un comportamiento normal, y se realizan pruebas paramétricas.

En primer lugar, aparece la tabla estadísticas de muestras relacionadas, vemos en esta la media: en el caso del escenario pre pandemia se obtiene un crecimiento

económico promedio de 0,6105% positivo, en el escenario postpandemia se nota un promedio de decrecimiento del PIB del 0.3% negativo, lo que muestra un impacto de al menos 3 puntos de diferencia entre un período a otro. La desviación típica revela que el Ecuador venía con un crecimiento económico uniforme con tendencia a la baja hasta el 2019, en contraste a una baja abrupta ocurrido en el año de la pandemia COVID-19.

Las variables tienen una distribución normal, especificando un nivel de especificación alfa ( $<0.05$ ), que sería el riesgo de aceptar la hipótesis nula cuando esta es falsa. Una vez vistos los resultados estadísticos, la prueba de Levene (homocedasticidad) muestra una significación del 0.667 al ser mayor al nivel de significación del 0.05 existe una similitud en las varianzas. También la otra evidencia es que al encontrarse el 0 dentro de los intervalos de confianza, el inferior -5.1916 y el mayor de 7,0126, de la misma forma, existe una similitud en las varianzas.

Las medias aritméticas de la variables relacionadas (Crecimiento económico pre - pandemia) y la variable dependiente (Crecimiento económico postpandemia) son iguales. No existe evidencia de que el promedio del crecimiento económico anterior a la pandemia, experimentara un comportamiento significativamente mayor antes del año 2020 en el que se desató la pandemia del COVID-19. Al respecto, este venía con un porcentaje promedio de 0,6105% un error estándar de 1,15. Después de la crisis sanitaria, el promedio de crecimiento descendió a 0.3% con un error estándar de 5,07 esto debido a que en los años posteriores al 2020 proyecta una clara recuperación económica.

**Tabla 2**

Estadísticas de muestras emparejadas

	Media	N	Desv. Desviación	Desv. Error promedio
PIB Pre Pandemia	,610500	4	1,5602567	,7801284
PIB Pos Pandemia	-,300000	4	5,0741173	2,5370587

Nota. En la tabla 2, los autores establecen la estadística de muestras emparejadas.

**Tabla 3***Prueba de muestras emparejadas*

	Media	Desv. Desviación	Desv. Error promedio	95% IC de la diferencia		Estadístico	gl	p-valor
				Inferior	Superior			
PIB Pre Pandemia - PIB Pos Pandemia	,91050	3,834	1,917	-5,191	7,012	,475	3	,667

Nota. En la tabla 3, los autores establecen la prueba de muestras emparejadas.

Considerando:

$r=0,10$  (pequeña): el efecto explica el 1% de la varianza total.

$r=0,30$  (media): el efecto explica el 9% de la varianza total.

$r=0,50$  (grande): el efecto explica el 25% de la varianza total.

Al calcular la potencia de la influencia ( $r$ ) resulta un valor de 0,26. El impacto de la pandemia COVID-19 solo explica el 9% de la desaceleración económica sufrida por Ecuador en ese período de tiempo.

Los estadígrafos muestran que el crecimiento económico del Ecuador se venía desplomando desde el año 2011 que fue del 7,9% a un ritmo aproximado del 0.98% anual, sufriendo grandes golpes especialmente en los años 2016 y 2019 donde se tuvo un decrecimiento del 1.2% y 0% respectivamente. En consecuencia, la llegada de la pandemia COVID-19 causó destrucción considerable en el crecimiento económico ya debilitado.

Con la prolongación del período de lento crecimiento han comenzado también a deteriorarse otros indicadores: la productividad del trabajo ha comenzado a disminuir; los niveles de subempleo y empleo informal tienden a incrementarse de forma notable; el déficit fiscal, aunque no sea muy alto al ser expresado como porcentaje del PIB, está conduciendo a las finanzas públicas hacia una trayectoria insostenible.

Finalmente, cabe destacar que la caída en el crecimiento económico también conllevó a una disminución sustancial del progreso en relación a los indicadores sociales, entre los más significativos se puede mencionar a la esperanza de vida, la mortalidad infantil entre menores de 5 años, la educación y la destrucción sistemática del sector productivo. Sin embargo, esto no se dio exclusivamente debido a la presencia de la pandemia del COVID-19, la cual tiene una influencia del 9% más probablemente, esto fue el resultado de fracasos en las políticas económicas aplicadas en un 90%.

## 4. DISCUSIÓN

Los matices del crecimiento económico son demasiado variados para abordarlos todos en una sola sección, de cualquier forma, hay estudios que han identificado las principales fuentes que ayudan al crecimiento de la economía. Ya desde los clásicos se habían formalizado las fuentes de crecimiento que son: Acumulación de factores, Factor total de productividad (TFP), crecimiento en el uso de recursos naturales, la inversión, progreso tecnológico - innovación, la acumulación de capital, crecimiento de la fuerza de trabajo, estabilidad socio-política y capital humano (Antunez, 2011).

En el discurso actual se ha centrado la argumentación, que la caída del crecimiento económico fue causada exclusivamente por la pandemia COVID-19, sin embargo, Ecuador muestra varias falencias en los factores determinantes para el crecimiento económico. Lucas (1988) señala que: Los factores de producción, incluido el capital físico y humano tienden a agruparse en países ricos. Esta tendencia se mantiene ya sea considerando el mundo, países, regiones, estados, grupos étnicos o ciudades.

Las personas prefieren invertir en países ricos debido a sus mejores políticas tales como: sistemas legales, derechos de propiedad, estabilidad política, educación pública, infraestructura, impuestos, regulaciones, estabilidad macroeconómica; desarrollando en el largo plazo una confianza en el inversionista (Easterly y Levine, 2001). Las debilidades de Ecuador son varias por nombrar algunas: existe injerencia política en la justicia lo que viola el principio de igualdad ante la ley e inseguridad jurídica (Human Rights Watch, 2018). La educación es deficiente así lo demuestra el informe de las pruebas PISA (informe del programa internacional para la Evaluación de Estudiantes) que mide el rendimiento académico de los estudiantes en matemáticas, ciencia y lectura a nivel mundial. Los países que resaltan de América Latina son Chile y Uruguay, sin embargo están muy lejos de Singapur, y Ecuador no califica para la evaluación (Paúl, 2019).

La presión fiscal en Ecuador está en el 20% que es el promedio de América latina, es similar al de Colombia, pero está muy por encima de México 16,5% y por debajo de Brasil 33,1% que son las economías más fuertes de la región. El problema radica en el índice de libertad económica, Chile es con gran diferencia sobre los demás, el primer país latinoamericano en el ranking en el puesto 19, mientras Ecuador está en el 149, muy por debajo de Perú y Colombia; esto muestra la dificultad y el exceso de regulaciones que tiene el país para hacer negocios.

Por último, en el índice de eficiencia gubernamental, Ecuador está en el puesto 118 de 192 del ranking, a nivel de países como Guyana, Egipto o Kenia. Este índice mide las calidades de los servicios públicos, de los empleados estatales, de la formulación de políticas y de la aplicación de estas políticas, así como la credibilidad del compromiso del Gobierno Nacional para elevar estas calidades o mantenerlas altas, por lo que el Gobierno Ecuatoriano se muestra con una alta percepción de corrupción, restricción de libertades civiles, baja credibilidad, servicios estatales ineficientes, excesivo gasto público sin resultados reales (The World Bank, 2021).

## 5. CONCLUSIONES

Actualmente, la recesión derivada de la pandemia ha disminuido el producto interno bruto mundial. En Ecuador este cayó en 7,4% en 2020 debido a las restricciones de movilidad y confinamiento,

las proyecciones pronostican una leve recuperación de 3,4%, 1,4% y 1,8% en 2021, 2022, 2023 respectivamente, lo que genera un efecto rebote que no alcanza a superar la contracción sufrida en 2020.

El crecimiento de las empresas, el libre emprendimiento, el mercado, la propiedad privada, la libre creatividad humana, el fortalecimiento del capital humano enfocado a cambiar la matriz productiva, son la clave para iniciar un proceso de crecimiento general induciendo a un rápido crecimiento de las exportaciones.

Las privatizaciones son una alternativa viable, cuando los gobiernos venden parte de los servicios estatales, asegurándose de crear un mercado competitivo, disminuyendo así el déficit fiscal y aumentando la eficiencia en el empleo de recursos. Ahora bien, un punto crítico a tener en cuenta es evitar la creación de monopolios con suficiente poder de mercado para imponer sus precios y bajar la calidad.

Finalmente, la sofisticación de los programas sociales, deben ir más allá del simple acceso a ayudas económicas, deben incluir apoyo y financiamiento a pequeños emprendimientos para que las personas escapen de la trampa de la pobreza.

## 6. CONFLICTO DE INTERÉS

Los autores declararon que no tienen ningún conflicto de interés.

## REFERENCIAS

- Antunez, C. (2011). Crecimiento económico. In Economía.
- Banco Mundial. (2019). *América Latina y el Caribe: panorama general*. Panorama General. <https://www.bancomundial.org/es/region/lac/overview>
- Banco Mundial. (2020a). *Global Economic Prospects, East Asia and Pacific. June, 2*. <https://www.bancomundial.org/es/publication/global-economic-prospects>
- Banco Mundial. (2020b). *Global Economic Prospects, Europe and Central Asia. June, 2*. <https://www.bancomundial.org/es/publication/global-economic-prospects>
- Banco Mundial. (2020c). *Global Economic Prospects: Midle East and North Africa. June, 2*. <https://www.bancomundial.org/es/publication/global-economic-prospects>
- Banco Mundial. (2020d). *Global Economic Prospects: Sub-Saharan Africa. June, 4*. <https://www.bancomundial.org/es/publication/global-economic-prospects>
- Banco Mundial. (2020e). *Global Economic Prospects (Issue January)*. <https://openknowledge.worldbank.org/handle/10986/33044>

- Banco Mundial. (2020f). *Global Economic Prospects June 2020 (Issue June)*. <https://www.worldbank.org/en/publication/global-economic-prospects>
- Banco Mundial. (2020g). *Perspectivas económicas mundiales: América Latina y el Caribe*. 19, 4. <https://www.bancomundial.org/es/publication/global-economic-prospects>
- Barne, D., y Wadhwa, D. (2018). *Resumen anual: El año 2018 en 14 gráficos*. Banco Mundial. <https://www.bancomundial.org/es/news/feature/2018/12/21/year-in-review-2018-in-14-charts>
- Briones, G. (1996). *Metodología de la investigación cuantitativa en las ciencias sociales* (Primera). Instituto Colombiano para el fomento de la Educación Superior. <https://metodoinvestigacion.files.wordpress.com/2008/02/metodologia-de-la-investigacion-guillermo-briones.pdf>
- Comisión Económica para Latino América y El Caribe. (2019). *Progress, gaps and obstacles: are we on track for leaving no one behind?* [https://sustainabledevelopment.un.org/content/documents/23934BN\\_Progress\\_Gaps\\_Obs.pdf](https://sustainabledevelopment.un.org/content/documents/23934BN_Progress_Gaps_Obs.pdf)
- Easterly, W., y Levine, R. (2001). It's not factor accumulation: Stylized facts and growth models. *World Bank Economic Review*, 15(2), 177-219. <https://doi.org/10.2139/ssrn.269108>
- Fondo Monetario Internacional. (FMI, 2019). *Perspectivas de la economía mundial*. 217. <https://www.imf.org/es/Publications/WEO/Issues/2019/10/01/world-economic-outlook-october-2019>
- Hausmann, R. (2017). *Nosotros y la prosperidad* (Fundación Rafael del Pino (ed.)). <https://frdelpino.es/video-frdelpino/nosotros-y-la-prosperidad/>
- Human Rights Watch. (2018). *Ecuador: Injerencia política en el poder judicial*. Human Rights Watch. <https://www.hrw.org/es/news/2018/04/20/ecuador-injerencia-politica-en-el-poder-judicial>
- Instituto Ecuatoriano de Estadísticas y Censos. (2020). Encuesta Nacional de Empleo, Desempleo y Subempleo (ENEMDU), Diciembre 2019. *In Noticia*. [https://www.ecuadorencifras.gob.ec/documentos/web-inec/POBREZA/2019/Diciembre-2019/Boletin\\_tecnico\\_de\\_pobreza\\_diciembre\\_2019\\_d.pdf](https://www.ecuadorencifras.gob.ec/documentos/web-inec/POBREZA/2019/Diciembre-2019/Boletin_tecnico_de_pobreza_diciembre_2019_d.pdf)
- Lucas, R. (1988). On the Mechanics of Economic Development. *Journal of Monetary Economics*, 22, 3-42. <https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/0304393288901687>
- Maddison, A. (2007). *Contours of the World Economy 1-2030 AD* (Primera). Oxford University. <https://global.oup.com/ushe/product/contours-of-the-world-economy-1-2030-ad-9780199227204?cc=us&lang=en&>
- Marin, M. (2014). *Mainstream Growth Economists and Capital Theorists: A Survey*. <https://www.jstor.org/stable/j.ctt130hcc4>
- Martínez, R., y Reyes, E. (2012). El Consenso de Washington: la instauración de las políticas neoliberales en América Latina. *Política y Cultura*, 37, 35-64. <http://www.scielo.org.mx/pdf/polcul/n37/n37a3.pdf>
- Paredes, R., Castellano, A., y Rivera, D. (2019). Análisis de la competitividad en el crecimiento económico: caso Ecuador. *Revista Pensamiento Gerencial*, 1, 12. <https://doi.org/ISSN 2346-3384>
- Paúl, F. (2019). Pruebas PISA: qué dice de la educación en América Latina los malos resultados obtenidos por los países de la región. *BBC*. <https://www.bbc.com/mundo/noticias-america-latina-50685470>
- Pineda, S. (2017). Efecto del crecimiento económico en la pobreza en Ecuador. *Revistas.Unl.Edu.Ec*, 3(1), 97-103. <https://revistas.unl.edu.ec/index.php/economica/article/view/448>

The World Bank. (2021). *Worldwide Governance Indicators*. <https://databank.worldbank.org/source/worldwide-governance-indicators>

Weisbrot, M., y Ray, R. (2011). *El marcador del desarrollo, 1960-2010: ¿Cerrando la brecha?* 46. <https://www.cepr.net/documents/publications/scorecard-spanish-2011-05.pdf>





Artículo Original

Recibido: 27/06/2021

Aceptado: 02/08/2021

Publicado: 09/08/2021

# LA MOROSIDAD: FACTORES MOTIVACIONALES DE LOS RESPONSABLES FINANCIEROS EN EL CONTEXTO DEL COVID-19, CANTÓN CHIMBO, BOLÍVAR, 2020

*Delay: motivational factors of the financial responsible in the context of COVID-19, Cantón Chimbo, Bolívar, 2020*

**GARCÍA, VERÓNICA<sup>1</sup>**  
**DURÁN, FERNANDA<sup>2</sup>**  
**LENIN, BAYAS<sup>3</sup>**  
**VILLACÍS, RICARDO<sup>4</sup>**

**AUTOR 1:**

Magíster en Gestión de Marketing y Atención al Cliente. Docente, Universidad Estatal de Bolívar. Guaranda, Ecuador. <https://orcid.org/0000-0001-7829-4713>

**AUTOR 2:**

Magíster en Gestión Administrativa. Docente, Universidad Estatal de Bolívar. Guaranda, Ecuador. <https://orcid.org/0000-0001-8992-6210>

**AUTOR 3:**

Máster Universitario en Formación Internacional Especializada del Profesorado Especialidad en Lengua y Literatura. Docente, Universidad Estatal de Bolívar. Guaranda, Ecuador. <https://orcid.org/0000-0003-0020-2334>

**AUTOR 4:**

Máster in Business Administration. Docente, Universidad Estatal de Bolívar. Guaranda, Ecuador. <https://orcid.org/0000-0001-7932-366X>

---

[vegarcia@ueb.edu.ec](mailto:vegarcia@ueb.edu.ec)<sup>1</sup>

[mduran@ueb.edu.ec](mailto:mduran@ueb.edu.ec)<sup>2</sup>

[ebayas@ueb.edu.ec](mailto:ebayas@ueb.edu.ec)<sup>3</sup>

[lvillacis@ueb.edu.ec](mailto:lvillacis@ueb.edu.ec)<sup>3</sup>

---

Correspondencia: [vegarcia@ueb.edu.ec](mailto:vegarcia@ueb.edu.ec)

**RESUMEN**

En el año 2019, la economía ecuatoriana presentaba un importante déficit fiscal y estancamiento del crecimiento económico alrededor del 0,05% del PIB nacional con respecto al 2018, problemas sociales como protestas en contra de las medidas económicas ocurridas en octubre 2019, demostrando el descontento de la población, fueron detonantes para debilitar el sistema financiero. La situación empieza a complicarse, ya que, a mediados del mes de marzo del 2020, el Gobierno Nacional declaró al país en estado de excepción por la pandemia mundial del COVID-19, bloqueando actividades económicas y el trabajo de manera presencial, implicando dos procesos salvar la vida de millones de ecuatorianos y precarizar aún más la economía nacional, al detener la actividad económica y la jornada laboral. En la actualidad, son muchas las empresas que pierden sus capitales por falta de liquidez. Por tal razón, esta investigación tiene por objeto identificar los factores motivacionales de morosidad de los responsables financieros, en las cooperativas de ahorro y crédito San José Ltda y Juan Pío De Mora del cantón Chimbo, en el contexto del COVID - 19. Se aplicó una metodología cualitativa de tipo fenomenológica, determinando factores motivacionales para no pagar a tiempo obligaciones asumidas generando morosidad, como deudas en instituciones financieras, suspensión de actividades económicas, despidos laborales, inestabilidad económica. Finalmente, se concluye que la morosidad es un factor importante porque permite a las entidades financieras su rendimiento crediticio y soluciones inmediatas.

**PALABRAS CLAVE**

**Cooperativa; COVID-19; Crédito; Liquidez.**

**ABSTRACT**

In 2019, the Ecuadorian economy presented a significant fiscal deficit and stagnation of economic growth around 0.05% of national GDP compared to 2018, social problems such as protests against the economic measures that occurred in October 2019, demonstrating discontent of the population, were triggers to weaken the financial system. The situation begins to get complicated, since, in mid-March 2020, the National Government declared the country in a state of exception due to the global pandemic of COVID-19, blocking economic activities and work in person, involving two processes saving the lives of millions of Ecuadorians and making the national economy even more precarious, by stopping economic activity and working hours. At present, many companies lose their capital due to lack of liquidity. For this reason, this research identifies the motivational factors for delaying of the financial managers, in the savings and credit cooperatives San José Ltda and Juan Pío De Mora of the Chimbo canton, in the context of COVID-19. It was applied a qualitative phenomenological methodology, determining motivational factors for not paying obligations on time, generating delaying, such as debts in financial institutions, suspension of economic activities, job layoffs, economic instability. Finally, it is concluded that delaying is an important factor because it allows financial institutions their credit performance and immediate solutions.

**KEYWORDS**

**Cooperative; COVID-19; Credit; Liquidity.**

**I. INTRODUCCIÓN**

El siglo XXI se ha caracterizado desde sus inicios por constantes problemas de salud que han afectado a nivel mundial, por lo establecido, Ecuador no ha podido escapar a la presencia de los problemas de salud, la cual ha ido desde un incremento de la resistencia microbiana, aumento de las enfermedades oncológicas hasta la aparición de nuevas enfermedades infecciosas emergentes y reemergentes, como ha sido la aparición de la COVID-19 como pandemia a finales del año pasado según lo mencionado por las instituciones de salud globalmente (Organización Mundial de la Salud [OMS], 2020).

En el Ecuador según Decreto Presidencial (2020), se declaró la Emergencia Sanitaria a nivel nacional por noventa días;

considerando como medidas de prevención y control para evitar la propagación del virus, el cierre de los puertos y aeropuertos, puestos de entrada terrestres, centros educativos, espacios públicos y privados, transporte, centros laborales, fortalecimiento de la gestión sanitaria internacional, entre otros.

Es importante destacar que la pandemia se ha convertido en la mayor incertidumbre en la economía global de los últimos años y tiene el potencial de desencadenar una recesión económica en todos los ámbitos sociales, y el sistema cooperativista no ha sido la excepción. Dentro de las cooperativas del cantón Chimbo, San José y Juan Pío De Mora permitiendo identificar los factores motivacionales de los responsables financieros que inducen a la morosidad se encuentran el no pagar a tiempo las deudas en instituciones financieras, suspensión de actividades económicas, despidos laborales, inestabilidad económica, incremento del déficit

de liquidez, imposibilidad de ejercer labores comerciales y giros de negocio que aún no han sido autorizados en el cantón afectando la fluidez de los pagos.

Al respecto, estudios como el de Camargo (2018) mencionan que la morosidad es producida por el mal manejo de la administración de la cartera de créditos, es por eso que se le denomina como cartera pesada debido al incumplimiento de pago de los clientes. Algo semejante indica Roldán (2018), dentro del marco conceptual de la morosidad surgen efectos negativos hacia dos campos; tanto a la institución financiera como para el cliente que cae en mora. Es por eso que los efectos de morosidad cooperativista son perjudiciales ya que disminuyen sus ingresos por devengo de intereses.

Asimismo, debemos tomar en cuenta los indicadores externos a la empresa, como la inflación, que afecta a los activos y pasivos de una agrupación empresarial, por lo tanto, es necesario que los estados financieros sean expresados con la inflación para que el análisis real sobre la situación de la empresa sea completo y eficiente (Gonzales et al., 2018).

De acuerdo a la Superintendencia de Economía Popular y Solidaria (SEPS, 2015), la liquidez es la capacidad de las entidades financieras para mantener recursos suficientes para hacer frente a sus obligaciones en tiempo y forma. Esas entidades deben gestionar sus recursos de forma que puedan disponer de ellos ante probables exigencias inmediatas o de corto plazo que provoquen un eventual riesgo de liquidez.

Cabe resaltar que el incremento de la cartera morosa, implica la viabilidad de la institución o entidad a largo plazo; es decir, la morosidad establece medidas con los retrasos en los pagos identificando así como moroso a la persona física o jurídica que está legalmente reconocida como deudor, en el ámbito bancario español se suele aplicar a partir del tercer recibo impagado (Morales, 2018).

Franco et al. (2019), señalan que algunas empresas proporcionan cláusulas para otorgar un financiamiento; es decir, se enfocan exclusivamente con el capital de trabajo a base del 30%. En el comercio internacional las pymes no incursionan debido al recurso humano, la debilidad en la planificación estratégica, la capacidad tecnológica y los costos generados producto de la implementación de normas técnicas; esto se debe a los efectos que tienen límites al acceso de financiar a las empresas, pues las restricciones con mayor frecuencia para acceder a un crédito es el tamaño y la capacidad tecnológica de las entidades.

Por otro lado, tanto los países desarrollados como los emergentes atraviesan una crisis inesperada, la cual ha sido

ocasionada por la pandemia. Ante ello, los gobiernos han optado por establecer medidas para hacer frente a la misma. Por su parte, Vázquez (2020) indica que este confinamiento implica un depuramiento en el sector comercial y empresarial, donde los beneficiados son los más grandes, ya que son los que modifican las pautas de consumo para beneficio propio.

Con mención a las consecuencias del coronavirus en la población de escasos recursos, ha generado que la morosidad en las instituciones se eleve hasta cuatro veces perjudicando directamente su cartera de liquidez. El incumplimiento de los plazos de pagos, afecta la vida de las compañías, al eliminarse entradas en tesorería, disminuyendo la liquidez y la capacidad de afrontar sus obligaciones. Es importante resaltar que el efecto es negativo para una entidad bancaria y para la economía de un país, pues la tendencia de la tasa de morosidad tiende a ser creciente tal como lo indica Martínez (2020).

La morosidad trae serias implicaciones para la gestión financiera, principalmente para el circulante de un negocio, ya que la adquisición de un crédito bancario es en base a una evaluación por parte de la entidad acreedora. Entre las causas que la originan se encuentra el déficit en la capacidad adquisitiva, problemas coyunturales, la tasa de interés elevada, entre otros. Es por esta razón, que Golman et al. (2018) definen a la morosidad, como aquel factor que no implica pérdidas definitivas para la entidad financiera, pero es quien establece las clasificaciones del crédito exigiendo que la entidad establezca un abasto contable para que se respalde el no pagar en su totalidad o parcialmente un préstamo. Además, Addai et al. (2018) expresan que este término hace referencia al préstamo vencido, conocido también como préstamo incobrable el cual es producido por el incumplimiento de las obligaciones de los clientes deudores.

Por ello, Gutiérrez. (2020) refiere que la situación económica actual, tendrá un impacto en las entidades relacionadas con las finanzas, las mismas que atienden a gran parte de los sectores de menores ingresos del país. Los estudios son claros en su posición, por lo tanto, las consecuencias del coronavirus en la población de escasos recursos, ha generado que la morosidad en las instituciones se eleve hasta cuatro veces perjudicando directamente su cartera de liquidez.

## 2. METODOLOGÍA

El estudio se basó en la metodología cualitativa de tipo fenomenológico, tuvo como finalidad explorar, describir y comprender las experiencias

de las personas con respecto a un fenómeno y descubrir los elementos en común de tales vivencias (Hernández, 2014).

Se trabajó con un tipo de investigación exploratoria, debido a que tuvo la finalidad de comprobar la problemática, brindando las descripciones de acontecimientos en base a los criterios teóricos, permitiendo aplicar el instrumento de recolección de información a fin de identificar su comportamiento. De igual manera, la investigación exploratoria permite entender en profundidad, las causas y efectos que produce la morosidad en las instituciones financieras.

La investigación a nivel exploratorio con carácter descriptivo, permitió evidenciar argumentos de orden metodológico, descubrir posibles problemas técnicos, éticos, financieros, y poder exponer la viabilidad y adaptación de los instrumentos y técnicas que se utilizaron antes de empezar la recolección de información para la investigación.

Dentro de los problemas técnicos debido a la pandemia y confinamiento se dejó paralizado el sistema de seguimiento de cartera de crédito y cobranza, programas de educación financiera a los socios. En cuanto a los éticos se encontró la falta de cultura financiera, responsabilidad, problemas psicológicos al no tener una fuente de ingreso relacionados con la parte financiera, cierre de establecimientos, incremento de intereses por mora.

De igual manera, se utilizaron técnicas de investigación documental acudiendo a libros, información en soportes diversos que sustenten la indagación, investigación de campo mediante la observación directa a negocios y dueños de los mismos, a fin de determinar qué actividades comerciales cerraron y cuales continúan en el proceso, identificando como consecuencia en sus dueños la incertidumbre de no tener un sustento para sus hogares, peor aún, para cumplir con sus obligaciones financieras.

Adicionalmente, en la investigación se aplicó la entrevista en base al instrumento del cuestionario estructurado que constó de 8 preguntas, entre las más relevantes las causas de la morosidad, consecuencias de la pandemia tanto a socios como directivos de las instituciones crediticias, donde las opiniones concordaban. Se formaron dos grupos tanto para los socios como directivos de la cooperativa, las preguntas fueron presentadas en medios impresos.

#### Participantes

Los participantes y sujetos del estudio fueron considerados 30 personas pertenecientes a las instituciones

financieras de segmento 1, Cooperativa de Ahorro y Crédito San José Ltda y Cooperativa Juan Pío de Mora segmento 2.

Distribuidos 20 socios en total 10 pertenecientes a la Cooperativa San José Ltda y 10 a la Cooperativa Juan Pío de Mora, en cuanto a los 10 ejecutivos (gerente 2 de las cooperativas mencionadas, 4 agentes de cobranzas, 3 oficiales de créditos, 1 responsable de inversiones de la cooperativa San José), ubicadas en el Cantón Chimbo, Provincia Bolívar cuyas características sociodemográficas indicaron que los socios son de ingresos medios - bajos; los cuales fueron informados de la investigación a realizarse y aceptaron ser parte de ella como parte de los criterios éticos establecidos por la institución. Los socios fueron entrevistados de manera presencial, al momento de acudir a la institución financiera, de la misma manera, los ejecutivos en sus puestos de trabajo; la entrevista se aplicó el 15 de octubre del 2020.

Posterior a la aplicación de la entrevista se procesó la información mediante Microsoft Excel, herramienta que permitió un análisis en profundidad de los resultados. Para el alcance de los resultados, se estructuró una serie de pasos para la ejecución del estudio, donde se procedió a:

- Elección de la muestra: Se eligieron 20 socios al azar, y 10 responsables financieros de las cooperativas.
- Elección del instrumento: Se eligió utilizar la entrevista estructurada aplicando interacciones, cada una con una pregunta.
- Aplicación del instrumento: Se determinó el día y la hora para realizar la entrevista para interactuar con cada uno de los responsables financieros y los socios.
- Procesamiento de la información: Se transcribió la entrevista en el software Excel, se tabuló, y se emitió el respectivo análisis del resultado.
- Resultados a partir del procesamiento de la información: Se logró definir el cuadro de niveles y subniveles en cuanto a la morosidad.

Por lo expuesto, los aportes principales de la investigación se detallan en los resultados obtenidos a partir de la investigación:

### 3. RESULTADOS

En base a los resultados obtenidos de las entrevistas aplicadas tanto a directivos como socios, se determinó que la morosidad ya se venía dando,

pero en porcentajes moderados, esta se llegó a descontrolar por la suspensión de actividades económicas a causa de la pandemia que se vive, obligando a cerrar los negocios y todo tipo de emprendimiento por el confinamiento decretado, perjudicando a toda la sociedad, familias, y por ende, a las instituciones financieras.

Igualmente, en su mayoría los socios se vieron afectados directamente por diversos factores como: la reducción del ingreso a causa del aislamiento social, las medidas sanitarias, la prevención o miedo a contagiarse con el virus, problemas de salud y despidos laborales, cierre de negocios, deficiente movilidad de comercio fueron detonantes para no cumplir con obligaciones contraídas con instituciones financieras, educativas, estatales y familiares.

En base a los resultados se determina que las causas directas que ha ocasionado la pandemia COVID-19 ha sido la suspensión de actividades económicas, generando deudas con las cooperativas como más preocupantes, induciendo a la búsqueda inmediata de acciones correctivas que permitan mitigar la problemática de manera interna y externa a las instituciones financieras.

Sin duda, el incumplimiento de las obligaciones contraídas por los socios ha generado incertidumbre en base a los reportes de cartera de crédito, donde los estándares de morosidad han aumentado de bajo hasta llegar al riesgo máximo, como es el caso de la cooperativa Juan Pío De Mora durante el mes de abril, que no ha logrado cobrar créditos mantenidos con socios, todo esto debido al congelamiento de actividades, y fluidez del efectivo.

En cuanto al incremento de cartera vencida en las cooperativas de ahorro y crédito del cantón, sus directivos concuerdan que es debido a la pandemia por COVID-19 y los estragos permanentes que ha originado, y que aún no son controlados del todo, pese al levantamiento de ciertas medidas del gobierno, y medidas implementadas por organismos de control de las entidades financieras, como es la Superintendencia de Economía Popular y Solidaria.

Los créditos otorgados con mayor frecuencia a los socios son microcrédito, consumo y vivienda por parte de las entidades financieras, siendo a su vez, los microcréditos los que han originado el mayor crecimiento de la morosidad

**Tabla 1**

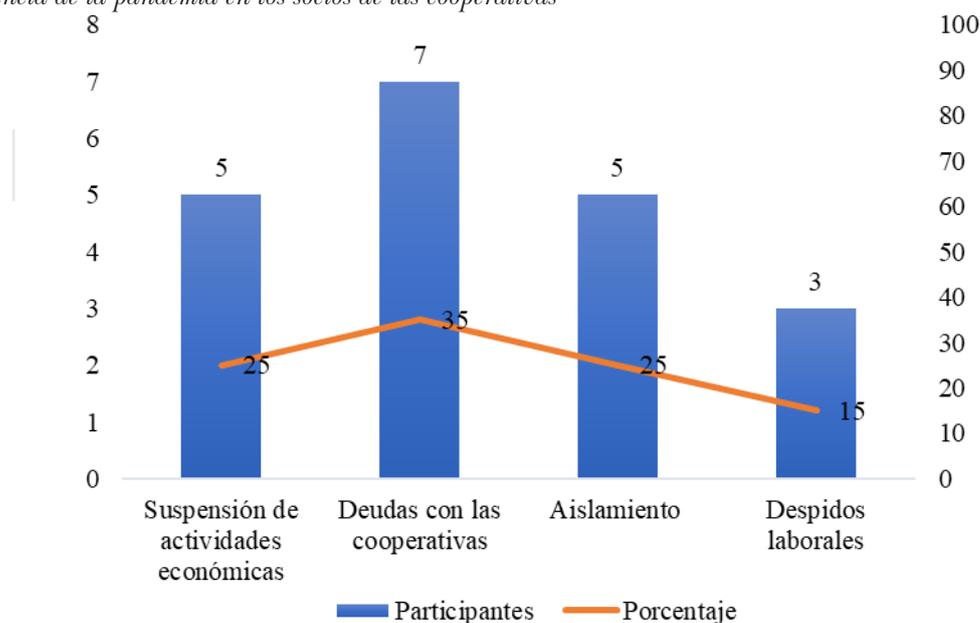
*Causas de la morosidad de los socios*

Niveles	Subniveles	Respuestas
Motivos del proceso de morosidad	Suspensión de actividades económicas	Por las medidas dictadas por la pandemia
		No es un negocio dentro de las líneas prioritarias
		Cerré mi negocio por el Covid y también por miedo a ser sancionado.
		Soy el único que trabaja en mi hogar
	Deudas con las cooperativas	Mi negocio es una ferretería no estoy generando ingresos ni para la cooperativa peor para mantener a mi familia
		La gente no tiene dinero, no hay ventas
		Soy chofer, no hay pasajeros y tienen miedo a utilizar el medio de transporte
	Aislamiento	No he salido durante dos meses a trabajar
		No se ha podido abrir el negocio la mercadería ha caducado, hay grandes pérdidas del dinero invertido
	Despidos laborales	Las ventas bajaron, despidieron personal
		Nos bajaron el sueldo
		Nos pagan a destiempo por la crisis sanitaria y económica que estamos viviendo

*Nota.* Entrevista a socios de las cooperativas

**Figura 1**

*Consecuencia de la pandemia en los socios de las cooperativas*



Nota. En la figura 1, se observa las consecuencias ocasionadas por la pandemia en los socios.

**Tabla 2**

*Consecuencias de la morosidad en las instituciones financieras*

Niveles	Subniveles	Respuestas
Motivos del proceso de morosidad	Suspensión de actividades económicas	Congelamiento de actividades No hay movimiento de dinero No se origina créditos No hay inversión (pólizas a plazos) No hay visitas in situ La cartera incrementa su morosidad
	Seguimiento crediticio	Las cooperativas cuentan con un seguimiento de crédito hacia los socios, cabe recalcar que para el mes de corte abril se evidenció un Riesgo Alto por el confinamiento decretado no hubo seguimiento crediticio, generando un alto porcentaje de morosidad de la cartera de créditos. Todo este proceso sirve para saber en qué nivel de riesgo se encuentra y a su vez poder tomar medidas correctivas para mitigar el riesgo existente.
	Causas de Morosidad	Se podría decir que una mala colocación de créditos y su poco rendimiento y seguimiento para la recuperación de créditos
	Estrategias para reducir la morosidad	Mantener una gestión de cobranzas Brindar facilidades de pago a los socios que mantienen cartera vencida
	Porcentajes de Cartera vencida ideal	1% Riesgo Bajo 5% Riesgo Medio 9% Riesgo Máximo Corte de carteras vencidas

Nota. Entrevista a los directivos de las dos cooperativas.

**Tabla 3***Indicadores de morosidad segmento 1 y 2*

Suficiencia e Índices de Morosidad	Seg. 1 San José Ltda %	Seg.2 Juan Pío De Mora %
Suficiencia Patrimonial		
(Patrimonio + Resultados) / Activos Inmovilizados	0,00	215,68
Estructura y Calidad de Activos		
Activos Improductivos Netos / Total Activos	1,32	7,51
Activos Productivos / Total Activos	98,68	92,49
Activos Productivos / Pasivos Con Costo	118,33	110,75
Índices de Morosidad		
Morosidad de Crédito Comercial Prioritario	0,00	0,00
Morosidad de Crédito de Consumo Prioritario	1,74	4,93
Morosidad de la Cartera de Crédito Inmobiliario	0,83	7,32
Morosidad de la Cartera de Microcrédito	7,26	15,79
Morosidad de la Cartera Crédito Productivo	0,00	0,00
Morosidad de la Cartera de Crédito Comercial Ordinario	0,00	0,00
Morosidad de la Cartera de Consumo Ordinario	1,66	0,00
Morosidad de la Cartera de Vivienda de Interés Público	0,00	0,00
Morosidad de la Cartera de Crédito Educativo	0,00	0,00
Morosidad de la Cartera Total	3,82	9,54

*Nota.* Indicadores financieros sector Popular y Solidario segmento 1 y 2. Adaptado de la SEPS (2020).

en las dos cooperativas de ahorro y crédito; mencionando también que no se pudo realizar visitas in situ a los socios para notificar el estado de los créditos que están golpeando la cartera, a fin de identificar cuáles de ellos son recuperables o no, de igual manera, conversar con los socios los acuerdos y medios de cobranza y condiciones de pago establecidas entre las dos partes.

#### 4. DISCUSIÓN

A través de la investigación realizada, se conoció que lo que ocasiona malestar tanto a los socios como a las instituciones financieras son las deudas, debido principalmente a la pandemia que se está atravesando, la cual ha dejado múltiples estragos, entre los más evidentes, la falta de empleo, la reducción de ingresos y la suspensión de las actividades económicas ocasionando falta de liquidez y que no haya flotante de dinero para cubrir las obligaciones tanto financieras como familiares.

Algo semejante indica Roldán (2018), con la morosidad surgen efectos negativos hacia dos campos; tanto a la institución financiera como para el cliente que cae en mora, es por esto, que se dan los efectos de la morosidad bancaria, disminuyendo sus ingresos por devengo de intereses.

La pandemia que se está atravesando no solo deja pérdidas humanas, sino también ocasiona pérdidas a nivel económico, por lo que las cooperativas del Cantón Chimbo tienen que lidiar con esta problemática, buscando herramientas y estrategias que les permitan recuperar su cartera vencida.

Es importante también resaltar que se tomaron datos de la SEPS (2020), sobre los índices de morosidad de las cooperativas de segmento 1 y 2 de tipo cuantitativo y las estrategias implementadas para la mitigación enfocada en: a) mantener las labores de supervisión y control, b) procurar la estabilidad y fortalecimiento del sector, c) asegurar la operatividad de la SEPS y del sector en tiempos de crisis y d) adecuar, de manera dinámica, el marco regulatorio conforme va evolucionando la emergencia.

Es necesario mencionar que el nivel de colocaciones se ha desacelerado en los meses de crisis sanitaria, afectando a las instituciones financieras de este segmento, ocasionando a su vez morosidad en todas estas instituciones, sin ser la excepción la cooperativa San José que se encuentra en un 7,36%, lo cual según los índices de morosidad se encuentra en riesgo medio a pasar a riesgo alto, de no aplicarse medidas correctivas puede incrementarse y le sigue el crédito de consumo prioritario con el 1,74%.

Mientras que la cooperativa de segmento 2 alcanza un índice de morosidad grave del 15,79%, en comparación al segmento uno algo importante a considerar también es que la tasa de interés para microcréditos es del 22% siendo otro factor para incrementar la morosidad.

Por otro lado, Equifax et al. (2020) indican que el nivel de colocaciones se ha desacelerado en los meses de crisis sanitaria, afectando a la generación de liquidez y al aumento de cartera vencida de las instituciones.

Al examinar la morosidad en los meses analizados, se observa que en los meses de marzo y abril de 2020 ha aumentado alrededor de 1% con respecto al año 2019, pero muestra una tendencia decreciente aún más marcada en el mes de mayo, explicada por las medidas de diferimiento de crédito aprobadas por la Junta Monetaria, que evitan que los créditos pasen a vencidos durante los meses de afectación de la pandemia. Siendo que la morosidad es una práctica que tiene el deudor (persona natural o jurídica), de no cumplir con su pago a la fecha del vencimiento de su obligación (Pere, 2020).

Se comparte la determinación de que los problemas de morosidad son causados por la pandemia, evidenciados con la afectación de todos los sectores y actividades de la economía. Las consecuencias que ha traído el COVID-19 no solo han afectado a las dos instituciones financieras del cantón, sino a todas las que conforman los segmentos de la SEPS. Es por ello que Mocetti (2017) indica que los factores también pueden ser de carácter macroeconómico, los cuales afectan la estabilidad financiera de determinado país.

## 5. CONCLUSIONES

Se concluye que la morosidad es un factor muy importante para una entidad financiera, pues a través de ella permite medir su rendimiento de la institución. Los directivos y socios de las cooperativas de ahorro y crédito, determinan que los factores motivacionales de la morosidad por la pandemia, tienen consecuencias a nivel familiar y en otros ámbitos, debido al desempleo, problemas emocionales y sociales, cierre de negocios, ventas bajas, incumplimiento de obligaciones financieras y crediticias.

De igual modo, la cartera que no devenga interés representa un riesgo financiero aunque en un gradi

menos significativo, en cuanto a los créditos que no se han entregado como los prioritarios y productivos, es decir, los que no se han otorgado de manera permanente, son los que agudiza la rentabilidad, generan el desequilibrio económico y ocasionan falta de liquidez, por lo que, es realmente importante y necesario que la cartera de créditos que manejan las instituciones financieras tenga el mismo porcentaje de salida.

En la investigación realizada se identificaron los factores motivacionales de la morosidad como consecuencia negativa, generando una disminución en la reputación crediticia hacia el socio, por su incumplimiento ante sus obligaciones plenamente establecidas por las cooperativas, y también positiva, porque de cierta manera, induce la creatividad y responsabilidad de la búsqueda permanente de medidas para contrarrestar el riesgo de cartera morosa, mediante la etapa de sostenimiento, de transición y una tercera denominada de recuperación que deben aplicarse en las instituciones financieras.

## 6. RECOMENDACIONES

Es indispensable mantener a nivel interno de las dos instituciones financieras una adecuada reestructuración en las políticas de crédito y cobranzas, que permitan promover el pago de todos los créditos vencidos, permitiendo una disminución en el envejecimiento y aumento de la cartera morosa.

Es importante que la SEPS este permanentemente vigilante a los cambios económicos de los segmentos cooperativistas debido a los estragos de la pandemia, y que brinde continuas soluciones para afrontar la crisis económica - financiera, fortaleciendo la gestión de la cartera vencida, la cartera por vencer y la cartera que no devenga interés en un período de ejecución sistémico y participativo durante el ejercicio económico.

Finalmente, es necesario incrementar la resiliencia del sector financiero frente al impacto económico derivado de la crisis sanitaria, por medio del ajuste de la regulación prudencial de los riesgos de liquidez, de crédito, operativo y de deterioro de su sostenibilidad.

## 7. CONFLICTO DE INTERÉS

Los autores declararon que no tienen ningún conflicto de interés.

## REFERENCIAS

- Addai B y Pu, C. (julio de 2018). The Impact of Delinquent Loans on Financial Performance of Banks in Ghana. *British Journal of Economics, Management y Trade*, 9(2), 1-8. <http://www.journaljemt.com/index.php/JEMT/article/view/11908>
- Camargo, A. (2018). *Consejos para evitar la morosidad*. La gaceta de los negocios.
- Equifax; Red de Instituciones Financieras de Desarrollo. (2020). Covid-19 y sus implicaciones en el Sistema Financiero Nacional. *Equifax*, 66.
- Franco, M.; Gómez, F.; y Serrano K. (2019). Determinantes del acceso al crédito para la Pyme del Ecuador. *Revista Conrado*, 15(67), 295-303. <http://scielo.sld.cu/pdf/rc/v15n67/1990-8644-rc-15-67-295.pdf>
- Golman, M., y Bekerman, M. (2018). ¿Qué determina la morosidad en las microfinanzas? El caso de la Asociación Civil Avanzar. *Problemas del Desarrollo*, 49(195), 127-151. <http://www.scielo.org.mx/pdf/prode/v49n195/0301-7036-prode-49-195-127.pdf>
- Gonzales, C. (2018). El análisis financiero como herramienta clave para una gestión financiera eficiente en las medianas empresas comerciales del Cantón Milagro. *Revista Observatorio de la Economía Latinoamericana*.
- Gutiérrez, F. (20 de Mayo de 2020). *FinDev*: <https://www.findevgateway.org/es/noticias/morosidad-en-microfinanzascreceria->
- Hernández, R. (2014). *Metodología de la Investigación*. sexta edición. México: Mc Graw Hill. <https://actualicese.com/definicion-de-registros-contables/>. (2014).
- Martínez, V. (19 de Mayo de 2020). *Alerta Bancaria: La pandemia del crédito podría duplicarse por la pandemia*. <https://www.elmundo.es/economia/2020/05/19/5ec2b9ddfdffde338b45b3.html>
- Mocetti, S., y Viviano, E., (Febrero de 2017). *Journal of Banking and Finance*, 75, 53-63. <https://www.sciencedirect.com/science/article/>
- Morales, A. (2018). El sistema cooperativo de ahorro y crédito del Ecuador a través de la historia. *Revista Observatorio de la Economía Latinoamericana*.
- Organización Mundial de la Salud (11 de Marzo de 2020). *Organización Panamericana de la Salud*. <https://www.paho.org/es/noticias/11-3-2020-oms-caracteriza-covid-19-como-pandemia>
- Pere, B. (28 de Abril de 2020). *Pere Brachfield*. <https://perebrachfield.com/blog/noticias-e-informaciones/un-maremoto-de-morosidad-se-nos-echara-encima-por-culpa-del-covid-19/>
- Decreto Presidencial de la República del Ecuador. (2020). *Decreto COVID.19 Ecuador N°1017*. Quito.
- Roldán, P. (19 de Noviembre de 2018). *Economipedia*. <https://economipedia.com/definiciones/morosidad-bancaria.html>
- Superintendencia de Economía Popular y Solidaria. (2020). *Panorama de la Economía Popular y Solidaria en tiempos de COVID-19*. Quito.
- Superintendencia de Economía Popular y Solidaria, S. d. (2015). *Análisis de Riesgo de Liquidez del Sector Financiero Popular y Solidario*. Quito.
- Vázquez, A. (2020). *Ensayos desconfiados. Ideas de debate para la post pandemia*. Grupo de Investigación, Corona Social. España. <https://dialnet.unirioja.es/servlet/libro?codigo=765841>



## NORMAS PARA LA PUBLICACIÓN: NORMAS GENERALES

- El contenido del documento a ser evaluado debe ser de Ciencias de la Salud, inédito y es de entera responsabilidad de sus respectivos autores, no debe contener ofensas o aspectos discriminatorios de personas, etnias y/o ideologías, no puede estar publicado o ser objeto de revisión para publicación en otras revistas u otros medios impresos.
- La aceptación del documento a publicar depende de los méritos científicos y estará determinada tanto por su contenido como por la presentación del material. Cada documento será críticamente revisado por el sistema de doble ciego.
- El Comité Editorial se reserva el derecho a realizar modificaciones editoriales en los documentos a ser publicados, cuando así lo considere conveniente. •Para someter un documento al arbitraje en la Revista GICOS, basta con enviarlo a la dirección de correo electrónico: gicosrevista@gmail.com o joanfernando130885@gmail.com en formato Word (.doc o .docx).
- La aceptación (con o sin correcciones) o el rechazo del documento a ser sometido a revisión para su publicación, se emitirá en un lapso no mayor a treinta (30) días hábiles a partir de la fecha de recepción del mismo.

## INSTRUCCIONES PARA AUTORES

1. La redacción debe elaborarse considerando normas APA 2016 para referenciar.
2. El tipo de letra a utilizar es Times New Roman tamaño 12 en todo el texto. Interlineado 1,5. Usar mayúscula fija y negrita en títulos. Utilizar negrita en subtítulos.
3. El documento debe poseer una extensión máxima de acuerdo al tipo de artículo: -Artículos originales: 10 a 20 páginas. -Reporte de casos (clínicos-epidemiológicos-comunitarios): 5 a 15 páginas. -Ensayos y artículos de revisión: 5 a 15 páginas.
4. El número máximo de autores para artículos originales, ensayos y revisiones es de seis (6), de reporte de casos es de cuatro (4).
5. Al enviar el documento, debe acompañarlo de una carta dirigida al Consejo Editorial indicando su interés en publicar en la Revista GICOS y declarando que el documento no ha sido ni será enviado a otras revistas u otros medios de publicación.
6. La Revista GICOS le aplicará un detector de antiplagio (<http://plagiarisma.net/es/> o <https://www.plagium.com/es/detectordeplagio>) a cada artículo enviado.
7. La Revista GICOS se ciñe a la Declaración de Helsinki de la Asamblea Médica Mundial - Principios éticos para la investigación médica sobre sujetos humanos (<https://www.wma.net/es/policias-post/declaracion-de-helsinki-de-la-ammprincipios-eticos-para-las-investigaciones-medicas-en-sereshumanos/>)
8. Las ilustraciones (fotografías y/o figuras digitales) deben ser enviadas en archivos separados del documento escrito, en formato (.jpg) y con una alta calidad.
9. La Revista GICOS se ciñe al Sistema Internacional de Unidades.
10. Para la presentación de los documentos se recomienda usar el siguiente esquema:
  - Título: en mayúscula fija y centrado; en español e inglés.
  - Autores: primer apellido y primer nombre (cada autor se separa por ;)
  - Filiación Institucional
  - Señalar un correo electrónico de correspondencia.
  - Señalar ORCID de cada autor.
  - Resumen: un párrafo con un máximo de 250 palabras donde explique de forma sintetizada el problema, objetivo general, metodología, resultados relevantes y conclusiones.
  - Palabras clave: de 3 a 5 palabras relacionadas con el tema en estudio. Se recomienda como

tesauros el de SERBIULA y el de Descriptores en Ciencias de la Salud.

-Keywords: las palabras clave en idioma inglés.

-Introducción: contexto, planteamiento del problema, antecedentes, bases teóricas y objetivo(s) del estudio.

-Metodología: señalar el enfoque, tipo, diseño y variables de investigación, población y muestra, así como los procedimientos, técnicas e instrumentos empleados para la recolección, el análisis de los datos y la hipótesis si se tiene.

-Resultados: presentar los datos o hechos relevantes y en correspondencia con los objetivos del estudio, con sus tablas y figuras.

-Discusión: tomar en cuenta aspectos nuevos e importantes del estudio y su articulación con antecedentes y bases teóricas que soportan el estudio. Explicación del significado de los resultados y sus limitaciones, incluidas sus implicaciones para investigaciones futuras.

-Conclusiones: que tengan correspondencia con los objetivos del estudio.

-Recomendaciones: que tengan correspondencia con las conclusiones, tratando de dejar un eje de intervención o plan estratégico de acción para resolver o minimizar el problema.

-Referencias: actualizadas y accesibles incluyendo solo aquellas fuentes que utilizó en su trabajo, escritas según las normas APA.

De conformidad con estas normas:

Los editores deben: 1) Utilizar métodos de revisión por pares que mejor se adapten a la revista y la comunidad de investigación. 2) Asegurarse de que todos los manuscritos publicados han sido revisados por evaluadores calificados. 3) Alentar la originalidad de las propuestas y estar atentos a la publicación redundante y plagios. 4) Asegurarse de seleccionar revisores apropiados.

5) Alentar a los revisores que comentan sobre las cuestiones éticas y la posible mala conducta de investigación planteada por las presentaciones. 6) Publicar instrucciones claras a los autores 7) Fomentar un comportamiento responsable y desalentar la mala praxis.

Los autores deben: 1) Plantearse trabajos conducidos de una manera ética y responsable, y deben cumplir con todas las normativas vigentes. 2) Presentar sus resultados de forma clara, honesta y sin falsificación o manipulación. 3) Describir los métodos de manera clara para que sus resultados pueden ser reproducidos por otros investigadores. 4) Cumplir con el requisito de que el trabajo presentado sea original, no plagiado, y no ha sido publicado en otra revista. 5) Asumir la responsabilidad colectiva de los trabajos presentados y publicados. 6) Divulgar las fuentes de financiación y los conflictos de interés pertinentes cuando existen.



## RULES FOR PUBLICATION: GENERAL RULES

- The document's content to be evaluated must be from Health Sciences, unpublished and is the sole responsibility of their respective authors, must not contain offenses or discriminatory aspects of people, ethnicities and / or ideologies, may not be published or be subject to review for publication in other journals or other print media.
- The acceptance of the document to be published depends on the scientific merits and will be determined both by its content and by the presentation of the material. Each document will be critically reviewed by the double blind system.
- The Editorial Committee reserves the right to make editorial modifications to the documents to be published, when it deems appropriate.
- To submit a document to arbitration in GICOS Journal, simply send it to the email address: gicosrevista@gmail.com or joanfernando130885@gmail.com in Word format (.doc or .docx).
- The acceptance (with or without corrections) or the rejection of the document to be submitted for revision for its publication, will be issued within a period not exceeding thirty (30) business days from the date of its reception.

## INSTRUCTIONS FOR AUTHORS

1. The writing should be done considering APA 2016 standards for reference.
2. The font to use is Times New Roman size 12 throughout the text. 1.5 spacing. Use fixed and bold uppercase in titles. Use bold in subtitles.
3. The document must have a maximum length according to the type of article: -Original articles: 10 to 20 pages. -Case report (clinical-epidemiological-community): 5 to 15 pages. -Essays and revision articles: 5 to 15 pages.
4. The maximum number of authors per article Original articles, Essays and revision articles is six(6), Case report (clinical-epidemiological-community) is four (4).
5. When sending the document, you must accompany it with a letter addressed to the Editorial Board indicating your interest in publishing in GICOS Journal and stating that the document has not been and will not be sent to other journals or other means of publication.
6. GICOS Journal will apply an antiplagiarism detector (<http://plagiarisma.net/es/> or <https://www.plagium.com/es/detectordeplagio>) to each article sent.
7. GICOS Journal adheres to the Helsinki Declaration of the World Medical Assembly -Ethical principles for medical research on human subjects (<https://www.wma.net/es/policies-post/declaracion-de-helsinki-of-the-amm-ethical-principlesfor-medical-research-in-human-beings/>)
8. Illustrations (photographs and / or digital figures) must be sent in separate files of the written document, in format (.jpg) and with high quality.
9. GICOS Journal adheres to the International System of Units.
10. For documents' presentation it is recommended to use the following scheme:
  - Title: fixed capital and centered; In Spanish and English.
  - Authors: first name and first name (each author is separated by  
-Institutional Affiliation
  - Sign a correspondence email.
  - Signal ORCID of each author.
  - Abstract (spanish): a paragraph with a maximum of 250 words where it explains in a synthesized way about the problem, general objective, methodology, relevant results and conclusions.
  - Key words: 3 to 5 words related to the subject under study (DeCS: [http://decs.bvs.br/cgi-bin/wxis1660.exe/decsserver/?IsisScript=../cgi-bin/decsserver/decsserver.xis&interface\\_language=e&previous\\_](http://decs.bvs.br/cgi-bin/wxis1660.exe/decsserver/?IsisScript=../cgi-bin/decsserver/decsserver.xis&interface_language=e&previous_)

page=homepage&previous\_task=NULL&task=start).

-Abstract: the summary in English.

-Keywords: keywords in English.

-Introduction: context, problem statement, background, theoretical basis and objective (s) of the study.

-Methodology: indicate the approach, type, design and variables of research, population and sample, as well as the procedures, techniques and instruments used for the collection, the analysis of the data and the hypothesis if it is available.

-Results: present the relevant data or facts and in correspondence with the objectives of the study, with its tables and figures.

-Discussion: take into account new and important aspects of the study and its articulation with antecedents and theoretical bases that support the study. Explanation of the meaning of the results and their limitations, including their implications for future research.

-Conclusions: that correspond to the objectives of the study.

-Recommendations: that correspond with the conclusions, trying to leave an intervention axis or strategic plan of action to solve or minimize the problem.

-References: updated and accessible including only those sources you used in your work, written according to APA standards.

In accordance with these standards:

Editors should: 1) Use peer review methods that best suits the journal and the research community. 2) Ensure that all published manuscripts have been reviewed by qualified evaluators. 3) Encourage the originality of the proposals and be attentive to redundant publication and plagiarism. 4) Be sure to select appropriate reviewers. 5) Encourage reviewers to comment on ethical issues and possible research misconduct raised by the presentations. 6) Publish clear instructions for the authors. 7) Promote responsible behavior and discourage malpractice.

Authors should: 1) Consider work conducted in an ethical and responsible manner, and must comply with all current regulations. 2) Present your results clearly, honestly and without falsification or manipulation. 3) Describe the methods clearly so that their results can be reproduced by other researchers. 4) Comply with the requirement that the work presented is original, not plagiarized, and has not been published in another journal. 5) Assume collective responsibility for the works presented and published. 6) Divulge funding sources and relevant conflicts of interest when it exists.

Reviewers should: 1) Inform the editors of the possible lie, falsification, malpractice or inappropriate manipulation of the results. 2) Argue with precision the reasons why a manuscript was rejected. 3) Comply with the agreed times for the delivery of the revisions. 4) Carry out objective reviews, avoiding personal criticism of the author. 5) Identify and propose the key research publications not cited by the authors

## INSTRUMENTO PARA EL ARBITRAJE DE ARTÍCULOS

Nombre del árbitro:

Título del artículo:

Fecha de evaluación:

Estimado árbitro, le agradecemos su disposición para realizar el arbitraje del trabajo de investigación asignado, y a la vez le solicitamos sus comentarios, opiniones y correcciones que considere conveniente emitir en pro de la calidad de los artículos que se publican en la Revista GICOS.

Los siguientes criterios son utilizados para valorar la calidad del artículo. Se utiliza una escala del 1 al 5, siendo uno (1) sin calidad, dos (2) poca calidad, tres (3) regular, cuatro (4) buena y cinco (5) excelente calidad.

Criterios	Valoración				
	1	2	3	4	5
1. Pertinencia del título					
2. Adecuada presentación del resumen					
3. Claridad y coherencia en el objeto del conocimiento					
4. Adecuada organización interna					
5. Aportes relevantes al conocimiento					
6. Calidad y vigencia de las fuentes bibliográficas					
7. Estricto apego a las normas de publicación de la revista					
8. Apreciación general					
Puntaje total					

Nota: cuantitativamente el artículo debe obtener un puntaje mínimo de 30 puntos Una vez evaluado el trabajo y tomada su decisión, remita a la brevedad posible sus conclusiones junto con el trabajo arbitrado en el cual puede señalar las observaciones y su respectivo instrumento.

Evaluación: a) publicable sin correcciones, b) publicable con correcciones, c) no publicable

Comentarios finales:



**LA REVISTA GICOS, ASEGURA QUE LOS EDITORES, AUTORES Y ÁRBITROS CUMPLEN CON LAS NORMAS ÉTICAS INTERNACIONALES DURANTE EL PROCESO DE ARBITRAJE Y PUBLICACIÓN. DEL MISMO MODO APLICA LOS PRINCIPIOS ESTABLECIDOS POR EL COMITÉ DE ÉTICA EN PUBLICACIONES CIENTÍFICAS (COPE).IGUALMENTE TODOS LOS TRABAJOS ESTÁN SOMETIDOS A UN PROCESO DE ARBITRAJE Y DE VERIFICACIÓN POR PLAGIO.**

**Todos los documentos publicados en esta revista se distribuyen bajo una Licencia Creative Commons Atribución-NoComercialCompartirIgual 4.0 Internacional.**

**Por lo que el envío, procesamiento y publicación de artículos en la revista es totalmente gratuito.**





**ESTA VERSIÓN DIGITAL DE LA REVISTA GICOS, SE REALIZÓ CUMPLIENDO  
CON LOS CRITERIOS Y LINEAMIENTOS ESTABLECIDOS PARA LA EDICIÓN  
ELECTRÓNICA EN EL AÑO 2021.**

**PUBLICADA EN EL REPOSITORIO INSTITUCIONAL SABERULA  
UNIVERSIDAD DE LOS ANDES – VENEZUELA  
[www.saber.ula.ve](http://www.saber.ula.ve)  
[info@saber.ula.ve](mailto:info@saber.ula.ve)**



*Edición Especial*

