





REVISTA CIENTÍFICA  
**YACHAQ**

Vol. 5 N° 2, Julio - Diciembre, 2022

## SUSCRIPCIONES

Universidad Católica de Trujillo Benedicto XVI

Teléfono N° 044 607430 (Anexo 233)

[www.uct.edu.pe](http://www.uct.edu.pe)

Carátula: Facultad de Ciencias Administrativas y Económicas

Diseño y diagramación: Oliver Joel Alfaro Vera

Se terminó de imprimir en Julio de 2022 en:

IMPRESA EDITORA GRÁFICA REAL S.A.C.

Jr. Independencia 953, Trujillo- Perú T. (51-44) 253324

[ventas@graficareal.pe](mailto:ventas@graficareal.pe)

**Revista Científica Yachaq de la Universidad Católica de Trujillo Benedicto XVI**

**Vol. 5 N°2, Julio - Diciembre, 2022.**

**Trujillo, Perú**

Título abreviado: YACHAQ

<http://revista.uct.edu.pe/index.php/yachaq>

Correo electrónico: [revistayachaq@uct.edu.pe](mailto:revistayachaq@uct.edu.pe)

ISSN: 2617-5495

ISSN-L: 2663-4255

Hecho el Depósito Legal en la Biblioteca Nacional del Perú N° 2018 -14368

Trujillo, Perú

Revista de Investigación Científica.

Área: Ciencias Sociales

Revista arbitrada: pares externos

Periodicidad: semestral

Revista científica YACHAQ de la UNIVERSIDAD CATÓLICA DE TRUJILLO

BENEDICTO XVI se distribuye bajo una Licencia Creative Commons Atribución 4.0

Internacional License.



La Universidad autoriza la reproducción de los trabajos de este número, siempre que se identifique su procedencia.

Los artículos que aparecen en esta revista científica expresan las opiniones personales de sus autores.

FONDO EDITORIAL. Universidad Católica de Trujillo Benedicto XVI.

# **Autoridades**

**Mons. Dr. Héctor Miguel Cabrejos Vidarte, OFM**  
Arzobispo Metropolitano de Trujillo  
Fundador, Gran Canciller y Rector de la  
Universidad Católica de Trujillo Benedicto XVI

**Dra. Silvia Valverde Zavaleta**  
Vicerrectora Académica

**Dr. Francisco Alejandro Espinoza Polo**  
Vicerrector de Investigación (e)

**Dr. Alfredo Rubén Saavedra Rodríguez**  
Director de la Escuela de Posgrado

**Dr. Jaime Roberto Ramírez García**  
Decano de la Facultad de Ciencias Administrativas y Económicas

**Dra. Teresa Sofía Reategui Marin**  
Secretaría General

# YACHAQ

Revista científica de la Universidad Católica de Trujillo

Benedicto XVI

Vol. 5 N°2, Julio – Diciembre, 2022

Trujillo, Perú

## DIRECTOR Y EDITOR

**Ms. Mirtha Zulema Armas Chang**

Universidad Católica de Trujillo Benedicto

XVI (Perú)

m.armas@uct.edu.pe

## COMITÉ EDITORIAL

**Dr. Avid Román Gonzales, PhD.**

Universidad de Ciencias y Humanidades  
(Perú)

avid.roman-gonzalez@ieee.org

**Dra. Vania E. Schneiderl, PhD.**

Universidade de Caxias Do Sul. (Brasil)  
veschnei@ucs.br

**Dr. Olea Pelayo Munhoz**

University of Caxias Do Sul (Brasil)  
pmolea@ucs.br

**Dr. Carlos Alfredo Cerna Muñoz, PhD.**

Universidad Católica de Trujillo Benedicto  
XVI – (Perú)  
c.cerna@uct.edu.pe

**Mg. Isabel Díaz de Campechano**

Universidad Católica de Trujillo Benedicto  
XVI – (Perú)

i.diaz@uct.edu.pe

**Dr. Raúl Benito Siche Jara, PhD.**

Universidad Nacional de Trujillo (Perú),  
rsiche@unitru.edu.pe

**Dr. Atsushi Yamamoto, PhD.**

Universidad Yamagata (Japón)  
llamamoto@human.kj.yamagata-u.ac.jp

**Dr. Yji Seki, PhD.**

Universidad de Osaka (Japón),  
sekito@idc.minpaku.ac.jp

**COMITÉ CIENTIFICO DE  
LA REVISTA YACHAQ**

**R.P. Dr. Jhon Joseph Lydon Mc. Hugh**

Rector de la Universidad Católica de  
Trujillo Benedicto XVI, (Perú)  
jjlydon@uct.edu.pe

**Dr. Paulo Fossatti**

Rector Universidade de La Salle (Brasil)  
reitoria@unilasle.edu.br

**Dr. Nilda Stecanela, PhD.**

Universidade de Caxias Do Sul (Brasil)  
nstecane@ucs.br

**Dr. Susana Rocca**

Universidad Do Vale Do Rio Do Sinos  
(Uruguay)  
SRocca@unisinis.br

**Dr. Clara Elizabeth Ugaz Barrantes**

Universidad Privada del Norte (Perú)  
lizugazbarrantes@gmail.com

**Dr. Gaby Esther Chunga Pingo**

Universidad Católica de Trujillo Benedicto  
XVI (Perú),  
sabersaber@hotmail.com

**Dr. Tatiana Quarti Irigaray**

Pontificia Universidad Católica Do Río Do  
Sul (Brasil)  
tatiana.irigaray@pucrs.br

**Dr. Diego Piazza**

Universidade de Caxias do Sul (Brasil)  
dpiazza1@ucs.br

**Dr. Lademir Luiz Beal**

University Of Caxias Do Sul (Brasil)  
lbeal@ucs.br

**Dr. Valentín Paredes Oliva**

Director de Posgrado de la Universidad  
Nacional de Cajamarca (Perú)  
valentinparedes@yahoo.es

**Dra. Patrícia Kayser Vargas Mangan**

Universidade Lasalle (Brasil)  
patricia.mangan@unilasalle.edu.br

**Dr. Ambrocio Teodoro Esteves  
Pairazamán**

Universidad Autónoma Lima (Perú)  
diosteama774@hotmail.com

**Dr. Miguel Núñez del Prado Cortez**

Universidad del Pacífico (Perú)  
m.nunezdelprado@up.edu.pe

**Ms. Ronal Elvis Suárez Quiroz**

Universidad Católica de Trujillo Benedicto  
XVI (Perú)  
ronalsuarez@gmail.com

**Ms. Victor Jiménez Ubillus**

Universidad Católica de Trujillo Benedicto  
XVI (Perú)  
v.jimenez@uct.edu.pe

**Ms. Luis Orlando Miranda Díaz**

Director del Colegio Nacional Andrés  
Belaunde - Trujillo (Perú)  
lormidiaz2004@yahoo.es

**Dr. Manuel Eduardo Vilca Tantapoma**

Universidad Nacional de Trujillo (Perú)  
mvilca@unitru.edu.pe

**Dr. José Luis Retolaza Avalos**

Deusto Business School (España)  
joseluis.retolaza@deusto.es

**Dr. Luis Enrique Ibarra Morales**

Universidad Estatal de Sonora (México)  
luiseibarr@gmail.com

**Dr. Pbro. Aitor Esteban Agueda**

Universidad Católica de Trujillo (Perú)  
aitor.esteban@gmail.com

**Dr. José Luis Villacorta Núñez**

Universidad de Deusto (España)  
joseluisvillacorta663@gmail.com

# Editorial

La relación universidad y sociedad no es nueva en el país, se viene hablando hace décadas; sin embargo, la relación no ha avanzado, generando frustración entre las partes y las generaciones de jóvenes universitarios, hoy inmerso en un mundo globalizado y competitivo.

La importancia de la interacción entre la universidad y la sociedad y sus problemas subyacentes, ha sido motivo de diversos estudios con el propósito de cambio y si fuera posible mejorar esos nexos simbióticos para identificar las causas y determinar las posibles soluciones en esta relación.

Las relaciones entre la universidad y la sociedad se dan de diferentes formas y situaciones. A veces se desarrollan procesos continuos, tales como la de formación de profesionales, supuestamente de acuerdo a las demandas de la sociedad, y en otras ocasiones de formas puntuales en el tiempo.

Las universidades públicas, es un caso particular, por su finalidad social, se rigen por políticas de estado. En Perú a través de la publicación de la Ley Universitaria, Ley N° 30220, se hace oficial la creación de la Superintendencia Nacional de Educación Superior Universitaria (Sunedu), cuya constitucionalidad fue ratificada por el Tribunal Constitucional el 26 de enero de 2016. La SUNEDU supervisa a las universidades públicas y privadas.

Las universidades deben responder a las necesidades y demandas de la sociedad. Aquí hay una brecha que hasta ahora hace falta de un mayor análisis de las partes involucradas y presentar propuestas que sean viables para satisfacer a los grupos de interés como parte de la sociedad.



Una forma de responder a las necesidades y demandas de la sociedad es con investigación básica y aplicada que proponga soluciones a los diferentes grupos de interés que lo conforman.

La investigación científica en las diferentes áreas de la ciencia constituye un pilar fundamental en la sociedad pues contribuye a la calidad de vida y bienestar de sus ciudadanos en la formación de nuevos profesionales y en su desarrollo. El avance de la sociedad se ha dado mediante la investigación.

Desde esta perspectiva, ese es el rol que cumple la Universidad Católica de Trujillo, a través de la Revista Yachaq, promoviendo la investigación en sus diferentes áreas para lograr el bienestar de la sociedad.

**Dr. Manuel Eduardo Vilca Tantapoma**

Decano Regional del Colegio de Licenciados en  
Administración La Libertad  
Presidente del Directorio de SEDALIB



# Contenido

**8**      **Editorial**

**ARTÍCULOS DE INVESTIGACIÓN**

- 15**      **Gestión maestra (GM): Una visión gerencial con enorme valor agregado**  
Master Management (MM): A managerial vision with enormous added value  
Aurelio Daniel Recuenco Cabrera
- 38**      **Gobierno local: modelo de gestión del patrimonio cultural para la inversión pública.**  
Local government: cultural heritage management model for public investment.  
David González Espino, Silvia Pilar Rúa Pomahuacre
- 57**      **Modelo de aceptación de la intención de uso del Sistema de Gestión Documental**  
Model of acceptance of the intent to use the Documentary Management System  
Anita Marlene Reyes Huamán
- 68**      **Gestión escolar y compromiso docente en instituciones intercultural bilingüe (eib)**  
School management and teaching commitment in intercultural bilingual institutions (eib)  
Everth Jesús Sánchez Díaz
- 85**      **Educación a distancia y competencias matemáticas en estudiantes de secundaria**  
Distance education and mathematical skills in high school students  
Alida Jacquelin Alburqueque Dávila y Winston Rolando Reaño Portal

- 106**      **Trabajo remoto en la educación física inclusiva, distrito de San Juan de Miraflores – Lima**  
Remote work in inclusive physical education, district of San Juan de Miraflores – Lima  
Víctor Raúl Blanco Ciudad, Percy Artemio Córdova Mendoza
- 125**      **Caracterización del comercio informal en la Región Amazonas, Perú**  
Characterization of informal trade in the Amazonas Region, Peru  
Edinson Cueva Vega, Omer Cruz Caro y Sonia Rojas Vin
- 137**      **Caracterización ambiental de la cuenca de San Idelfonso en Trujillo, Perú**  
Environmental characterization of the San Idelfonso watershed in Trujillo, Peru  
Geise Macedo dos Santos, Vania Elisabete Schneider, Taison Anderson Bortolin, Gisele Cemin y Janet Edith Gonzáles Valdivia.

#### **ENSAYO**

- 157**      **El agua un bien común, con destino universal por designio de Dios**  
Water a common good, with universal destination by God's design  
Lizardo Estrada Herrera

- 173**      **NORMAS DE PUBLICACIÓN**

# Artículos de Investigación

---



REVISTA CIENTÍFICA  
**YACHAQ**

## Gestión maestra (GM): Una visión gerencial con enorme valor agregado

Master Management (MM): A managerial vision with enormous added value



Aurelio Daniel Recuenco Cabrera<sup>1</sup>  
Universidad Nacional de Trujillo  
Trujillo – Perú

**Recibido:** 07/12/2022

**Aceptado:** 30/04/2022

### RESUMEN

Este artículo tiene como objetivo principal dar a conocer una nueva configuración organizacional propuesta para el desempeño de las diferentes gestiones y como objetivos secundarios diseñar, implementar, evaluar y monitorear la nueva configuración en los distintos ámbitos laborales. La metodología es descriptiva, documental y propositiva. La gestión maestra (GM) presenta un nuevo esquema diseñado para que las organizaciones de hoy en el mundo puedan considerar para hacer frente a las distintas problemáticas que se suscitan. Este modelo sugiere la composición de 4 elementos esenciales para el desarrollo efectivo de las gerencias modernas, los cuales son: administración, coaching, tecnología e investigación. Esta combinación, realizada de manera adecuada y sumado a nociones e ideas ya existentes de modelos anteriores de gestión, debe conllevar al logro de eficiencia y eficacia de las diferentes organizaciones en el desempeño gerencial

<sup>1</sup> Lic. en Administración, Maestro en Administración de Negocios, Doctor en Administración, Coach Ejecutivo. E-mail: danrec2011@hotmail.com. ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-9113-3797>

que hoy pide el mundo. Esta propuesta innovadora debe garantizar que los directivos y colaboradores ejerzan una gerencia constructiva basada en valores y apoyada en aspectos tecnológicos y de investigación sobre el pilar de la administración. Se pretende ser más productivos y rendidores en los diferentes aspectos y niveles organizacionales. Busca sumar esfuerzos constantemente, con el empleo sistemático de todos los componentes para la obtención de un producto de acuerdo a las exigencias del mundo actual. Como conclusión principal se deriva poner al alcance del mundo gerencial de una propuesta que garantice de forma efectiva los nuevos procesos organizacionales basados en estos 4 elementos ya señalados.

**Palabras clave:** administración; coaching; tecnología; investigación; gestión maestra.

#### **ABSTRACT**

The main objective of this article is to present a new organizational configuration proposed for the performance of the different procedures and as secondary objectives to design, implement, evaluate and monitor the new configuration in the different work areas. The methodology is descriptive, documentary and purposeful. The master management (GM) presents a new scheme designed so that the organizations of

today in the world can consider to face the different problems that arise. This model suggests the composition of 4 essential elements for the effective development of modern management, which are: administration, coaching, technology and research. This combination, carried out properly and added to existing notions and ideas of previous management models, should lead to the achievement of efficiency and effectiveness of the different organizations in the managerial performance that the world demands today. This innovative proposal must guarantee that directors and collaborators exercise a constructive management based on values and supported by technological aspects and research on the pillar of administration. It is intended to be more productive and profitable in the different aspects and organizational levels. It seeks to constantly join efforts, with the systematic use of all the components to obtain a product according to the demands of today's world. As a main conclusion, it is derived to make available to the managerial world a proposal that effectively guarantees the new organizational processes based on these 4 elements already indicated.

**Keywords:** administration; coaching; technology; investigation; master management.



## INTRODUCCIÓN

Existe la pretensión de buscar un nuevo sentir o interpretación a lo que significa gestionar en los tiempos modernos en vista de constantes cambios que se producen en los distintos ámbitos del quehacer administrativo y de la vida en general que inciden en el hecho de querer ofrecer un nuevo mensaje, tanto al campo interior y exterior del mundo organizacional. Querer estar más acordes con esos cambios, conlleva a realizar diversas nuevas introducciones en el manejo de los elementos organizacionales que permitan el cambio eficaz con un valor superior para las gestiones. Las gerencias actuales para crecer o seguir permaneciendo en los medios que tratan, se ven en la necesidad de estar innovando permanentemente, pues las sociedades de hoy, lo exigen. De esta forma, cada vez surgen nuevas formas o maneras de gestionar que ofrecen nuevas opciones para seguir incrementando la productividad o los ingresos organizacionales. Así pues, desde hace más de un siglo se viene acumulando ideas sobre gerencia y que conlleven a proponer fórmulas mágicas que den soluciones a los distintos problemas organizacionales que cada vez son con mayor incidencia de factores. No existe una fórmula mágica para todas las situaciones, pues los tiempos son distintos y con ello cambian los objetivos y elementos intervinientes para ofrecer dicha solución. Esto significa que cada

cierto tiempo, las gerencias del mundo deben revisar las teorías, enfoques, modelos y otros, para que haya un equilibrio acorde con lo que cada escenario y tiempo exige. Las gestiones tendrán muchas opciones a la vez en un mismo tiempo, pero deberán elegir aquella que resulte más apropiada con la coyuntura que se les presenta. Gestionar implica realizar una evaluación de diversos factores, tanto internos como externos, con el propósito de mantener o extender sus horizontes. En este sentido, todas las gerencias del mundo deben realizar estas evaluaciones para llegar en mejor manera a este objetivo que tanto desea cada organización y que al final sea en beneficio de todos. En todo este proceso de gestionar, estará de por medio una toma de decisiones, que por siempre ha de existir, pero que por los diversos factores que se señalan, han de influir en la forma y dimensión a asumir.

El estudio se justifica por la necesidad de contar con nuevos esquemas o paradigmas gerenciales que den solución a los problemas de gestión de los tiempos actuales debido a los cambios constantes y acelerados que sufren las sociedades; además, como objetivo principal proponer una nueva configuración organizacional moderna para el desempeño de las diferentes gestiones y como objetivos secundarios diseñar, implementar, evaluar y monitorear la nueva configuración en las unidades

gerenciales actuales.

### **Definición de la gestión maestra en el campo gerencial**

Es el proceso de gestión que mediante la asociación o sistematización de cuatro elementos muy favorables en los tiempos actuales (administración, coaching, tecnología e investigación), convierte a dicho proceso en un instrumento de mucha utilidad para la obtención de resultados muy productivos para la organización y el entorno. El estudio de cada componente de manera independiente con sus respectivas ramificaciones, y luego de manera interdependiente con el resto de ellos, hace más detallado el análisis que se tenga del nuevo concepto hablado.

Estando dentro del primer cuarto del Siglo XXI, donde cada uno de los componentes ha escalado en la vida profesional u organizacional con nociones básicas que hacen más consistente el empleo de esta nueva propuesta de gerencia, aplicado a la solución de nuevos problemas planteados por el desarrollo de las ciencias empresariales.

### **Importancia de la gestión maestra en el desarrollo empresarial**

La gestión maestra (GM) obtiene importancia porque con ello se busca empoderar a aspectos que no eran considerados en real dimensión o de manera

débil en la ejecución de planes y programas de gerencia que busquen elevar la productividad en todos los sentidos de las organizaciones del nuevo milenio. Aspectos como el coaching y la investigación alcanzan a emparejarse a los ya conocidos ámbitos de la administración y la tecnología para establecer una fórmula capaz de dar soluciones a los distintos problemas que enfrentan las gerencias de hoy.

### **Objetivos de la gestión maestra en la actualidad**

- Intensificar rendimientos mediante la aplicación de conocimientos inteligentes en los diversos procesos que se ejecutan.
- Introducir el empleo de ciertos elementos como el coaching e investigación a los ya existentes como la administración y tecnología para hacer más consistentes las gestiones.
- Proyectar un mayor horizonte mediante el diseño de planeamientos prospectivos, que involucren a varias secuencias de periodos estratégicas en el tiempo.
- Caracterizar la noción sistémica a la implementación y desarrollo de los procesos que se llevan a cabo dentro de la gerencia.
- Elevar la participación del colaborador en los procesos de gestión como el único elemento que reúne aspectos físicos, intelectuales y emocionales de manera simultánea que favo-

recen la mejor guía de ejecución de dichos procesos.

- Emplear la tecnología de manera adecuada que propicie la mejora de los procesos de gestión, sin perjudicar la parte humana y emocional del colaborador e institucional.
- Profundizar la participación de la investigación, sea en forma cuantitativa, cualitativa o mixta, en las diferentes gerencias y niveles, así como la investigación global de la organización.
- Facilitar el desarrollo intelectual de los colaboradores a través de la llamada metanoia que permita la aceptación a los cambios que se generan como producto de la evolución gerencial.
- Conceptualizar a las organizaciones como instituciones no sólo generadores de ingresos monetarios, sino también de aspectos de responsabilidad social buscando mayor identificación y compromiso con el entorno, sea nacional o internacional.
- Dinamizar los procesos de gestión que se efectúen al entrar en contacto con otros agentes externos, sobre todo internacionales.

### **Antecedentes de la gestión maestra en su proceso de desarrollo**

Se considera de mayor importancia los siguientes aspectos:

### ***Organización inteligente***

Según Senge, las organizaciones que tendrán mayor importancia en el futuro (se cree hoy), serán las que puedan descubrir cómo utilizar el entusiasmo y la capacidad de aprendizaje de la gente en todos los grados de la organización. Las organizaciones inteligentes son factibles, porque en sí todos somos aprendices. La noción se puede emplear en dirección extensa al pensar que las empresas componen grupos por sector o por alguna otra unión de intereses, y unas aprenden de las otras. El análisis de las buenas prácticas tiende a ser una manera inteligente de aprendizaje de otros. Por ende, no hay que pensar de manera literal en un equipo. Lo que diferencia a las organizaciones inteligentes de las clásicas o autoritarias es el dominio de algunas disciplinas esenciales que se denominan “las disciplinas de la organización inteligente” (Alles, 2019); mientras las organizaciones tradicionales necesitan sistemas de administración que regulen el comportamiento de la gente, las organizaciones inteligentes invierten en mejorar la calidad del pensamiento, el poder de reflexión y el aprendizaje en equipo, así como la capacidad para el desarrollo de visiones compartidas (Ayala, Sosa y Sansabas, 2018).

### ***Gerencia inteligente***

Es una forma innovadora que trabaja como un centro de operaciones y asegura la comunicación fluida y con

eficiencia de todas las partes. Así, el gerente inteligente asesora a las organizaciones en niveles más estratégicos, como la toma de decisiones en las grandes áreas funcionales conocidas desde siempre como finanzas, recursos humanos, mercadeo y ventas, operaciones, control interno y tecnología de la información, etc. (Albano et al., 2013; Chávez y Torres, 2012; Castro, 2019; Clegg, 2020).

### ***Sistema inteligente***

La empresa es un sistema dado que es un conjunto de elementos (hombres, procedimientos, organización) que muestran un orden para el alcance de un objetivo común: el logro de resultados que faciliten su crecimiento y desarrollo. Y es inteligente, porque posee habilidades intelectivas, es decir, de entender y reaccionar frente a las variables del mercado. (...). Así, una empresa necesitada de inteligencia sin recursos económicos para realizarla tiene la alternativa de sostenerse mediante el sistema de inteligencia económico su requerimiento y lograr un análisis ideal que debería redundar en la mejora de la reputación e intereses estratégicos de la nación (Izquierdo, 2019).

### ***Gestión inteligente***

Es el proceso desarrollado por la gerencia inteligente que conlleva un sentido innovador en la manera de trabajar adecuado al ámbito y tiempo en el que se circunscribe. En cualquier lugar

que se dé, siempre el elemento humano será el eje principal sobre el que se muevan las demás variables que hacen que su operatividad sea muy productiva y con su enorme lección de aprendizaje que se va acumulando con el paso de los años (Mendelson y Ziegler, 2004; Marina, 2016; Cantó, 2018).

### ***Gerencia avanzada***

Desde hace más de un siglo, la gerencia estuvo centrada en el diseño de estrategias que conlleven a minimizar riesgos sobre la base de modelos normativos que dan los instrumentos para evitar la incertidumbre e incrementar la rentabilidad. No obstante, la sociedad moderna vive en un medio dinámico, caracterizado por una reunión de rasgos que colocan en duda la vigencia de tales postulados. Hoy en día el pensamiento gerencial le da protagonismo a la humanización de las organizaciones, lo cual representa el principal reto de la gerencia, considerándose a su vez una de las de mayor manifestación de significancia en responsabilidad social. Además, es necesario notar que los principales actores son individuos que se relacionan e interactúan sobre el basamento de raciocinios y emociones, debiendo conservar un equilibrio al momento de tomar decisiones, en un entorno donde los integrantes de una organización se comunican de forma efectiva trabajando en equipo para lograr acuerdos legítimos; así tanto los gerentes como sus seguidores deben

ser capaces de crear y consolidar nuevas relaciones de valor que se desprendan de las viejas directrices escudados en posiciones jerárquicas y tiendan hacia conexiones emocionales, reguladas por el raciocinio y la reflexión (Montes, 2017; Van den Berghe, 2016).

### ***Gerencia integral***

La gerencia integral es un arte que vincula todos los carices de la conducción de la organización con el propósito de alcanzar más competitividad: la estrategia para saber adónde vamos y cómo alcanzarlo; la organización para efectuar la estrategia con eficiencia y; la cultura para dinamizar la organización y estimular a su gente, El último objetivo de la gerencia integral de la acción empresarial es la competitividad, o sea lograr más éxito que los competidores. De esta forma persigue asegurar la supervivencia, la rentabilidad y el crecimiento de la empresa en un entorno competitivo. El actual gerente negocia, convence y controla el cambio (Guerra, 2002; García et al., 2018).

### ***Gerencia global***

Las empresas que ingresan a la globalización deben trabajar en el elemento humano y edifican tres capacidades estratégicas: eficiencia y competitividad a escala global, reacción y flexibilidad en el ámbito nacional y la facultad de cruzar diferentes mercados para emplear el aprendizaje de forma global y un componente que distingue los seres

humanos de la tecnología, la facultad de reinventarse y generar nuevas opciones. Un gerente es global si desarrolla como cualidades: capacidad de adaptación, humildad, actitud positiva, facilidad para establecer redes de contactos y multiculturalidad (Sallenave, 2002; Narváez y Fernández, 2008; Urcola Tellería, J. y Urcola Martiarena, N, 2020).



Figura 1. Antecedentes de la Gestión Maestra (GM)

### **Basamentos de la gestión maestra**

El nuevo modelo debe estar basado en 4 pilares fundamentales:

#### ***Administración***

A través de las décadas hemos escuchado diversas formas de expresar lo que significa administración para diversos autores. Así se ve que para Robbins y Decenzo (2002) es el proceso de con-

seguir que se realicen las cosas, con eficiencia y eficacia, mediante otras personas y junto con ellas; para Mondy y Noe (2005), la administración de los recursos humanos (ARH) es el empleo de las personas como recursos para alcanzar objetivos organizacionales. Como efecto, los gerentes de cada nivel deben participar en la ARH. Esencialmente, todos los gerentes logran hacer algo mediante los esfuerzos de otros; estos necesitan una ARH eficaz.

Londoño, Botero y Tafur (2017) indican que lo más difícil por la teleología de la administración, la investigación en la administración para alcanzar cientificidad pura, debe buscar la verdad por la verdad misma, dado que es una cualidad propia de la ciencia; así, que al continuar en la búsqueda de sus objetos de estudio para la mejor manera de controlar algo, continuará en la investigación tecnológica que pretenda encontrar la verdad necesaria para alguien, de manera concreta la motivación de la investigación es saber para hacer (pragmatismo u operacionalismo). También es pertinente que los profesionales de la administración reciban ayuda de otras materias para que puedan contrastar sus hipótesis, puesto que es un factor de mucha importancia para desarrollar una disciplina, además de refugiarla de pensamientos superficiales que solo ofrecen ideas que se prestan a la charlatanería y pseudociencia; la contrastación también es necesaria para revisar

si algunos factores cuantitativos son de necesidad, dado que como se menciona algunas veces están demás ya que la cuantificación facilita la claridad y la precisión, pero por sí sola no asegura un desarrollo de la materia y, asimismo cuando se logran concurrir los tres factores (relación sujeto – objeto, método científico y organización) se puede hablar de administración como ciencia.

### ***Coaching***

Según Suárez (2014) el coaching es la habilidad de observar, escuchar y hacer preguntas y por medio de una buena técnica lograr que otros descubran sus propios recursos, emprendan acciones y sean capaces de continuar alcanzando propósitos por sí mismos; es un proceso de ayuda, escucha activa y toma de conciencia que te llevará a descubrir y maximizar todo tu potencial creativo tomando en cuenta tus habilidades, circunstancias y recursos para que puedas formularte mejores metas y lograr tus objetivos. A su vez Vidal, Córdón y Ferrón (2011), indican que la pertinencia del coaching facilita un panorama del cómo se entablan las organizaciones contemporáneas del Siglo XXI; el coaching gerencial como estamento, es un ente que guía y compromete a quienes colaboran para lograr sus objetivos y medidas de mejora en la gestión organizacional, siendo este inequívoco cuando el coaching organizacional interviene mediante el desarrollo pragmático, formal y estructural en lo

productivo. Además, Lozano (2008), afirma que la gerencia del coaching se estipula desde la noción: “el coaching es un proceso que valora el bienestar y la autorrealización; posee una doble vía de ser y hacer”.

El surgimiento del coaching facilita ser un elemento determinante en la capacitación, entrenamiento y preparación de todos los que conduzcan una entidad, más aún en estos tiempos actuales o del Siglo XXI, que asumen desafíos de cambios e innovación, esencialmente con apoyo de la tecnología y la clave está en saber identificar las habilidades y potencialidades de sus miembros de equipo. Así, el *coach* identifica, el *coaching* es la acción de guiar, el *coachee* quien aprende, y por ende, la gerencia del coaching sería el proceso a través del cual una organización mediante el gerente, líder o director con su experiencia y habilidad logra identificar potencialidades de su talento humano para que sean asignados a los puestos donde generen mayores rendimientos y beneficios a la empresa. De esta forma la gerencia del coaching en las organizaciones actuales es el proceso a través del cual se reformula constantemente la preparación y capacitación del talento humano, bien en los entornos gerenciales de liderazgo o direccionales que deben continuar como estrategia innovando en la conformación de equipos de alto rendimiento, que significa elevar la productividad del trabajo y

los volúmenes de producción, constantemente dando respuesta a los requerimientos y expectativas del cliente, a pesar que hayan contingencias, ya que cada organización posee su personalidad (Barrientos, Hurtado, Lesmes y Duarte, 2020; Bayón, 2017).

### **Tecnología**

Un campo que ha ganado indudablemente un lugar en el mundo de hoy, es el aspecto tecnológico. Su auge es acelerado desde los años 80 hasta el presente y en las dos últimas décadas con mayor fuerza. Eso ha conducido a que los diversos estamentos existentes se vean en la necesidad de incorporar la tecnología en el desarrollo de sus diversas operaciones.

La tecnología se refiere a la aplicación de nuevos conocimientos obtenidos con frecuencia mediante la ciencia para la solución de un problema práctico (Valentini, 2012). Nadie puede negar que los mayores aportes de la tecnología a la calidad de vida de los individuos, a la protección de la naturaleza, al desarrollo de las distintas sociedades; lo que se debe reformar en los científicos contemporáneos. No obstante, tampoco se puede negar los nefastos efectos de la irracionalidad del hombre en el deseo de llegar a ser Dios; algunas acciones podrían ayudar al menos a regular sus efectos. Se impone un camino en la preparación del individuo. Esta generación debe estar enmarcada en alcanzar

la diferencia. La formación tecnológica ha de inspirarse en una ciencia que siendo transmitida al entendimiento auténtico de la verdad, ayude a formar hombres más libres y estimule a buscar la perfección hacia una auténtica y legítima realización y proyección del individuo en la sociedad global (Cordano, 2019; Condom-Vila, 2020).

Se ha oído decir que, en los tiempos actuales, organización que no esté implementado adecuadamente en tecnología, está condenada al fracaso, y esto en realidad, sí es así, puesto que muchas de las gestiones, por no decir todas o casi todas, basan su toma de decisiones en aspectos que estén relacionados con alguna forma de tecnología o la ejecución de las mismas. La aparición de la era digital trajo consigo el cambio de vida en muchas formas de conducta de los individuos y organizaciones. El empleo de instrumentos tecnológicos es tan común hoy en día en la vida del ser humano y mediante ésta se hacen permanentemente un sinnúmero de acciones que mantienen operativo a los diferentes sectores del país. Tanto así, que incluso la era digital, algunos la han llamado la nueva energía eléctrica del nuevo milenio, pues, quiérase o no, dependemos de ella todos los días. Las organizaciones han decidido cada vez estar más implementadas tecnológicamente porque así permiten estar acorde a los tiempos y tomar decisiones más certeras, así como la ejecución

de las distintas actividades. Incluso cada trabajador también está implementado con instrumentos tecnológicos personales que le permiten estar en contacto con las organizaciones y el entorno. La tecnología ha venido a simplificar muchas tareas y hasta hecho desaparecer a otras y todo con el fin de ofrecer cada vez un mejor servicio y conducir a una elevada calidad de vida. Por eso, hoy en día es imprescindible estar implementado a través de canales digitales en los diversos rubros que faciliten la realización de actividades que mantengan con vida a las organizaciones, y que conlleven dar o recibir órdenes desde una oficina hacia lo más lejano del mundo.

### ***Investigación***

Un aspecto que está teniendo cada vez más incidencia en la vida de los individuos y las organizaciones es la investigación. Si bien este campo no es nuevo en el medio, si lo es poco a poco en el diseño de aplicación de las organizaciones para realizar sus estudios de manera más exacta que permitan gestionar de una mejor forma y proyectar incluso posibles escenarios a producirse y la implementación de los mismos.

La investigación científica es un proceso de averiguación planeado, sistemático y metódico, cuyo propósito es la obtención de conocimientos verificables para dar solución a los problemas que nos aquejan (Muñoz, 2015). Es una actividad del hombre dirigida a descubrir



algo que se desconoce. Tiene su inicio en la curiosidad innata de los hombres, o sea su anhelo de conocer cómo y por qué son las cosas, y cuáles son sus razones y motivos (Hernández, 2018). También es un conjunto de procesos sistemáticos, críticos y empíricos que se aplican al estudio de un fenómeno (Hernández Sampieri, 2010) y abarca cualquier oficio con creatividad efectuado con bases sistemáticas para dar mejora al conocimiento que incorpore al conocimiento de los humanos, la cultura y la sociedad, los que pueden ser empleados después en otras aplicaciones (Rodríguez, 2020).

La investigación en los diferentes campos es usada desde hace muchos años, en unas más que en otras, pero hoy en día hasta las organizaciones buscan apoyarse en estos medios que permitan vislumbrar opciones más realistas y futuros más promisorios. Ser investigador de una rama específica dentro del mundo organizacional exige una serie de habilidades que no cualquier directivo o colaborador puede poseer. La gestión maestra intenta rescatar el valor de la investigación aplicado al campo gerencial en la cual se empleen los mismos elementos usados en el quehacer de la investigación, como el método científico y las interpretaciones cuantitativas, cualitativas o mixtas más específicas que hagan del campo gerencial un contexto de mayor espacio al conocimiento y con enormes pro-

habilidades de gozar de aciertos en la ejecución de los diversos planes y programas. Análisis de mercados, finanzas, recursos, administrativos, entre otros, serían más ajustados a lo que realmente se desea y espera saber con las respectivas conclusiones del por qué y cómo pudieron haberse producido.

**Gestión maestra = Administración + Coaching + Tecnología + Investigación**

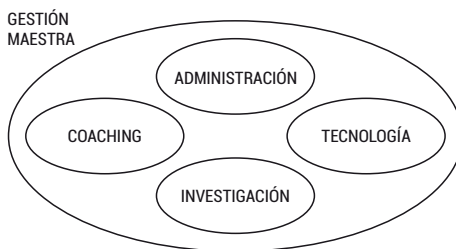


Figura 2. Basamentos de la Gestión Maestra (GM)

### Elementos necesarios en la gestión maestra

Se consideran los siguientes aspectos:

#### *Pensamiento sistémico*

El pensamiento sistémico es un marco conceptual, un cuerpo de conocimientos y herramientas que se desarrolló en los últimos 50 años para que los patrones totales sean más claros y para ayudarlos a modificarlos (Senge, 2005). Incluye un conjunto explícito de premisas (principios sistémicos acerca de la naturaleza de los sistemas socio culturales intencionales (con objetivos), y

de una metodología operacional para definir problemas y diseñar soluciones (Herrscher, 2003). Conlleva visualizar las interacciones entre los componentes sin efectuar algún aislamiento del todo y su contexto, distinguir la retroalimentación, las virtudes emergentes y ver la incidencia en el sistema para notar la eficiencia en su conjunto (Torres y Vargas, 2018). La epistemología de lo complejo y los sistemas emergentes representan una fundación epistemológica adecuada y actualizada para las metodologías participativas. Los conceptos esenciales de reflexividad, autoorganización, autonomía e interdisciplinariedad toman en consideración los fenómenos tanto del lado natural como la propia realidad social y humana, logrando superar con claridad las fases históricas de la teoría de sistemas. Su actualización facilita dar pasos firmes en la fundación de métodos de investigación-acción con rigor, logrando quitar el protagonismo a otros fundamentos que dieron cumplimiento a su papel en la historia de los métodos participativos, como ha sido el caso del materialismo histórico. Corriente que se halla en apego solo a las ciencias sociales, dando impedimento a un planteamiento más holístico y abarcativo (Noboa, 2018).

### ***Inteligencia***

Maureira (2017) cita a Domenech (1995) quien señaló que la inteligencia fue empleado en un contexto científico

por primera vez por Francis Galton al publicar en 1869 el libro *El genio hereditario*, en la que considera a la inteligencia como una capacidad física y que se hereda, tanto que los hijos de familias prominentes tendrían mayores probabilidades de tener hijos prominentes y con cualidades de genialidad, habiendo poca incidencia del ambiente. Por otro lado, algunos investigadores creían que la inteligencia era una capacidad general; o sea, se era o no inteligente. Consideraban que el desempeño en cualquier tarea que tuviera relación con el conocimiento dependía de un factor “g”. La hipótesis era verificada por el hecho de que personas que lograban puntajes altos o bajos en las pruebas, tenderían a alcanzar puntajes parecidos en otras pruebas (López y González, 2003). Se agrega que donde hay vida hay inteligencia, y donde hay inteligencia hay vida, la vida y la inteligencia son inseparables; no obstante, la inteligencia está al servicio de la autorrealización (Pigem, 2017). Así, la capacidad de ser inteligentes a su vez depende la intención por querer desarrollar fortalezas.

### ***Planeamiento prospectivo***

El planeamiento estratégico es la expresión de la gestión estratégica como función continua que funciona en secuencia e incluye en esencia actividades de pronósticos, objetivos, estrategias, programas, presupuestos, procedimientos, políticas y en general estudios retrospectivos y prospectivos que defi-

nan el horizonte del negocio y las vías que potencian la transformación de las ideas en acciones productivas con valores añadidos diferenciales. Así, se implementa la visión de la planeación prospectiva para establecer opciones en el futuro que determinen posiciones competitivas con diferenciación y liderazgo (Fuentes, 2012). Además, la prospectiva como disciplina de anticipar y edificar futuros es un instrumento esencial para poder asumir decisiones en casos de políticas públicas, pues de acuerdo a Gastón Berger (1896-1960) es una actitud que observa la metáfora del panorama del porvenir para ver mejor (visión de alta calidad), ver más lejos (visión de largo plazo), ver forma más extensa (visión de manera sistémica) y ver diferente (nuevas ideas, peligros propios a lo reciente y rompimiento de costumbres (Ortegón, 2020).

### ***Metanoia***

Según Loyola (2020), la metanoia es vista como un proceso de manera potencial productivo, un profundo cambio del individuo, ocasionado por una crisis, un proceso de autorreparación que conlleva a un proceso de reforma a reconducir (el destino de las cosas), reformular (las prioridades), recomponer los lazos dañados (relación con nosotros, con los demás, con el mundo). Esto dirige a un renacimiento, a una transformación, a una conversión, es un mover del interior de todo individuo que procesa un cambio, orienta

hacia una experiencia de transformación profunda que invita a una vida llena, a escalar a un estado superior de la consciencia. Invita a sembrar el arte de vivir en el mundo. Asimismo, Gay y Flores (2021) indican que la metanoia está muy asociado con aquello que represente que un individuo desea efectuar un cambio en su vida y que se encuentra en disposición de renunciar a todo lo que signifique negatividad en su accionar, decir y pensar para poder arrepentirse.

### ***Aprendizaje***

El aprendizaje, para la tradición intelectualista, consiste en la adquisición de conocimientos sobre las cosas y en cómo aplicarlo. Se aprende “algo” y “eso” que se aprende incluye el conocimiento de la forma de aplicarlo o hacerlo. Es decir, se aprende a “saber eso o algo” y de allí se deriva el “saber cómo”. El conocer, entendido como “saber eso”, tiene prevalencia sobre el saber hacer, entendido como “saber cómo” (Ribes, 2002). A su vez Fernández (2017) señala que el aprendizaje es un proceso dinámico, extendido en el tiempo; la evaluación formativa y que si se continúa acompaña todo el proceso considerando los elementos cognitivos, estratégicos, afectivos y de contexto del estudiante; el aprendizaje comienza de una motivación y sugiere un proceso de construcción del significado y aportación de dirección a lo que se busca aprehender, la evaluación for-

mativa da acompañamiento a ese camino dando valor a lo que se aprende y cómo se aprende dando significancia, o sea dan respuesta a la motivación y se involucran en ese proceso constructivo. Además, el aprendizaje se ancla en las experiencias y saberes que ya se tienen y se contextualiza en escenarios de interés del que se aprende.

### **Globalización**

La globalización es el ámbito adecuado para que las gestiones puedan ejercer de manera satisfactoria sus desempeños. La globalización tiene muchas formas de definirse. Así, es una intensificación de las relaciones supraterritoriales económicas, políticas, sociales y culturales, es decir, un cambio no sólo cuantitativo; es la integración económica mundial, de modo que el mundo, de forma creciente, se comporta como si fuera un solo mercado o: un aumento de las operaciones internacionales en el mercado de bienes y servicios y de algunos factores de producción, más el crecimiento y visión extendida de muchas instituciones que trascienden las fronteras nacionales (Parodi, 2005); o es un proceso que genera una creciente gravitación de los procesos económicos, sociales y culturales de carácter mundial, sobre aquellos de alcance nacional o regional (Ocampo y Martin, 2003). Así también, propende a permitir la generación de riqueza tanto en las economías en desarrollo como en las desarrolladas, pero considera disrup-

ciones y cambios de estructura de largo alcance (Alcalá y Solaz, 2020).

Las economías de hoy se apoyan en la existencia de la globalización, la cual garantiza la normal transferencia de todos los recursos a los precios de mercado. Cada vez más el mundo está más integrado en todos los sentidos, porque se ve al planeta como un mercado común que ofrezca todas las posibilidades a todos y en las que desde luego las organizaciones tienen mucho que hacer diariamente.

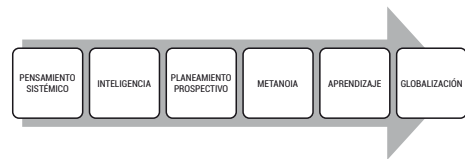


Figura 3. Elementos de la Gestión Maestra (GM)

### **Líderes vs. coaches en el proceso de la gestión maestra**

Los modelos tradicionales de gestión siempre incidieron en la presencia de líderes que poseían grandes habilidades para el desempeño de sus funciones y eso en cierta manera sigue vigente; pero las gestiones modernas exigen que los líderes deben ir más allá de eso y convertirse en verdaderos *coaches* que guíen las diferentes gestiones en los distintos niveles.

Los autores conceptúan el proceso de entrenamiento del coaching como un

proceso de acompañamiento, un sistema en el cual el *coach* se transforma en un consultor, adoptando una actitud de amigo y socio con su subordinado. Se solicita estudiar fortalezas y debilidades del equipo, debatir planes, entrenamiento crecimiento y desarrollo; muestra con el ejemplo técnicas adecuadas de trabajo y desarrollo; transferencia de experiencia sobre coyunturas singulares y propiciar la motivación permanente hacia el cambio (Podestá; Vigo; Ponce y Romero, 2019).

En la nueva configuración, pueden existir muchos *coaches* dentro de la organización y mostrar sus habilidades en el interactuar con el equipo y con aquellos que no pertenecen a su medio; buscan llegar a una extensión mayor en la que exista el pleno manejo de los valores, los cuales deben ser defendidos durante todo el proceso de gestión. Ser líder es bueno y si cumple su rol se acepta; pero ser coach que genere el cambio es tarea del nuevo líder. Los *coaches* valoran mucho el campo interior del ser y mediante reflexiones introducen ese cambio deseado y que parezca que es propio de cada uno; mientras más *coaches* existan en los distintos niveles organizacionales y como directivos, se espera mejores resultados de empleo de habilidades por cada quien y de los conjuntos. Mediante el nuevo modelo de aplicación de coaching, que puede ser ontológico, ejecutivo u otro afín, se busca que la organización interprete que es una fa-

milia laboral en la cual siempre existirá el respeto hacia las normas, pero también de los valores para todos (Abarca, 2013, Anwandter, 2014; Fierro, 2013; Anzorena, 2019). También, es posible la aplicación del neurocoaching, que es un tipo más inclusivo de la parte cerebral y sobre todo neuronal al empleo de soluciones más acordes con los nuevos manejos de gestiones. Es la aplicación de la neurociencia al coaching y que nos concientiza sobre las cosas y decidir si queremos o no cambiarlas. Si bien el neurocoaching es algo más reciente, basta con el uso del coaching existente para generar el cambio de actitud del individuo y organizacional. El papel de los líderes está aún vigente, pero quizás sea el momento de tener a *coaches* dentro del campo organizacional (Escribano et al., 2015; Rivera, 2014; Sala y De la Morena, 2020).

### **Fortaleciendo la gerencia global como propósito necesario de la gestión maestra**

Si bien la gerencia global es un concepto ya existente en el medio gerencial, la cual abarca mercados que trascienden fronteras, es bueno precisar que la gestión maestra intenta darle solidez, convergiendo nuevos propósitos organizacionales que permitan ingresar nuevos mercados al horizonte que se maneja. Extenderse a nuevos territorios y mejorar los existentes mediante las recetas señaladas, generan nuevas opciones

del mismo, en las que se consideren los diversos aspectos que corresponden a cada región. El peso cultural, como las costumbres, el desarrollo de los valores y emociones de cada sociedad, permiten crear una simbiosis propicia para ampliar contextos geográficos. Las tomas de decisiones asumidas deben basarse en investigaciones con suficiente peso que las hagan consistentes para dar soluciones adecuadas que necesita el mundo. Las nuevas gestiones deben ser más proactivas, adelantando los posibles escenarios basados en fuentes de investigación acumulados que propicien tomar decisiones de tipo prospectivo en el tiempo, y con una ejecución más rápida como se exige hoy. La globalización existente, hace hoy que las gestiones del mundo estén más interrelacionadas, generando un enorme vínculo no sólo comercial, sino de todo tipo. El entorno de los negocios globales es de competencia, demandante y hostil que coloca a prueba la estrategia competitiva de la compañía por la presión que sufre de parte de la competencia, cambiando los mercados a un estado de permanente movimiento e inestabilidad, por ende, el ambiente de hoy de los negocios se encuentra de manera remota estable y predecible (Martínez; Valenzo y Zamudio, 2019).

### **Generando el nuevo valor como propósito adicional de la gestión maestra**

Los resultados esperados deben superar las expectativas no sólo de lo monetario, sino del desempeño integral del equipo y de su trabajo en conjunto. Comúnmente visto desde la perspectiva de producción y productividad, deben incluir valores adicionales, de conocimientos, habilidades y hasta de emociones vividas por todos los miembros, que se traducen en un producto que conlleve calidad asegurada dada por el uso de los distintos elementos de diferente tipo que se emplean en su diseño. El valor generado debe considerar el tiempo empleado por cada uno de los colaboradores que se unieron al proyecto de desarrollar una nueva configuración que cumpla con las exigencias del medio, sea nacional o fuera de él. Pero, hay un valor excepcional que se intenta transmitir al entregar el producto, el cual consiste en dejar el mensaje que el producto y la gestión dieron lo mejor de sus valores organizacionales para ponerlo en movimiento y sembrar la cadena de valores que debe encerrar la gerencia de hoy al momento de interactuar con el medio. Los valores, tal vez no puedan ser traducidos a valor monetario, pero si pueden transmitir el mensaje a través de los canales de marketing, en los cuales la integridad de sus miembros sea cabal a un 100% y que así hable conjuntamen-

te de la organización. Al final, el mismo medio o sistema se encargará de darle el verdadero valor que representa trabajar en un ámbito tan complejo y disímil si se usa adecuadamente el nuevo modelo, el cual debe ser correspondido por el mercado mediante su aprobación, la adquisición u opinión favorable y motivando la secuencial transmisión de valores y emociones de la organización en total (Sandoval, 2012; Eguidazu, 1999; Rapallo, 2002; Ballvé y Fontana, 2021).

### **Un nuevo escenario en el desarrollo acelerado en la nueva gerencia**

La configuración propuesta, basada en aportes de los últimos modelos de la gerencia, así como el agregado de nuevos conceptos a ésta, ha derivado que se apunte a diseñar un esquema que busque un rápido crecimiento exponencial de la gerencia que pretende gobernar las organizaciones en el mundo. Al considerar, los puntos muy favorables de los modelos existentes y añadirles ideas innovadoras acorde con el tiempo actual se persigue que la gerencia de hoy, sea enormemente proactiva, con un sistema único que integre estrategias que abarquen varios periodos en el horizonte, dándole así, un sentido prospectivo. Se espera que con la integración de elementos seleccionados de modelos que ya hay y sumado a los nuevos, se llegue a un crecimiento masivo que vea a las organizaciones del

mundo como un sistema holístico en el cual las decisiones siguen siendo el común denominador base para convertirse en algo que esté más al alcance de todos los entes interesados y que encierre un fondo cargado de felicidad. Una visión global permitirá seguir viéndola como una unidad, pero corrigiendo las deficiencias que tenga debido a las introducciones en el modelo ya sugerido. No obstante, siendo la organización de tipo local, nacional u organizacional, se intenta que la nueva gerencia efectúe su trabajo como si no existiera diferencias en la ejecución del mismo, dado que se desea que el progreso o desempeño de las organizaciones sea uniforme en ellas, sin que exista distinciones de ningún tipo en el comportamiento de éstas cuando busquen interrelacionarse con otros agentes o entornos (Boada et al., 2020; Cerezo, 2018; Sterling, 2000).

### **Buscando un nuevo camino a la neurogestión**

Con la aparición de la moda *neuro* en los últimos tiempos, también llegó al campo gerencial o de gestión. El modelo *neuro*, que poco a poco se introduce, presenta puntos a favor en el crecimiento de las ciencias administrativas. Si bien por ahora el modelo existente, es bueno para poner a operar a una organización dentro de los parámetros que el mundo exige, no estaría mal que se pueda dar paso también al estilo *neuro* en gestión que es solo una

variedad del modelo de gestión que se propone, pero con incidencia en la parte neuronal para el momento de actuar de los colaboradores y de la organización de forma holística. Si se logra ello, entonces solo se estaría dando un valor agregado al modelo sugerido. Cada vez aparecerán mejores opciones o complementarias y eso lo saben todas las profesiones y más aún el desarrollo del pensamiento administrativo o gerencial. Llegar a un mejor análisis e interpretación del comportamiento de todos nosotros como entes ejecutores, puede darle más peso al desempeño total, en el que todos buscan el incremento de rendimientos y productividad. No obstante, tal como está propuesto el modelo mostrado de gestión, basta para generar el ansia de superación en todos los aspectos del quehacer organizacional como de su equipo respectivo; la *neurogestión* de darse solo actuaría de refuerzo para conseguir los propósitos (Sutil, 2013; Braidot, 2006; García, 2019; Lewin, 2020).

## CONCLUSIONES

La gestión maestra (GM) que se propone, busca llegar al entorno organizacional, introduciendo algunas mejoras a los métodos ya existentes de gestión, para mantener y seguir ampliando horizontes, considerando las innovaciones generadas que proporcionen mayor eficiencia y eficacia organizacional a sus distintas gestiones. Siendo tanto,

los cambios y apariciones de diversos elementos en las últimas décadas, las gerencias se ven cada día en la obligación de estar a la vanguardia para gestionar con valor agregado. Así pues, la GM, considera que es necesario realizar una combinación adecuada de elementos con las cuales garantice una atención y servicio de la gestión más elevada en virtud de los tiempos que ahora vivimos. Esto sugiere la combinación de los elementos de administración, coaching, tecnología e investigación, en un nuevo orden, que conlleve a la elevación de la productividad de rendimientos organizacionales. Así, a los conceptos ya existentes en gerencia con resultados aceptables se sumen nuevas ideas que conduzcan a la generación de un nuevo prototipo gerencial. Es decir, la adición del coaching como elemento que considera con más amplitud el sentir del colaborador, y la incidencia mayor de la investigación en las diferentes tareas o procesos. Esto se suma a la ya considerada administración como elemento base, mediante sus principios como materias y, al empleo de la tecnología ya en boga actualmente. Generar una nueva configuración en armonía con lo exigido por el mundo de hoy. La GM inclusive deja abierta la posibilidad de ampliar caminos en el futuro con la aparición de nuevas ideas que surjan en beneficio de las gestiones del mundo.



---

## REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Abarca, N. (2013). *El líder como coach*. Chile. Editorial El Mercurio-Aguilar. 1-9 pp.
- Albano, S.; Arriaga, M. & Lazzarini, H. (2013). *La gerencia inteligente: El estrategia organizacional*. España. Editorial Académica Española. 1-5 pp.
- Alcalá, F. y Solaz, M. (2020). *Globalización, relocalización productiva y crecimiento*. Bilbao, España. Fundación BBVA. 13 pp.
- Alles, M. (2019). *Desarrollo del talento humano basado en competencias*. Buenos Aires, Argentina. Ediciones Granica S. A. 76 pp.
- Anwandter, P. (2014). *Coaching Ejecutivo de Líderes: Una Visión desde el Coaching Integral ICI*. (1° ed.). Santiago, Chile. Chan! Editores. 22 pp.
- Anzorena, O. (2019). *Líder – coach: Un modelo para el liderazgo y el coaching organizacional*. (1° ed.). Buenos Aires, Argentina. Editorial Granica. 1-5 pp.
- Ayala, P.; Sosa, H. y Sansabas, V. (2018). Los retos estratégicos para el Tecnológico Nacional de México (TecNM) como organización inteligente. *TLATEMOANI: Revista Académica de Investigación*, 9(28).
- Ballvé, A. y Fontana, A. (2021). *El propósito de la empresa: Hacia un liderazgo directivo centrado en el bien común*. Argentina. LID Editorial.
- Barrientos, E.; Hurtado, L.; Lesmes, A. y Duarte, D. (2020). ¿Coaching en las empresas? La gerencia del coaching en las organizaciones contemporáneas. *Mundo FESC*, 10: 223-236.
- Bayón, F. (2017). *Coaching: La oportunidad de cambiar*. Madrid, España. Editorial Universitaria Ramón Areces.
- Boada, A.; Colin, M. & Velásquez, N. (2020). *Gerencia de la innovación empresarial*. Colombia. Universidad Externado de Colombia. 73-111 pp.
- Braidot, N. (2006). *Neuromarketing: Neuroeconomía y Negocios*. Madrid, España. Editorial Puerto Norte Sur. 10-11 pp.
- Cantó, M. (2018). *Gestión inteligente y sostenible de las ciudades: Gobernanza, smart cities y turismo*. Tirant lo Blanch.

- Castro, W. (2019). *Gerencia inteligente para el uso de tecnologías de información y comunicación (TIC) en las organizaciones educativas*. Editorial Grin Verlag.
- Cerezo, D. (2018). *Gerencia de la felicidad*. Barcelona, España. Ediciones B. 4-7 pp.
- Chávez, N. & Torres, G. (2012). La organización inteligente en un ambiente de aprendizaje: una exploración de sus aspectos generales. *AD-minister* 21: 101-115.
- Clegg, R. (2020). *Tratados de estudios organizacionales: Volumen 2: Exploración de las temáticas*. Medellín, Colombia. EAFIT.
- Condom-Vila, P. (2020). *Ciencia, tecnología y startups*. Barcelona, España. Universidad de Barcelona.
- Cordano, R. (2019). Ciencia, tecnología, informática. *Educación: Revista de la Facultad de Ciencias de la Educación*, 8(1).
- Eguidazu, S. (1999). *Creación de valor y gobierno de la empresa*. Barcelona, España. Ediciones Gestión 2000. 17-18 pp.
- Escribano, S.; Foffani, G. y De Castro, F. (2015). *Neurocoaching: Entre la ciencia y la vida*. Barcelona, España. Editorial Alienta. 20 pp.
- Fernández, S. (2017). Evaluación y aprendizaje. *MarcoELE: Revista de Didáctica Español Como Lengua Extranjera*, 24: 1-43.
- Fierro, L. (2013). *Coaching para líderes*. Buenos Aires, Argentina. Editorial Granica. 1-3 pp.
- Fuentes, A. (2012). *Sistema empresarial prospectivo: Prospectiva de gestión estratégica. Aplicación Gerencial*. lulu.com. 29-36 pp.
- García, G.; Roa, R. y Bolívar, J. (2018). *Gerencia integral para el Siglo XXI: Prácticas para mejorar la competitividad de las organizaciones*. Bogotá, Colombia. Ediciones ECOE:
- García, A. (2019). Neurociencia de las emociones: La sociedad vista desde el individuo. Una aproximación a la vinculación sociología-neurociencia. *Sociológica* 34(96): 339-71.
- Gay, M. y Flores, L. (2021). *Metanoia*. JNI y Evangelismo Mesoamérica. 12 pp.
- Guerra, G. (2002). *El agronegocio y la empresa agropecuaria frente al Siglo XXI*. San José, Costa Rica. IICA. 63-64 pp.

- Hernández, A.; Ramos, M.; Placencia, B.; Indacochea, B.; Quimis, A. & Moreno, L. (2018). *Metodología de la investigación científica*. (1° ed.). Alicante, España. Editorial 3Ciencias. 37 pp.
- Hernández Sampieri, R.; Fernández, C. & Baptista, M. (2010). *Metodología de la investigación*. México. McGraw Hill. 4 pp.
- Herrscher, E. (2013). *Pensamiento sistémico: Caminar el cambio o cambiar el camino*. (1° ed.). Buenos Aires, Argentina. Ediciones Granica S.A. 4 pp.
- Izquierdo, H. (2019). Implantación de un sistema de inteligencia económica en España. *Journal of Economic y Business Intelligence*, 1: 9-18.
- Lewin, L. (2020). *Mejores directivos, mejores instituciones educativas: Liderazgo y neurogestión en el Siglo XXI*. Argentina. Editorial BONUM.
- Londoño, I.; Botero, J. y Tafur, J. (2017). ¿La administración es ciencia? *SINAPSIS: Revista de Investigación de la Unión Universitaria EAM*, 9(1): 29-41.
- López, M. & González, M. (2003). *Inteligencia emocional*. (1° ed.). Colombia. Ediciones Gamma. 3-5 pp.
- Loyola, D. (2020). Metanoia: Un nuevo renacimiento, una metamorfosis que conduce del miedo a la esperanza. *Revista Padres y Maestros*, 382: 72-73.
- Lozano Correa, L. J. (2008). El coaching como estrategia para la formación de competencias profesionales. *Revista Escuela de Administración de Negocios Universidad*, 63: 127-137.
- Marina, J. (2016). *Objetivo: Generar talento: Como poner en acción la inteligencia*. Penguin Random House Grupo Editorial.
- Martínez, J.; Valenzo, M. y Zamudio, A. (2019). La gestión de la cadena de valor en un entorno competitivo y cambiante. *Signos: Investigación en sistemas de gestión*, 11(1): 55-70.
- Maureira, F. (2017). *¿Qué es la inteligencia?* (1° ed.). España. Bubok Publishing. 19 pp.
- Mendelson, H. & Ziegler, J. (2004). *Los 4 principios de la empresa inteligente: Reinventar la empresa en la era de la información*. Barcelona, España. Ediciones Deusto. 7-8 pp.
- Mondy, R. W. & Noe, R. (2005). *Admi-*

- nistración de recursos humanos. (9° ed.). México. Pearson Prentice Hall. 4 pp.
- Montes, M. (2017). La mentalidad reflexiva: Un enfoque de la gerencia avanzada en el marco de la sociedad de la información. *TEACS: Revista Científica Teorías, Enfoques y Aplicaciones en las Ciencias Sociales*, 21: 73-79.
- Muñoz, C. (2015). *Metodología de la investigación*. (1° ed.). México, Oxford University Press. 122 pp.
- Narváez, M. & Fernández, G. (2008). Estrategias competitivas para fortalecer sectores de actividad empresarial en el mercado global. *Revista Venezolana de Gerencia* 13(42).
- Noboa, A. (2018). Pensamiento sistémico, complejidad y ciencias sociales: Las bases epistemológicas de las metodologías participativas. *De Prácticas y Discursos: Cuadernos de Ciencias Sociales*, 9: 9-37.
- Ocampo, J. & Martin, J. (2003). *Globalization and Development: A Latin American and Caribbean Perspective*. Palo Alto, CA: Stanford University Press; Washington, DC: World Bank, ECLAC.
- Ortegón, E. (2020). *Planificación, política pública y valor público: Una aproximación a la teoría de la complejidad*. (2° ed.). Huancayo, Perú. Fondo Editorial de Universidad Continental.
- Parodi, C. (2005). *Globalización: ¿de qué y para qué? Lecciones de la historia*. Lima, Perú. Centro de Investigación Universidad del Pacífico. 22 pp.
- Pigem, J. (2017). *Inteligencia vital: Una visión postmaterialista de la vida y la conciencia*. Barcelona, España. Editorial Kairós.
- Podestá, L.; Vigo, E.; Ponce, D. y Romero, S. (2019). Coaching como herramienta gerencial: Reflexiones teóricas. *Revista Venezolana de Gerencia*, 24(87).
- Rapallo, M. (2002). La creación de valor: una aproximación. *Universidad Complutense. Documentos de Trabajo de la Facultad de Ciencias Económicas y Empresariales* 11.
- Ribes, E. (2002). *Psicología del aprendizaje*. México. Editorial El Manual Moderno. 4 pp.
- Rivera, J. (2014). *Neurocoaching para la familia: Una herramienta poderosa para fortalecer las relaciones familiares*. Editorial Libros en Red. 1-2 pp.

- Robbins, S. & Decenzo, D. (2002). *Fundamentos de la administración*. (3° ed.). México. Prentice Hall. 5 pp.
- Rodríguez, Y. (2020). *Metodología de la investigación*. México. Soluciones Educativas Vlik. 21 pp.
- Sala, G. & De la Morena, A. (2020). *Secretos de tu cerebro: Claves para la neurofelicidad y el neurocoaching*. Barcelona, España. Editorial Kairós. 111 pp.
- Sallenave, J. P. (2002). *Gerencia y planeación estratégica*. Bogotá, Colombia. Editorial Norma. 301-302 pp.
- Sandoval, C. (2012). *Crear valor con las personas: Herramientas de liderazgo*. Madrid, España. Editorial Aguilar. 6-7 pp.
- Senge, P. (2005). *La quinta disciplina: El arte y la práctica de la organización abierta al aprendizaje*. Buenos Aires, Argentina. Ediciones Granica S. A. 16-20 pp.
- Sterling, E. (2000). *Gerencia Moderna y Pensamiento Empresarial Estratégico*. San José, Costa Rica. Editorial EUNED. 16-17 pp.
- Suárez, A. (2014). *Qué es el coaching: Herramientas para liderar la vida que te mereces*, Editor Alfonso Suarez. 10 pp.
- Sutil, L. (2013). *Neurociencia, empresa y marketing*. (1° ed.). Madrid, España. ESIC Editorial. 182 pp.
- Torres, L. y Vargas, G. (2018). *Pensamiento complejo y sistémico*. Bogotá, Colombia. Editorial Universidad El Bosque.
- Urcola Tellería, J. y Urcola Martiarena, N. (2020). *Las claves de la dirección: Conceptos, cuestiones y la voz de 40 directores generales*. Madrid, España. Ediciones ESIC.
- Valentini, G. (2012). *Ciencia, tecnología e innovación: Hacia una agenda de política pública*. México. Facultad Latinoamericana de Ciencias Sociales. 121 pp.
- Van den Berghe, E. (2016). *Gestión gerencial y empresarial aplicadas al Siglo XXI*. Bogotá, Colombia. Ediciones ECOE.
- Vidal-Salazar, M.; Cerdón-Pozo, E. y Ferrón-Vilchez, V. (2011). Efectividad del coaching en los procesos de mejora de gestión de empresas. *Universia Business Review*, 31: 82-101.

## Gobierno local: modelo de gestión del patrimonio cultural para la inversión pública.

Local government: cultural heritage management model for public investment.



David González Espino<sup>1</sup>  
Universidad Católica de Trujillo  
Trujillo-Perú  
Silvia Pilar Rúa Pomahuacre<sup>2</sup>  
Universidad Católica de Trujillo  
Trujillo-Perú

Recibido:21/01/2022

Aceptado:12/02/2022

### RESUMEN

La ausencia de modelos de gestión del patrimonio cultural a través de los gobiernos locales motiva la necesidad de plantear propuestas que ayuden en materia de cultura a las municipalidades en la medida de las competencias asignadas de acuerdo a ley. Por ello es necesario que el artículo 82 de la ley 27972 orgánica de municipalidades se desarrolle a plenitud. El objetivo del trabajo es diseñar un modelo de gestión del patrimonio cultural para la inversión pública a través de los gobiernos locales. En tal sentido identificado los MAP que son los monumentos arqueológicos prehispánicos y sus diversas modalidades se determinan las condiciones para conseguir un modelo en base a; gobierno local, saneamiento físico legal del MAP, acciones para proyectos de inversión pública de acuerdo a RD 004-2016/EF, pro-

1 ORCID 0000-0001-8564-702X docente de la Universidad Nacional de Frontera [dgonzalezespino@gmail.com](mailto:dgonzalezespino@gmail.com)

2 ORCID 0000-0002-1443-4171 docente de la Universidad Cesar Vallejo [Silviarua21@gmail.com](mailto:Silviarua21@gmail.com)

---

yecto de investigación arqueológica con fines de conservación y puesta en valor, guía de identificación, formulación y evaluación de proyectos de inversión pública, estudio de preinversión a nivel perfil. A nivel de aceptación tenemos un 83.33% de participantes que dan como bueno dicho modelamiento que puede servir para la inversión pública en los gobiernos locales.

**Palabras clave:** Gobierno local; patrimonio cultural; monumento arqueológico prehispánico; modelo

### ABSTRACT

The absence of management models for cultural heritage through local governments motivates the need to propose proposals that help municipalities in terms of culture to the extent of the powers assigned according to law. For this reason, it is necessary that article 82 of organic law 27972 of municipalities be fully developed. The objective of the work is to design a cultural heritage management model for public investment through local governments. In this sense, identified the MAP that are the pre-Hispanic archaeological monuments and their various modalities, the conditions are determined to obtain a model based on; local government, legal physical sanitation of the MAP, actions for public investment projects according to RD 004-2016/EF, archaeological research project for conservation and enhancement purposes, identification guide, formulation and evaluation of public investment projects, profile-level pre-investment study. At the level of acceptance we have 83.33% of participants who accept said modeling as good, which can be used for public investment in local governments.

*Keywords:* Local government, cultural heritage, pre-Hispanic archaeological monument, model.

### INTRODUCCIÓN

La ciencia arqueológica interviene de forma directa en la gestión del patrimonio cultural sobre todo en monumentos arqueológicos prehispánicos, por ello es que la intervención cada vez más científica a través del análisis de los materiales hallados hacen que aparezca una arqueología que proponga rigor científico (González, Sánchez, Sánchez, Palacios, Timana, Bruno y Sánchez, 2021)

La gestión pública del patrimonio cultural orientado a proyectos de inversión a

---

nivel de monumentos arqueológicos prehispánicos es una de las tareas pendientes en los gobiernos locales, existe la competencia municipal a través de la ley 27972 que indica que existen una serie de actividades que forman parte de las municipalidades en materia de cultura destacando; la promoción y difusión del patrimonio cultural de la nación.

La eficiencia de la gestión pública de los gobiernos locales en el patrimonio cultural con incidencia en los monumentos arqueológicos prehispánicos será de vital importancia en la Económica local. Por ello es necesario que cultura y turismo se fusionen como medio de oportunidades para los territorios. El patrimonio material está representado en gran medida en diversos pueblos a través de los sitios arqueológicos (González, Salazar y Morales, 2020)

En tal sentido es importante indicar que cuando el turismo gestiona el patrimonio cultural debe existir un proceso reflexivo en una etapa previa a cualquier acción donde se incluya; análisis situacional, diagnóstico de problemática, construcción de objetivos y líneas de acción (Velasco, 2009)

Se considera que el patrimonio cultural como un recurso de carácter económico y a la vez factor para el desarrollo social, por tanto, la puesta en valor trae buenos beneficios para la comunidad (López, Plaza, Ferrin, y Sarduy, 2018)

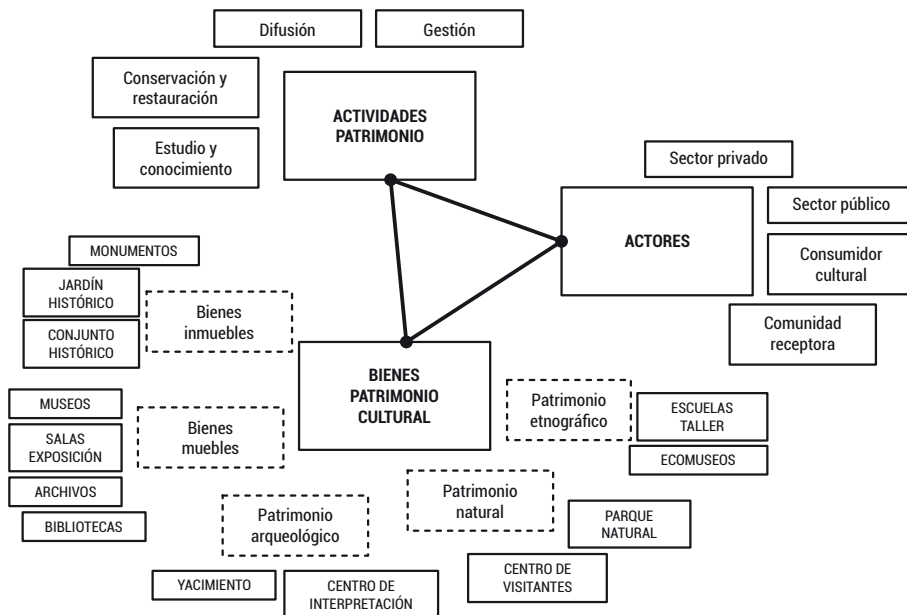
Existe ausencia de modelos de gestión del patrimonio cultural a nivel de gobiernos locales, así también tenemos varias formas de gestionar monumentos arqueológicos en los diversos territorios. En el Perú se desarrolla un progresivo crecimiento del saneamiento físico legal de los monumentos arqueológicos que según reglamento de intervenciones arqueológicas a través del decreto supremo 003-2014/MC se definen como los bienes inmuebles que se determinan como evidencia de actividad humana de la época prehispánica.

La especialidad es uno de los elementos identificados que forman parte del decreto supremo 054-2018-PCM que permite identificar como un principio general de la organización del estado, siendo necesario orientar acciones relacionadas a la gestión del patrimonio cultural en los monumentos arqueológicos prehispánicos desde los gobiernos locales.

No existe una sola definición sobre patrimonio cultural sin embargo es necesario establecer condiciones para determinar la gestión del patrimonio, para ello es indispensable identificar que patrimonio cultural es todo aquello que se considera digno de guardar o conservar para el discurso y construcción social de los individuos (Cajias de la vega, 2016)



Figura 1. El patrimonio cultural como sistema de acuerdo a Velasco (2009)



Es necesario que exista una armonía entre patrimonio cultural con los gobiernos locales en la promoción de los monumentos arqueológicos prehispánicos. Para conseguir un objetivo como este, es necesario la intervención de especialidad, ética y gestión, para crear condiciones que permitan la inversión pública en los monumentos arqueológicos prehispánicos alineándose a los requerimientos que forman parte del estado peruano en materia de proyectos de inversión pública.

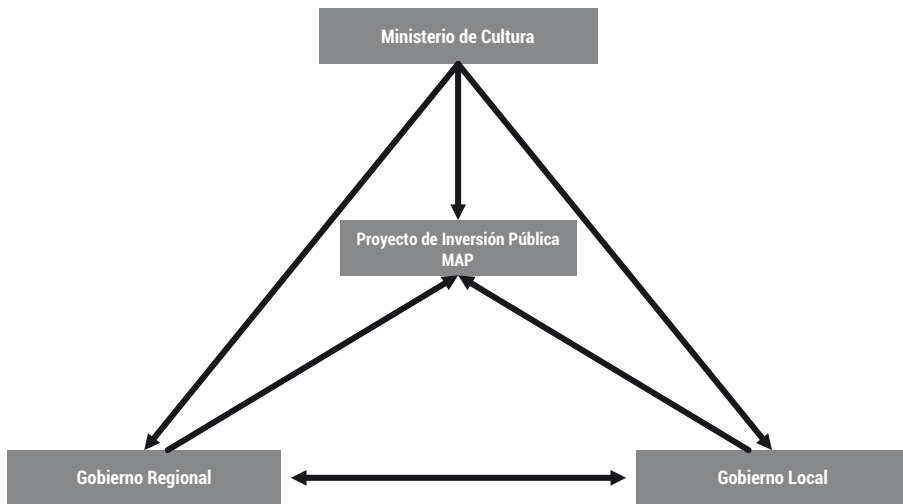
Es relevante indicar que los proyectos de inversión pública relacionados a los monumentos arqueológicos prehispánicos de acuerdo a la resolución directoral 004-2016-EF/63.01 del ministerio de economía y finanzas deben tener las siguientes condiciones: a) investigación arqueológica, b) conservación de las estructuras, c) acondicionamiento cultural, y d) sensibilización y difusión sobre monumento.

En cuanto a las entidades que pueden formular proyectos de inversión pública para los MAP (Monumentos Arqueológicos Prehispánicos) se determina a; i) unidades formuladoras del ministerio de cultura, ii) gobiernos regionales, iii) gobiernos locales, todos ellos a través de los estudios de preinversión incluyen equipo de profe-

sionales especializados donde se incluye a los siguiente; arqueólogo, conservador, museógrafo, museólogo, economista, ingeniero estructuralista, ingeniero civil, arquitecto, antropólogo, especialista ambiental y otros dependiendo de la naturaleza propia del proyecto.

En relación a quienes pueden ejecutar los proyectos de inversión pública de MAP, de acuerdo a la disposición del MEF se encuentran; ministerio de cultura, gobierno regional y gobierno local, de existir algún tipo de trabajo conjunto entre las entidades será necesario de forma previa establecer un convenio. Y por otro lado la entidad supervisora de forma permanente será el Ministerio de Cultura.

Figura 2. Institucionalidad de los proyectos de inversión pública vinculados al sector cultura según MEF (2016)



González (2022) desarrolla la investigación sobre reflexión sobre compromiso ético en la gestión pública de los gobiernos locales sobre el patrimonio cultural. En el trabajo se indica que unos de los sectores del estado peruano donde menos presupuesto se destina es a las actividades relacionadas al patrimonio cultural, a pesar que los gobiernos locales a través de las normativas tienen competencias en la materia. A través de los análisis de datos a los funcionarios de la provincia de Trujillo, Santiago de Chuco, Pacasmayo y Julcán (Perú) se determinó que existe disposición y articula algunas acciones relacionadas al patrimonio cultural.

---

Aragón, Mamani, Matencio y Quillahuaman (2021) desarrollan la investigación relacionada análisis de la gestión municipal sobre barrios tradicionales sector SG-5 en el Cusco. A través de la gerencia municipal del centro histórico del Cusco se focalizo los esfuerzos en la intervención en reformas arquitectónicas. También es necesario indicar que existió en la gestión municipal conflictos con otras entidades públicas que forman parte de la gestión del patrimonio cultural.

Durand, Vilches y Rayo (2021) desarrollan la investigación relacionada sobre análisis análisis de la gestión municipal sobre barrios tradicionales sector SG-1en el Cusco. El centro histórico del cusco cuenta con 598 manzanas, 411 inmuebles patrimoniales y 49 ambientes urbano monumentales. Las acciones resolutivas sobre patrimonio cultural son responsabilidad de la municipalidad provincial. Dentro del marco de la intervención la municipalidad el Cusco tomo en cuenta la consulta popular. Por otro lado, una fortaleza de la gerencia municipal fue la creación documental normativa y planificación del centro histórico.

Ciprian, Condori, Delgado, Fernández y Mendigure (2021) desarrollan la investigación relacionada análisis de la gestión municipal sobre barrios tradicional San Pedro en el Cusco. La Municipalidad Provincial del Cusco como gobierno local gestiona un centro histórico denominado patrimonio cultural de la humanidad. La gestión municipal no solo esta enfocada a cubrir servicios administrativos y necesidades básicas, sino también a la gestión del patrimonio cultural. Los órganos que forman parte de la gestión son; Municipalidad Provincial del Cusco, Oficina Técnica Centro Histórico y Agencia Española de Cooperación Internacional para el Desarrollo. La gestión municipal planifica, desarrolla marcos normativos y busca financiamiento.

San Martin, Abad, Aguilera y Navarrete (2020) desarrollan el trabajo de investigación sobre descentralización de la gestión del patrimonio cultural: una mirada desde los municipios. Describen bajo una mirada normativa sobre el significado del patrimonio cultural, para luego aterrizar en la visión chilena desde la mirada institucional y las condiciones materiales e inmateriales. Posteriormente se aterriza en la necesidad de la gestión de los municipios sobre el patrimonio cultural fundamentando que la primera autoridad que tiene contacto con el ciudadano para resolver sus problemas, por ello indicar que es necesario que las autoridades conozcan de ser el rol protagónico, así como facilite y potencie articulando de manera sectorial mejoras para el patrimonio cultural.

---

Donayre (2020) desarrolla la investigación sobre gestión del patrimonio cultural de la zona arqueológica de Huaycán. El trabajo a tenido como objetivo identificar el impacto del patrimonio cultural en el desarrollo turístico de la zona. Indica que las estrategias deben estar orientadas a la puesta en valor de los bienes patrimoniales para tener una función social. En las conclusiones del trabajo indican que la población del sector de Huaycán no siente un grado de pertenencia que permita la gestión del patrimonio cultural, en el análisis de correlación entre las variables patrimonio cultural y desarrollo turístico se determino que no existe un grado de relación entre ambas.

Vignolo (2018) desarrollo la investigación relacionada a las potestades de las municipalidades y los bienes culturales. Por otro lado, se atribuye el protagonismo al ministerio de cultura, en tal sentido se determina que existen actividades y gestiones que deben ser reguladas por el ministerio de cultura dejando sin piso la actividad municipal, así también se presenta una desconexión entre ministerio y gobiernos locales. A manera de conclusión la investigación indica; existe una tradición jurídica en materia de cultura, pero a la vez incapaz de ser eficiente frente a la protección del bien cultural. Proponer una red de interés cultural de titularidad pública con acción prioritaria municipal que busque mejorar la visibilidad de los bienes culturales en los diversos territorios.

Zúñiga y Pérez (2013) desarrollan la investigación denominada los recursos cons-truidos con valor patrimonial. Según la función social los recursos determinados con valor patrimonial deben estar clasificados bajo las funciones; espacios públicos, locales y arqueológicos. Así también es necesario indicar que la gestión y funcio-namiento del patrimonio está determinada en los costos de la conservación del recurso y su valor.

El objetivo de la investigación es diseñar un modelo de gestión del patrimonio cul-tural para la inversión pública liderado por los gobiernos locales, siendo necesario indicar que son justamente las municipalidades aquellas entidades que son más cercanas a los ciudadanos.

## **METODOLOGIA**

Debemos indicar que el trabajo de investigación tiene un componente cualitativo y cuantitativo para construir el modelo, en tal sentido se determina un trabajo de tipo descriptivo, los trabajos de carácter descriptivo buscan medir las características de

---

las variables (Hernández, Fernández y Baptista, 2014)

En cuanto al diseño de investigación se desarrolla a través de la teoría fundamentada (TF), que propone dentro de sus estrategias términos como; conceptos, categorías, codificación, propiedades, hipótesis, proposición entre otros. El eje metodológico que propone la teoría fundamentada está en; a) comparación y b) muestreo teórico (Vasilachis et al, 2006)

El procedimiento para el trabajo a través de la teoría fundamentada se determina bajo:

- i. Recolección de datos teóricos
- ii. Codificación
- iii. Delimitación teórica
- iv. Resultados

En cuanto a los materiales analizados dentro de la investigación relacionada a la construcción de un modelo de gestión del patrimonio cultural para la inversión pública se identificó:

- Contenido teórico sobre patrimonio cultural
- Normativa relacionada a proyectos de inversión pública en MAP
- Normativa relacionada a los gobiernos locales
- Práctica de campo en materia de MAP

Para el análisis de datos es necesario determinar el uso de instrumento de 20 ítems, y una muestra de 54 participantes que conforman la sociedad civil (asociaciones) que tiene relación con la gestión pública del patrimonio cultural en el distrito de Trujillo.

## **RESULTADOS Y DISCUSIÓN**

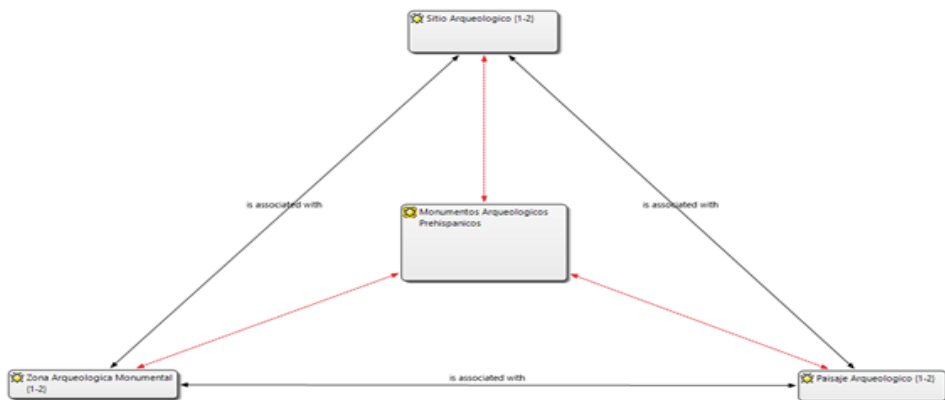
En cuanto a los resultados se determina que existen una serie de factores que se analizan para determinar la construcción del modelo de gestión del patrimonio cultural que se orientan a la inversión pública. En tal sentido el análisis teórico hace posible identificar una serie de códigos y categorías que permiten desarrollar análisis a profundidad sobre la construcción de un modelo para la gestión del patrimonio cultural.

Con el desarrollo del análisis textual se complementa la teorización a través de la práctica de campo recogiendo conocimientos relacionados a la puesta en valor y búsqueda de la inversión pública a través de la modalidad de proyectos.

Así también debemos indicar que existen condiciones que permiten alinear los diversos requerimientos que se presentan para intentar proponer un proyecto de inversión pública destinado a un monumento arqueológico prehispánico.

A nivel cuantitativo se determina una alta aceptación en el diseño del modelo de gestión del patrimonio cultural para la inversión pública de los participantes que forman parte de la sociedad civil y que tiene relación con la gestión pública a nivel de patrimonio cultural.

Figura 3. Identificación de la tipología de los monumentos arqueológicos prehispánicos para proyectos de inversión pública de acuerdo al DS 003-2014/MC.



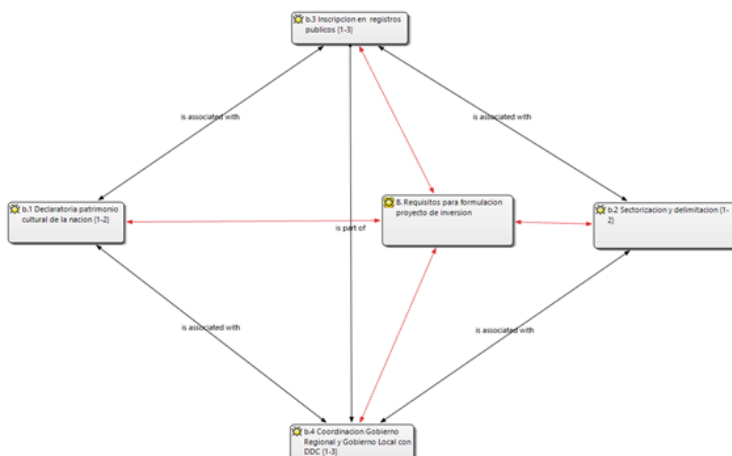
Se identifica los formatos que serán determinados para realizar el primer paso en cuanto a la capacidad de proponer las modalidades de monumentos arqueológicos prehispánicos (MAP) que serán sujetos de evaluación para la inversión pública.

Figura 4. Definición del proyecto de inversión pública para el sector cultura de acuerdo a la Resolución Directoral 004-2016-EF/63.01.



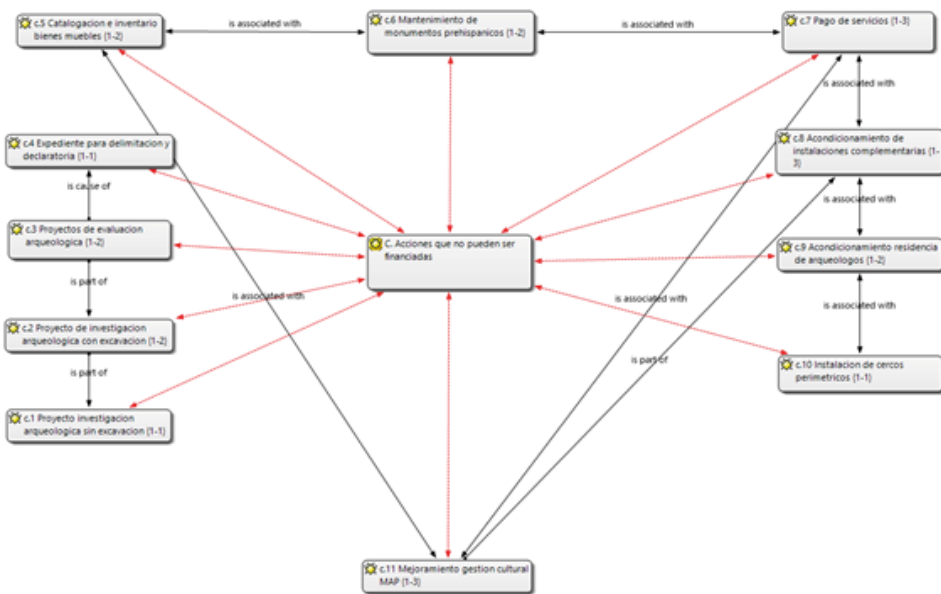
Es necesario indicar que se determinan las condiciones para desarrollar los proyectos de inversión pública a través de cuatro pasos que ayudan en el diseño de las acciones elementales que forman parte de los PIP en los monumentos arqueológicos prehispánicos.

Figura 5. Requisitos que son necesarios para formular proyecto de inversión pública de acuerdo a la Resolución Directoral 004-2016-EF/63.01.



Es necesario indicar que los proyectos de inversión pública en el sector cultura cuentan con una serie de requisitos en los cuales se destaca; declaratoria del patrimonio cultural a intervenir, sectorización y delimitación, inscripción en registros públicos (SUNARP), y coordinación entre gobiernos regionales y locales con las direcciones desconcentradas de cultura.

Figura 6. Acciones que no se contemplan en financiamiento de acuerdo a Resolución Directoral 004-2016-EF/63.01.



En cuanto a las acciones que no se contemplan dentro del financiamiento económico de parte del MEF, se identifican una serie de pautas que expresan una serie de condiciones que están relacionadas con la investigación arqueología en diversas modalidades a excepción de los proyectos de investigación arqueológica para conservación y puesta en valor.

Así también indica que no se contempla expedientes técnicos que estén relacionadas a la delimitación y declaratoria del MAP ya que realizar este tipo de trabajo no requiere de la capacidad de inversión.

La catalogación e inventario de bienes muebles se determinan como actividades que forman parte de un proyecto de inversión arqueológica por ello no es necesario



buscar financiamiento para realizar esta actividad.

Figura 7. Modelo de gestión del patrimonio cultural para la inversión pública.

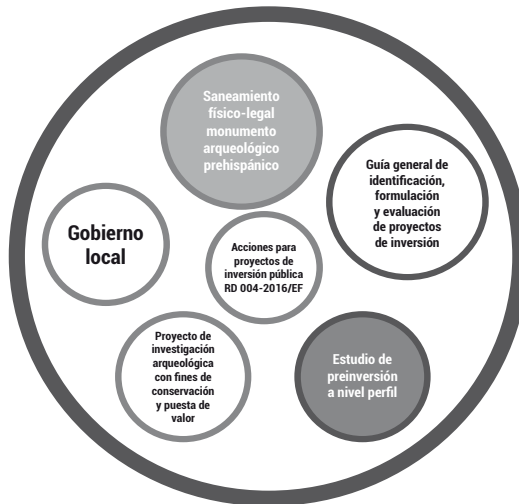


Tabla 1. Análisis de confiabilidad del instrumento.

Estadísticas de fiabilidad	
Alfa de Cronbach	N° de elementos
,987	20

Figura 8. Tabla cruzada relacionada a la participación a nivel edad y sexo en el modelo de gestión del patrimonio cultural para la inversión pública.

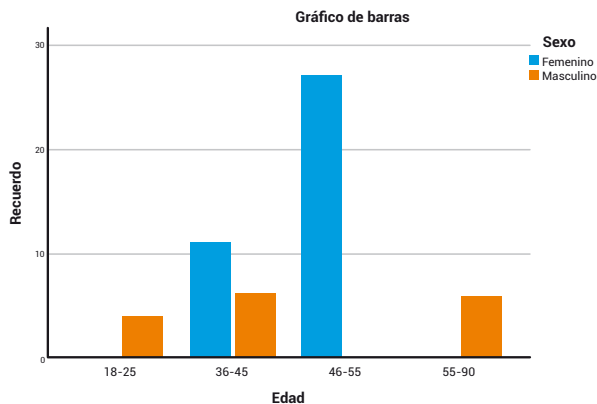


Figura 9. Tabla cruzada de participación por edad y formación en el modelo de gestión del patrimonio cultural para la inversión pública.

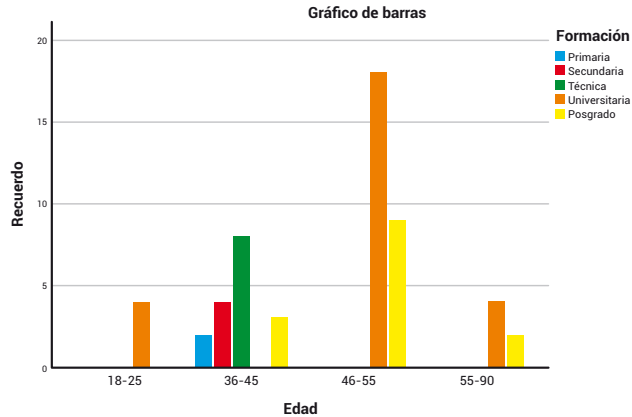


Tabla 2. Frecuencia de aceptación del modelo de gestión del patrimonio cultural para la inversión pública.

		Modelo gestión			
		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	Bajo	3	5,6	5,6	5,6
	Medio	5	11,1	11,1	11,1
	Alto	45	83,3	83,3	83,3
	Total	54	100,0	100,0	

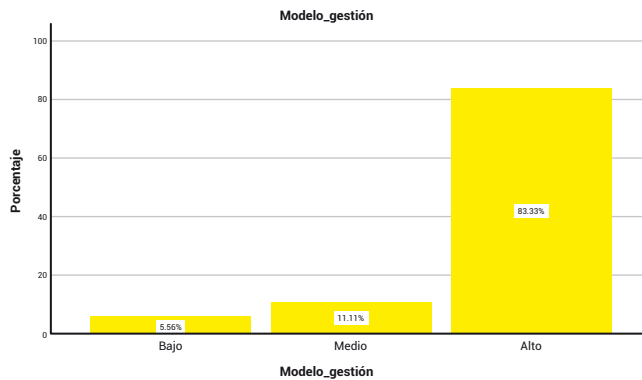


Figura 10. Porcentajes de aceptación del modelo de gestión del patrimonio cultural para la inversión pública.

---

En cuanto al modelo es necesario indicar que se construye partiendo de una base teórica de la gestión pública como es Resolución Directoral 004-2016-EF/63.01 donde se contempla las condiciones para la inversión económica en los Monumentos Arqueológicos Prehispánicos y sus modalidades. Y además se realizan aportes propios de los trabajos de campo.

En relación al trabajo de González (2022) sobre investigación sobre reflexión sobre compromiso ético en la gestión pública de los gobiernos locales sobre el patrimonio cultural. La investigación indica que es necesario mejorar los compromisos de los servidores civiles en relación a la inversión en actividades asociadas al patrimonio cultural en el territorio. Nuestra investigación se direcciona en diseñar a través de las herramientas normativas y el trabajo de campo un modelo de gestión del patrimonio cultural donde se establecen las pautas de trabajo para la gestión municipal y tiene una aceptación de 83.33%

En relación al trabajo de Aragón, Mamani, Matencio y Quillahuaman (2021) desarrollan la investigación relacionada análisis de la gestión municipal sobre barrios tradicionales sector SG-5 en el Cusco. La Municipalidad Provincial del Cusco trabaja bajo una serie de condiciones para la puesta en valor del centro histórico. Nuestra investigación a través de las herramientas normativas y el trabajo de campo desarrolla un modelo de gestión del patrimonio cultural donde se establecen una serie de condiciones de trabajo para la gestión municipal, además de tener una aceptación de 83.33%

En relación al trabajo de Durand, Vilches y Rayo (2021) desarrollan la investigación relacionada sobre análisis de la gestión municipal sobre barrios tradicionales sector SG-1 en el Cusco. Existe un mapeo desde la Municipalidad Provincial de Cusco de los componentes del patrimonio cultural del centro histórico y se gestionan a nivel normativo, y financiamiento. Nuestra investigación se diferencia en el aporte del trabajo de campo que se complementa con normativas desarrollándose un modelo de gestión del patrimonio cultural donde se establecen una serie de condiciones de trabajo para la gestión municipal que además tiene un respaldo de 83.33%.

En relación al trabajo de Ciprian, Condori, Delgado, Fernández y Mendigure (2021) desarrollan la investigación relacionada análisis de la gestión municipal sobre barrios tradicional San Pedro en el Cusco. Tenemos una evaluación de la gestión de la Municipalidad Provincial del Cusco basada en normativas y financiamiento. Nuestra investigación se diferencia en los aportes del trabajo de campo donde se iden-

tifica diversos procesos y que se complementa con normativas desarrollándose un modelo de gestión del patrimonio cultural donde se establecen una serie de condiciones de trabajo para la gestión municipal, además contamos con una aceptación de 83.33%

En relación al trabajo de San Martín, Abad, Aguilera y Navarrete (2020) sobre descentralización de la gestión del patrimonio cultural: una mirada desde los municipios. Los investigadores determinan que es necesario tener una mirada institucional y por otro lado las mejores condiciones del patrimonio a nivel material e inmaterial, donde se mantiene que las municipalidades pueden ser eje principal para el crecimiento del patrimonio cultural y articula con todos los sectores. Nuestra investigación se direcciona en determinar a través de las herramientas normativas y el trabajo de campo un modelo de gestión del patrimonio cultural donde se establecen las pautas; gobierno local, saneamiento físico legal del MAP, acciones para proyectos de inversión pública de acuerdo a RD 004-2016/EF, proyecto de investigación arqueológica con fines de conservación y puesta en valor, guía de identificación, formulación y evaluación de proyectos de inversión pública, estudio de preinversión a nivel perfil con estos elementos se conseguirá un modelo fortalecido para la gestión patrimonial, además la investigación recoge una aceptación de 83.33%

En relación al trabajo de Donayre (2020) sobre gestión del patrimonio cultural de la zona arqueológica de Huaycán. Como trabajo de percepción propone a través del análisis de las variables patrimonio cultural y desarrollo turístico medir el impacto en la población, sin embargo, los resultados no son óptimos para ningún tipo de intervención en la zona descrita. En cuanto a nuestra investigación debemos indicar que busca desarrollar un modelo para la gestión del patrimonio cultural de los MAP, y desde la gestión pública se puede conseguir utilizando; gobierno local, saneamiento físico legal del MAP, acciones para proyectos de inversión pública de acuerdo a RD 004-2016/EF, proyecto de investigación arqueológica con fines de conservación y puesta en valor, guía de identificación, formulación y evaluación de proyectos de inversión pública, estudio de preinversión a nivel perfil, cumpliéndose estas condiciones tenemos gobiernos locales que cumplen con su papel frente a la cultura, así también mencionar que el modelo tiene una aceptación de 83.33%

En relación con el trabajo de Vignolo (2018) sobre potestades de las municipalidades y los bienes culturales. El trabajo de carácter jurídico busca impulsar mejoras en la gestión de los gobiernos locales en relación al patrimonio cultural, si bien la

---

ley orgánica de municipales en su artículo 82 confiere competencias estas en la realidad se aterrizan con poca frecuencia debido a diversos factores. En cuanto a nuestra investigación se busca la construcción de un modelo de gestión pública del patrimonio y en concreto de los monumentos arqueológicos prehispánicos, y tiene una aceptación de 83.33%.

En relación al trabajo de Zúñiga y Pérez (2013) quienes desarrollan la investigación denominada los recursos construidos con valor patrimonial. Cuando existe un valor real del patrimonio cultural es necesario desarrollar condiciones para su funcionamiento. En cuanto a nuestra investigación esta se diferencia en construir de un modelo de gestión pública del patrimonio y en concreto de los monumentos arqueológicos prehispánicos, además la investigación determina que existe una aceptación de 83.33% del modelo planteado.

## CONCLUSIONES

Sin lugar a dudas la gestión del patrimonio cultural es una de las materias pendientes en cuanto a contenidos, elementos o factores que forman parte de su aplicación en los gobiernos locales. Existe competencias normativas que se confiere a las municipalidades y con ello se deben cumplir condiciones que permitan proponer modelos que ayuden a la inversión pública local. Los monumentos arqueológicos prehispánicos están presentes en diversos territorios del Perú, sin embargo, pocas municipalidades han conseguido la transferencia de recursos económicos para la ejecución de proyectos de inversión pública.

- Los gobiernos locales tienen competencia en materia de cultura, a través de la ley 29792 orgánica de municipalidades se describe su deber en el artículo 82 confiando por cuanto debe cumplir con esta labor encomendada.
- El modelo de gestión del patrimonio cultural bajo la modalidad de MAP por los gobiernos locales estará determinado por; gobierno local, saneamiento físico legal del MAP, acciones para proyectos de inversión pública de acuerdo a RD 004-2016/EF, proyecto de investigación arqueológica con fines de conservación y puesta en valor, guía de identificación, formulación y evaluación de proyectos de inversión pública, estudio de preinversión a nivel perfil.
- En relación al modelo de gestión del patrimonio cultural para la inversión pública de gobiernos locales tenemos un nivel alto del 83.33% de aceptación de la propuesta.

- Los Momentos Arqueológicos prehispánicos están conformados por: sitio arqueológico, zona arqueológica monumental y paisaje arqueológico, bajo estas modalidades existe la posibilidad que el estado invierta dinero y así mejora la calidad de vida de los vecinos del territorio.
- En cuanto a la definición del proyecto de inversión pública en el sector cultura se determina; investigación arqueológica, conservación de estructuras prehispánicas, acondicionamiento cultural, y sensibilización y difusión cultural.
- En cuanto a los requisitos para la formulación del proyecto de inversión será necesario; declaratoria de patrimonio cultural de la nación, sectorización y delimitación, inscripción en registros públicos (SUNARP), coordinación entre gobierno local y gobierno regional con direcciones desconcentradas de cultura según territorio que corresponda.
- En cuanto a las acciones que no son materia de inversión están; las modalidades de proyectos de investigación arqueológica con excavación, sin excavación, proyectos de evaluación arqueológica, expediente para delimitación y declaratoria, catalogación e inventario de bienes muebles, mantenimiento de monumentos prehispánicos, pago de servicios, acondicionamiento de instalaciones complementarias, acondicionamiento de residencia de arqueólogos y las instalaciones de cercos.

## REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Aragón, D. Mamani, N. Matencio, J. y Quillahuaman, M. (2021). Análisis de la gestión municipal provincial del Cusco 2011-2014: sector SG-5 barrio tradicional Santa Ana. *Revista Devenir*, 8 (16) 115-138
- Cajias de la vega, F. (2016). Cincuenta años de la gestión del patrimonio cultural en Bolivia. *Revista Ciencia y Cultura*, 36 9-45
- Ciprian, E. Condori, I. Delgado, L. Fernández, C. y Mendigure, V. (2021). Análisis de la gestión municipal provincial del Cusco 1999-2002, recuperación de los espacios públicos- barrio de San Pedro. *Revista Devenir*, 8 (16) 31-52
- Congreso de la república. (2003). Ley 27972 orgánica de municipalidades. Recuperado de: [https://www.mef.gob.pe/contenidos/presu\\_public/capacita\\_programacion\\_formulacion\\_presupuestal2012/Anexos/ley27972.pdf](https://www.mef.gob.pe/contenidos/presu_public/capacita_programacion_formulacion_presupuestal2012/Anexos/ley27972.pdf)

- 
- Donayre, I. (2020). Gestión del patrimonio cultural de la zona arqueológica de Huaycán y su impacto en el Desarrollo Turístico. *Revista San Gregorio*, 38, 151-162
- Durand, K. Vilches, L. y Rayo, N. (2021). Análisis de la gestión municipal provincial 2011-2014 en el sector SG-1 (Núcleo del centro histórico del Cusco). *Revista Devenir*, 8 (15) 95-116
- González, D. (2022). Reflexión sobre compromiso ético en la gestión pública de los gobiernos locales sobre el patrimonio cultural 2021. *Revista Yachaq*, 5 (1) 37-53
- González, D. Sánchez, M. Sánchez, N. Palacios, D. Timana, M. Bruno, P. y Sánchez, J. (2021). Modelo del proceso de investigación científica para la arqueología y ciencias afines. Quito: Colloquim
- González, D. Salazar, E. y H. Morales (2020). Turismo, liderazgo y motivación. Complemento para la economía cultural 2 (Ed). Maritius: EAE
- Hernández, R. Fernández, C. y Baptista, M. (2014). Metodología de la investigación (6Ed). México: McGraw Hill
- López, L. Plaza, N. Ferrin, K. y Sarduy, M. (2018). El patrimonio cultural: una alternativa para generar ingresos propios en el cantón ecuatoriano Portoviejo. *Revista Confin*, 13 (1) 1-11
- Ministerio de cultura. (2014). Decreto Supremo 003-2014/MC Reglamento de intervenciones arqueológicas. Recuperado de: <https://www.cultura.gob.pe/sites/default/files/archivosadjuntos/2017/07/ds003-2014-mc-ria.pdf>
- Ministerio de economía y finanzas. (2016). Resolución directoral 004-2016/EF/63.01, instrumentos metodológicos para la formulación de estudio de preinversión a nivel de perfil para proyectos de inversión pública en monumentos arqueológicos prehispánicos y de servicios de alerta temprana. Recuperado de: [https://www.mef.gob.pe/contenidos/inv\\_publica/docs/normas/normasv/2016/RD\\_N-004-2016-MEF.pdf](https://www.mef.gob.pe/contenidos/inv_publica/docs/normas/normasv/2016/RD_N-004-2016-MEF.pdf)
- Presidencia consejo de ministros. (2018). Decreto Supremo 054-2018-PCM, Linea-
-

mientos de organización del estado. Recuperado de: <https://cdn.www.gob.pe/uploads/document/file/12457/D-S-N-054-2018-PCM.pdf>

San Martín, K. Abad, I. Aguilera, S. y Navarrete, F. (2020). Descentralización de la gestión del patrimonio cultural: una mirada desde los municipios. *Revista Territorios y regionalismos*, 3, 122-136

Velasco, M. (2009). Gestión turística del patrimonio cultural: enfoques para un desarrollo sostenible del turismo cultural. *Revista Cuadernos de Turismo*, 23, 237-253

Virgnolo, O. (2016). Las potestades municipales y los bienes culturales: la reivindicación de la organización administrativa local. *Revista Digital Derecho Administrativo*, 21, 371-400

Zúñiga, L. y Pérez, R. (2013). Los recursos construidos de valor patrimonial en un modelo de gestión ambiental urbana. *Revista EURE*, 39 (117) 69-90



REVISTA CIENTÍFICA  
**YACHAQ**

## Modelo de aceptación de la intención de uso del Sistema de Gestión Documental

### Model of acceptance of the intent to use the Documentary Management System



Anita Marlene Reyes Huamán<sup>1</sup>  
Universidad Católica de Trujillo  
Trujillo-Perú

Recibido:25/11/2021

Aceptado:05/04/2022

#### RESUMEN

El Sistema de Gestión Documental con Firma Digital viene siendo impulsado por el estado peruano como política del gobierno digital a fin de mejorar la gestión administrativa del estado peruano. En este artículo se presenta el modelo de aceptación de la intención de uso del Sistema de Gestión Documental con firma digital, para ello se consideró el Modelo de Aceptación Tecnológica (TAM), el cual es respaldado por la literatura en su eficacia y su aplicación a diversas tecnologías. El principal objetivo de esta investigación es aplicar el Modelo TAM en la intención de uso del Sistema de Gestión Documental con Firma Digital en la administración pública para una realidad peruana. Se aplicó un cuestionario de 32 ítem a una muestra de 171 usuarios del Sistema de Gestión Documental del Instituto Peruano de Deporte.

1 <https://orcid.org/0000-0001-7530-2490> Ingeniera de Sistemas e Informática con grado de Magíster en Ingeniería de Sistemas e Informática, Pos Título en Derecho y Tecnología de la Información y las Comunicaciones, Maestría en Inversión Pública, Doctorado en Ciencias Administrativas, doctorando en Ingeniería de Sistemas e Informática.

Los resultados y conclusiones de la presente investigación ofrecen alternativas para los gestores de la administración pública que pueden permitir mejorar la toma de decisiones y a los docentes e investigadores del ámbito académico profundizar los temas de esta línea de investigación.

**PALABRAS CLAVE:** Firma Digital; Sistema de Gestión Documental; Modelo de Aceptación Tecnológica

#### **ABSTRACT**

The Document Management System with Digital Signature has been promoted by the Peruvian state as a digital government policy in order to improve the administrative management of the Peruvian state. This article presents the acceptance model of the intention to use the Document Management System with digital signature, for which the Technological Acceptance Model (TAM) was considered, which is supported by the literature in its effectiveness and its application to various technologies. The main objective of this research is to apply the TAM Model in the intention to use the Document Management System with Digital Signature in public administration for a Peruvian reality. A 32-item questionnaire was applied to a sample of 171 users of the Documentary Management System of the Peruvian Sports Institute. The results and conclusions of this

research offer alternatives for public administration managers that can improve decision-making and teachers and researchers in the academic field to deepen the topics of this line of research.

**KEY WORD:** Digital Signature; Document Management System; Technological Acceptance Model

#### **INTRODUCCIÓN**

La adaptación tecnológica es un proceso que involucra al gobierno y ciudadano para el éxito de las implementaciones de los sistemas que se vienen usando al interno de cada institución y de los servicios de cara al ciudadano, por ello la importancia de identificar los factores de intención de uso de la tecnología (Carrera, Delgado de los Santos y Ovando, 2017).

Actualmente en la administración pública se viene impulsando el Sistema de Gestión Documental, sin embargo no existe un análisis para medir la intención de uso o aceptación de los sistemas en la administración pública y específicamente del Sistema de Gestión Documental.

De acuerdo al portal de datos abiertos del estado peruano, se cuenta con 2940 entidades públicas (PCM, 2019), las cuales implica que cada sistemas que promueve el estado, como es el caso

del Sistema de Gestión Documental debería ser usado y aceptado por sus usuarios.

Sin embargo, de acuerdo al portal de la Presidencia de Consejos de Ministros del estado peruano se cuenta solo con 119 entidades que han implementado un sistema de trámite documentario mediante el proyecto de interoperabilidad, dichos avances equivalen solo a un 0.04% teniendo el estado peruano el 99.9 % de entidades pendiente de interoperar con su sistema de trámite documentario (PCM, 2021). De estas últimas entidades se desconoce la aceptación o intención de uso del Sistema de Gestión Documental por parte de los usuarios. En ese sentido la presente investigación plantea las siguientes preguntas:

P1: ¿La actitud hacia el uso del Sistema de Gestión Documental influye positivamente en la intención hacia el uso del sistema?

P2: ¿La utilidad percibida del Sistema de Gestión Documental influye positivamente en la intención hacia el uso del sistema?

P3: ¿La utilidad percibida del Sistema de Gestión Documental influye positivamente en la actitud hacia el uso del sistema?

P4: ¿La facilidad de uso percibida del

Sistema de Gestión Documental influye positivamente en la utilidad percibida del sistema?

P5: ¿La facilidad de uso percibida del Sistema de Gestión Documental influye positivamente en la actitud hacia el uso del sistema?

De acuerdo a la revisión de la literatura, no se cuenta con un modelo que permita identificar los factores de intención de uso del Sistemas de Gestión Documental.

De las preguntas planteadas, la presente investigación tiene como objetivo aplicar el Modelo TAM propuesto por (Davis, 1991) para determinar la intención de uso del Sistema de Gestión Documental con Firma Digital en la administración pública, para ello se plantea:

O1: Determinar si la actitud hacia el uso del Sistema de Gestión Documental influye positivamente en la intención hacia el uso del sistema,

O2: Determinar si la utilidad percibida del Sistema de Gestión Documental influye positivamente en la intención hacia el uso del sistema.

O3: Determinar si la utilidad percibida del Sistema de Gestión Documental influye positivamente en la actitud hacia el uso del sistema.

O4: Determinar si la facilidad de uso percibida del Sistema de Gestión Documental influye positivamente en la utilidad percibida del sistema.

O5: Determinar si la facilidad de uso percibida del Sistema de Gestión Documental influye positivamente en la actitud hacia el uso del sistema.

Este trabajo está dividido en siete secciones: primera sección, realiza una introducción, segunda sección se realiza la metodología, tercera sección se muestra los resultados de las hipótesis de investigación, posteriormente se detalla el modelo propuesto, cuarta sección se procede con la discusión, validando el modelo y las hipótesis, en la quinta y última sección se realiza las conclusiones.

### Modelo de Aceptación de la Intención de la Tecnología

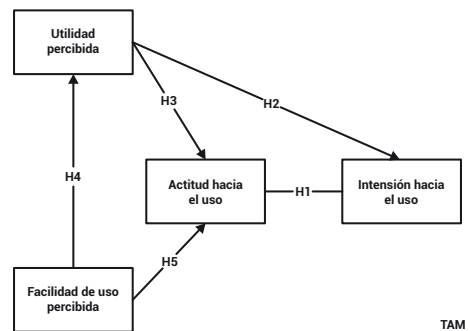
De acuerdo a la revisión de la literatura entre los modelos más utilizados de aceptación e intención de uso de las tecnologías se encuentra el modelo TAM, que ha sido aplicado en múltiples investigaciones que han validado su efectividad en la determinación de la aceptación de la tecnología (Bayona-Oré y Leyva, 2020; Araiza y Ramírez, 2017; Bravo & Arenas, 2017; Díez de los Ríos y Cabrero-Almenara, 2018; Sánchez-Prieto, Olmos-Migueláñez y García-Peñalvo, 2017; Teo y Huang,

2018; Guner y Acarturk, 2018).

De la revisión de las fuentes de información como SCOPUS (Scopus, 2021) y IEEE (IEEE, 2021) se han encontrado más de 16,000 publicaciones que utilizan el modelo TAM y sus adaptaciones de la misma.

Por lo expuesto la presente investigación consideró elegir el Modelo de Aceptación Tecnológica (TAM) propuesto por Davis (1991), indicado en la figura 1, y aplicarlo al Sistema de Gestión Documental con firma digital de la administración pública peruana.

**Figura 1**  
*Modelo TAM*



*Nota: Modelo TAM tomado de la propuesta de Davis (1991), p. 476.*

### Hipótesis

Las hipótesis planteadas de la presente investigación basada en el modelo TAM propuesto por (Davis, 1991) aplicado al Sistema de Gestión Documental son:

H1: La Actitud Hacia el Uso del Sistema de Gestión Documental influye positivamente en la Intención Hacia el Uso del sistema.

H2: La Utilidad Percibida del Sistema de Gestión Documental influye positivamente en la Intención Hacia el Uso del sistema.

H3: La Utilidad Percibida del Sistema de Gestión Documental influye positivamente en la Actitud Hacia el Uso del sistema.

H4: La Facilidad de Uso Percibida del Sistema de Gestión Documental influye positivamente en la Utilidad Percibida del sistema.

H5: La Facilidad de Uso Percibida del Sistema de Gestión Documental influye positivamente en la Actitud Hacia el Uso del sistema.

## METODOLOGÍA

Tamayo (2004) señala que “la investigación *Aplicada* depende de los descubrimientos y aportes de la investigación básica”. El presente artículo de acuerdo al propósito de investigación es aplicada.

Se utilizará el enfoque cuantitativo y diseño no experimental correlacional. Rodríguez et al. (2021) mencionan: “Son aplicables a investigaciones de

naturaleza no experimental, donde no se manipulan las variables, tan solo son observadas para analizar las relaciones asociadas entre sí”

La población de estudio estuvo conformada por los usuarios del Sistema de Gestión Documental con firma digital que se encuentren laborando en la administración pública y para la selección de la muestra se utilizó el muestreo no probabilístico, por conveniencia, en la que Casal y Mateu (2003) menciona: “Consiste en la elección por métodos no aleatorios de una muestra cuyas características sean similares a las de la población objetivo”

Se seleccionó como muestra de estudio a los usuarios del Sistema de Gestión Documental con firma digital del Instituto Peruano de Deporte, el cual estuvo conformado por 171 usuarios. La encuesta se realizó en el mes de marzo del 2018 a los usuarios del Sistema de Gestión Documental del Instituto Peruano del Deporte, ubicados en la ciudad de Lima Metropolitana.

El cuestionario estuvo conformado por 32 preguntas (Reyes y Castañeda (2020) y dividido en 6 secciones: (i) Uso del SGD (4 preguntas simples), (ii) Facilidad de Uso Percibida (7 preguntas matriciales), (iii) Utilidad Percibida (4 preguntas matriciales), (iv) Actitud Hacia el Uso (5 preguntas matriciales) y (v) Intención Hacia el Uso (4 preguntas matriciales).

Para las secciones con preguntas matriciales se aplicó la escala de Likert de 5 puntos (1: totalmente en desacuerdo, 2: desacuerdo, 3: neutral, 4: de acuerdo, 5: totalmente de acuerdo).

## RESULTADOS

Para validar las hipótesis planteadas conforme a la tabla 1, se aplicó el modelo TAM propuesto por Davis (1991) al Sistema de Gestión Documental con firma digital de la administración pública peruana.

**Tabla 1**

*Resumen de hipótesis.*

Constructos	IHU	UP	AHU
AHU	H1		
UP	H2		H3
FUP		H4	H5

*Nota: La tabla muestra la relación y resumen de las hipótesis planteadas en la investigación.*

Para el análisis de los datos se utilizó el modelo de ecuaciones estructurales, dado que en base a la literatura permite probar simultáneamente la relación entre las variables y sus respectivos errores de medición (Machorro-Ramos et al., 2019).

Se verificó los parámetros del modelo y la verificación de los datos obtenidos

aplicando el software estadístico SPSS y AMOS.

Se consideró el SRMR <0.1, el cual permite medir la diferencia entre la matriz de correlación observada y la matriz de correlaciones (Tavera y Londoño, 2014).

Para el CFI se consideró lo más próximo a 0.95 a fin de considerar que el modelo se ajusta a los datos. En cuanto al NFI este debe ser lo más próximo a 1.

Cabe señalar que de acuerdo a la Tabla 2, que el índice de chi-cuadrado ( $\chi^2 = 406.159$ ) es estadísticamente significativo, así mismo, según la literatura, los índices para la SRMR (.061), CFI (.805) y NFI (.872), indicaron que el ajuste fue considerado adecuado aplicando el modelo TAM.

**Tabla 2**

Índices de Ajuste para el Modelo Estructural Recursivo

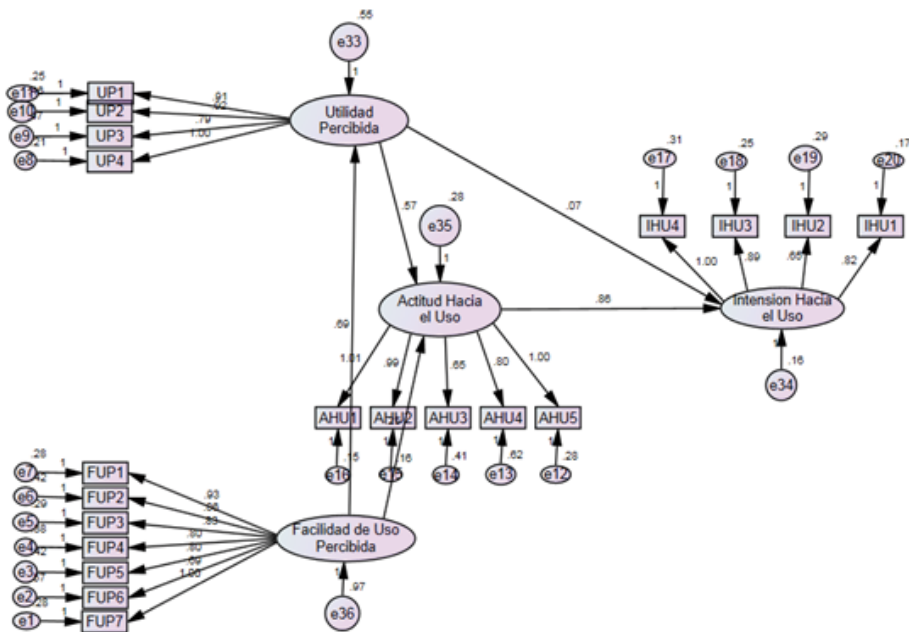
Índice	Valor	Nivel de aceptación
Chi-cuadrado	406.159	
Raíz cuadrada media (S/RMR)	0.61	< .1
Ajuste Compartido(CFI)	.805	> .4
Índice Bentler (NFI)	.872	< 1

*Nota: La tabla los valores del modelo estructural recursivo realizado con el software AMOS.*

Luego del análisis de los datos se obtuvo como resultado que la facilidad

de uso percibida influye de manera positiva en la utilidad percibida que se tiene del sistema. A su vez, cuanto más útil se perciba mayor será la actitud hacia el uso que se tenga hacia el sistema y por lo tanto aumentará la intención de uso, que conllevará a un mayor uso, corroborando de esta manera las hipótesis planteadas (H1,H2,H3,H4,H5) conforme se muestra en la figura 2.

**Figura 2**  
*Modelo estructural recursivo*



*Nota: Se muestra el Modelo Factorial Recursivo, lo cual es de acuerdo a los niveles de aceptación requerido para validar el modelo, utilizando el software estadístico AMOS.*

El modelo utilizado en la presente investigación cumple con las expectativas de fiabilidad y robustez deseado, logrando probar y validar las hipótesis conforme se muestra en la tabla 3, encontrando que la Actitud hacia el Uso influye de manera positiva en la Intención Hacia el Uso con un valor  $\beta = 0.86$ ,

corroborando la Hipótesis 1; la Utilidad Percibida influye de manera positiva en la Intención Hacia el Uso con un valor de  $\beta = 0.7$ , corroborando la Hipótesis 2; la Utilidad Percibida influye en la Actitud Hacia el Uso con un valor de  $\beta = 0.57$ , corroborando la Hipótesis 3; la Facilidad de Uso Percibida influye

en la Utilidad Percibida con un valor de  $\beta = 0.69$ , corroborando la Hipótesis 4; la Facilidad de Uso Percibida influye en la Actitud Hacia el Uso con un valor de  $\beta = 0.257$ , corroborando la Hipótesis 5.

**Tabla 3**  
*Resultado de validación de hipótesis.*

Hipótesis	$\beta$	p	Influencia	Constructos
H1	0.86	<0.001	+	AHU influye en IHU
H2	0.7	0.264	+	UP influye en IHU
H3	0.57	0.162	+	UP influye en AHU
H4	0.69	<0.001	+	FUP influye en UP
H5	0.25	<0.001	+	FUP influye en AHU

*Nota: Las hipótesis fueron validadas la aplicación de los modelos de ecuaciones estructurales para validar relaciones entre variables utilizando el software estadístico AMOS.*

Los resultados coinciden con investigaciones realizadas aplicando el modelo de aceptación tecnológica (Sánchez-Prieto et. al., 2017; Bayona-Oré y Leyva, 2020; Araiza y Ramírez, 2017; Bravo y Arenas, 2017; Díez de los Ríos y Cabrero-Almenara, 2018; Teo y Huang, 2018; Guner y Acarturk, 2018; Reyes y Castañeda, 2020).

## DISCUSIÓN

Entre las fortalezas encontradas en el

modelo TAM empleado se evidencia que a pesar del tiempo es un modelo robusto que se aplica con bastante éxito en el Sistema de Gestión Documental que emplea firma digital sin embargo es importante seguir evaluando variables externas que permitan considerar otros factores para mejorar el modelo.

## CONCLUSIONES

El modelo TAM propuesto por Davis (1991) aplicado al Sistema de Gestión Documental con Firma Digital para una realidad peruana, cumple con las expectativas de fiabilidad y robustez deseado, llegando a la conclusión de que el usuario al percibir de que el sistema es de fácil uso lo utilizará y por lo tanto muestra una buena actitud en usar el sistema y en consecuencia su intención de uso es positiva. Además la investigación analizó que el usuario al percibir que el sistema es de fácil uso muestra una buena actitud en usar el sistema y en consecuencia su intención de uso es positiva.

En ese sentido la Intención Hacia el Uso del Sistema de Gestión Documental con firma digital es positiva.

Por lo tanto es importante que el modelo planteado se aplique a las demás instituciones públicas para identificar los factores que permitan seguir promoviendo e impulsando su uso dentro de la administración pública.



La presente investigación es coherente con resultados de otras investigaciones utilizando el modelo TAM.

## REFERENCIAS

- Araiza Vázquez, |M., & Ramírez Ramírez, J. (2017). Factores que determinan la aceptación de la Plataforma Nexus por los estudiantes de la Escuela de Negocios de la UANL. *Daena: International Journal of Good Conscience*, 12(1), 200-233.
- Bayona-Oré, S., & Leyva, L. (2020). Factores Críticos de Aceptación de la Intención de Uso del Efectivo Móvil. *Revista Ibérica de Sistemas e Tecnologías de Informação*(E28), 972-980.
- Bravo, C., Ramírez, P., & Arenas, J. (2017). Aceptación del Reconocimiento Facial Como Medida de Vigilancia y Seguridad: Un Estudio Empírico en Chile. *Información Tecnológica*, 29(2), 115-122.
- Casal, J. y Mateu, E. (2003). "Tipos de Muestreo". *Revista de Epidemiología y Medicina Preventiva* 1. Barcelona: Universitat Autònoma de Barcelona.
- Carrera Mora, O., Delgado de los Santos, S., & Ovando Chico, M. (2017). Factores que incentivan el uso de la biblioteca virtual en los estudiantes universitarios: un estudio de caso de la Universidad de Gómez Palacio de Durango. *Biblios*, 1(66), 1-14.
- Davis, F. (1991). User acceptance of information technology: system characteristics, user perceptions and behavioral impacts. *1*(38), 475-487.
- Díez de los Ríos, J., & Cabrero-Almeñana, J. (2018). Validación del modelo TAM de adopción de la Realidad Aumentada mediante ecuaciones estructurales. *Estudios sobre Educación*, 34(1), 129-153.
- Guner, H., & Acarturk, C. (2018). The use and acceptance of ICT by senior citizens: a comparison of technology acceptance model (TAM) for elderly and young adults. *Universal Access in the Information Society*, 1(1), 1-20.
- Hernández\_Sampieri, R., & Mendoza Torres, C. (2018). *Metodología de la Investigación, las rutas cuantitativa, cualitativa y mixta*. México: McGraw-Hill Interamericana.
- IEEE. (28 de AGOSTO de 2021). *IEEE*. Obtenido de <https://ieeexplore>.

ieee.org/

- Machorro-Ramos, F., Ramírez-Correa, P., Painen-Aravena, G., Alfaro-Peréz, J., & Ari Melo, M. (2019). Explorando el poder predictivo del modelo TAM: una comparación empírica de la estimación basada en CB-SEM, PLS y ANN. *Revista Iberica de Sistemas e Tecnologías de Informacao*, 1(E17), 660-670.
- Presidencia del Consejo de Ministro. (Julio de 2019). *Datos Abiertos*. Obtenido de <https://www.datosabiertos.gob.pe/dataset/lista-de-entidades-del-estado-peruano>
- Presidencia del Consejo de Ministros. (octubre de 2021). *Reporte de interoperabilidad del Sistema de Trámite*. Obtenido de <https://www.gob.pe/institucion/pcm/informes-publicaciones/408732-reporte-de-interoperabilidad-de-sistemas-de-tramite-documentario>
- Reyes, M., & Castañeda, P. (2020). Aplicación del Modelo de Aceptación Tecnológica en Sistemas de Información de la Administración Pública del Perú. *Revista Peruana De Computación y Sistemas*, 3(1), 15-22. <https://doi.org/10.15381/rpcs.v3i1.18350>
- Rodríguez, C. R., Oré, J. L. B., & Vargas, D. E. (2021). Las variables en la metodología de la investigación científica. *3Ciencias*.
- Sánchez-Prieto, J. C., Olmos-Migueláñez, S., & García-Peñalvo, F. (2017). Motivación e innovación: Aceptación de tecnologías móviles en los maestros en formación. *RIED*, 2(20), 273-292.
- Sánchez-Prieto, J. C., Olmos-Migueláñez, S., & García-Peñalvo, F. (2017). ¿Utilizarán los futuros docentes las tecnologías móviles? Validación de una propuesta de modelo TAM extendido. *RED*, 5(52), 2-31.
- Scopus. (27 de Agosto de 2021). *Scopus*. Obtenido de <https://www.scopus.com/>
- Tamayo, M. (2004). *Diccionario de la investigación científica*. 2° Edición. Editorial Limusa. Bogotá. Colombia
- Tavera J. F. & Londoño B. (2014). Factores determinantes de la aceptación tecnológica del e-commerce en países emergentes. *Revista Ciencias Estratégicas*, 22(31),101-119.
- Teo, T., & Huang, F. (2018). Investiga-

ting the influence of individually espoused cultural values on teachers' intentions to use educational technologies in Chinese universities. *Interactive Learning*, 27(5), 813-829

## **Gestión escolar y compromiso docente en instituciones intercultural bilingüe (eib)**

School management and teaching commitment in intercultural bilingual institutions (eib)

Gestion scolaire et engagement pédagogique dans les établissements interculturels bilingues (eib)



Everth Jesús Sánchez Díaz<sup>1</sup>  
Universidad Católica de Trujillo  
Benedicto XVI  
Trujillo- Perú

**Recibido:** 22/01/2022

**Aceptado:** 10/03/2022

### **RESUMEN**

El objeto fue determinar la relación que existe entre gestión escolar y compromiso organizacional en instituciones educativas intercultural bilingüe (EIB) – región San Martín Bellavista-Perú. Este estudio fue de tipo básica, con diseño no experimental- transversal, y enfoque cuantitativo. La muestra estuvo conformada por 61 docentes, aplicándose instrumentos tipo cuestionario. Entre sus resultados y conclusiones arrojaron en cuanto a la percepción docente sobre Gestión escolar el 47.5% se encuentra en un nivel regular. El 27.9% deficiente y seguido del 24.6% bueno. Determinándose que la gestión escolar en instituciones educativas de educación intercultural bilingüe (EIB), San Martín, 2020, se encuentra en un nivel promedio

---

<sup>1</sup> Doctor en Gestión y Ciencias de la Educación. Docente de posgrado de la Universidad Católica de Trujillo Benedicto XVI. [posgrado@pcpe.org](mailto:posgrado@pcpe.org) [everth\\_sd@hotmail.com](mailto:everth_sd@hotmail.com) \_Orcid: <https://orcid.org/0000-0003-3949-9921>

---

regular. La prueba no paramétrica de normalidad Rho de Spearman se obtuvo un coeficiente de correlación ( $r=0,975$ ) y un valor de significancia de ( $p=0,000$ ) siendo esto mayor al 5% error máximo permitido de 0,05. Significando la existe de relación significativa positiva muy alta, en consecuencia, se acepta la hipótesis alternativa. A mayor gestión escolar, mayor compromiso organizacional.

**Palabras clave:** Gestión escolar; compromiso docente; intercultural bilingüe

### ABSTRAC

The objective was to determine the relationship between school management and organizational commitment in bilingual intercultural educational institutions (EIB) - San Martín Bellavista region-Peru. This study was of a basic type, with a non-experimental-cross-sectional design, and a quantitative approach. The sample consisted of 61 teachers, applying questionnaire-type instruments. Among their results and conclusions, they showed in terms of the teaching perception of school management, 47.5% is at a regular level. 27.9% deficient and followed by 24.6% good. Determining that school management in educational institutions of bilingual intercultural education (EIB), San Martín, 2020, is at a regular average level. The non-parametric Spearman's Rho normality test obtained a correlation coefficient ( $r=0.975$ ) and a significance value of ( $p=0.000$ ), this being greater than 5% maximum allowed error of 0.05. Meaning that there is a very high positive significant relationship, consequently, the alternative hypothesis is accepted. The greater the school management, the greater the organizational commitment.

**Keywords:** School Management; teacher engagement; bilingual institutions

### RESUMO

L'objectif était de déterminer la relation entre la gestion scolaire et l'engagement organisationnel dans les établissements d'enseignement bilingue interculturel (EIB) - région de San Martín Bellavista-Pérou. Cette étude était de type basique, avec un devis transversal non expérimental et une approche quantitative. L'échantillon était composé de 61 enseignants, appliquant des instruments de type questionnaire. Parmi leurs résultats et conclusions, ils ont montré en termes de perception pédagogique de la gestion scolaire, 47,5% est à un niveau régulier. 27,9% déficient et suivi de 24,6% bon. Déterminer que la gestion scolaire dans les établissements d'enseignement de l'éducation interculturelle bilingue (EIB), San Martín, 2020, est à

un niveau moyen régulier. Le test de normalité Rho de Spearman non paramétrique a obtenu un coefficient de corrélation ( $r = 0,975$ ) et une valeur de signification de ( $p = 0,000$ ), ce qui est supérieur à 5 % d'erreur maximale autorisée de 0,05. Cela signifie qu'il existe une relation significative positive très élevée, par conséquent, l'hypothèse alternative est acceptée. Plus la direction de l'école est importante, plus l'engagement organisationnel est important.

**Mots-clés :** gestion scolaire ; engagement des enseignants

## INTRODUCCIÓN

La gestión escolar desde el plano pedagógico es el nivel de capacidad docente por gestionar el desarrollo institucional marcando resultados y logros en sus estudiantes. Según el Ministerio de educación de España el 34% refiere al docente como el actor principal de este proceso. Sin embargo, el 16% incide que los docentes no conocen el proceso de gestión escolar; mientras que el 50% realizan prácticas innovadoras. Gestión escolar es el proceso de desarrollo de actividades diarias que realiza el docente y sus estudiantes. Estos cambios educativos son modelos de las nuevas sociedades que busca el equilibrio cognitivo, la equidad y el aseguramiento de la gestión escolar (UNESCO 2018)

En América Latina, todos los países han adaptado dicho proceso en sus programas curriculares en relación a las demandas sociales y culturales para elevar la práctica de la gestión escolar. Es un modelo diseñado por compromisos integrales basados a la gestión pedagógica como es el caso de Brasil, Argentina, Chile y Colombia, el cual entre sus logros evaluativos se destaca la fortaleza docente hasta un 82 %. Sin embargo, la innovación y creatividad docente es lo esperado en los estudiantes.

En el contexto nacional, se ha incorporado innovaciones educativas, uso de recursos para el bienestar y progreso estudiantil mediante la práctica docente; sin embargo, los desafíos socioculturales, la carencia de materiales, construye a la capacidad docente por gestionar a favor del estudiante intercultural Bilingüe (EBI) como un problema educativo extremo; aunado a ello, la pandemia Covid-19 ha resquebrajado la esencia pedagógica en todos sus niveles evaluativos. El Ministerio de educación (2020) se ha implementado el currículo nacional bilingüe, priorizando los compromisos de gestión pedagógica y el involucramiento de las buenas prácticas docentes. Es decir, las instituciones educativas deberán de promover una adecuada gestión escolar que implique ejecutar procesos pedagógicos para mejorar

---

las capacidades y competencias de estudiantes, y niveles de logros. La educación intercultural (EBI) es divergente y cultural (MINEDU, 2020)

En la región San Martín, según la defensoría del pueblo (2020), ha reportado una situación crítica que aún vive el país, como la existencia del 15% de estudiantes que abandona los estudios en EBR y (EBI) más del 34%. Por otro lado, según las evaluaciones ECE (2018) la existencia de resultados de rendimiento de estudiantes nivel primaria (EBI) en pruebas de comprensión lectora y matemática oscilan en inicio (10,7%), proceso (53,1%), y satisfactorio (36,2%). Matemática inicio (41, 5%), proceso (40,9%), y satisfactorio (17, %), significando que los compromisos docentes deben mejorar para empoderar el aprendizaje. Ante tal realidad se planteó las interrogantes ¿Cuál es la relación entre gestión escolar y compromiso organizacional en instituciones educativas nivel primario intercultural bilingüe (EIB), San Martín, ¿2020? Por otro lado, se estableció el Objetivo general: Determinar la relación entre gestión escolar y compromiso organizacional en instituciones educativas nivel primario intercultural bilingüe (EIB), San Martín, 2020, entorno a ello, se desprenden los Objetivos específico: Identificar la relación entre gestión pedagógica y compromiso organizacional en instituciones educativas nivel primario intercultural bilingüe (EIB), San Martín, 2020.

Por otro lado, el estudio guarda importancia, porque permitió ampliar el conocimiento teórico sobre gestión escolar y compromiso organizacional. Así mismo, aporta a los estudiantes como beneficiarios directos y dar soluciones al trabajo docente. Se fijó la hipótesis de estudio: Existe relación significativa entre gestión escolar y compromiso organizacional en instituciones educativas nivel primario intercultural bilingüe (EIB), San Martín, 2020; demostrándose según las pruebas estadísticas ( $r=0,975$ ) de relación significativa positiva muy alta; resultados que además coinciden con los estudios realizados por, por Souza (2019) quien sustenta su tesis: *gestión escolar, política, y sistema de organización Intercultural*. Tesis doctoral. Chile, cuyo objetivo central fue de buscar la relación que existe entre las variables gestión escolar y sistema organizacional institucional. Tesis diseñada con el método cuantitativo, deductivo, tipo descriptivo correlacional, y con diseño no experimental. Tuvo como muestra a 35 sujetos, aplicándose los instrumentos el cuestionario, el mismo que se concluye, lográndose establecer la relación significativa entre las variables gestión escolar, política, y sistema de organización Intercultural. R de Pearson, obteniéndose un valor de correlación ( $r = 0.684$ ) y un valor de significancia ( $p = 0.0001$ ) siendo menor al error máximo de 0.05. Moreno, Donoso y Araya (2019) expone su investigación: *la gestión escolar intercultural y compromiso de directores*. Mé-

---

xico. Cuyo objetivo fue determinar la relación que existen entre las variables gestión escolar intercultural y compromiso de los directores, en la que concluye, que la gestión escolar y compromiso pedagógico del directivo, es un estudio para generar compromisos educativos. Se encontró significativa entre variables, ( $r = 0.672$ ) y de significancia ( $p = 0.00$ ). Con respecto a los Antecedentes nacionales: Bustamante (2019) sustenta su tesis: *Gestión escolar bilingüe, gestión educativa y convivencia escolar*. Cuyo propósito de estudio fue determinar la relación entre las variables Gestión escolar bilingüe, gestión educativa y convivencia escolar. Para ello, se empleó una metodología, hipotético deductivo, con tipo de estudio descriptivo correlacional, siendo el diseño de la investigación no experimental, de corte transversal, aplicándose instrumentos de tipo cuestionario de 15 interrogantes a una muestra de 159 sujetos, concluyendo; que se encontró correlación muy fuerte entre ambas variables. Jiménez (2018) expone su tesis: *gestión escolar y compromisos pedagógicos*. Tesis de maestría, cuyo objetivo central fue establecer la relación que existe entre las dos variables de estudio. El tipo de investigación fue descriptiva correlacional, con un método deductivo, enfoque cuantitativo, y diseño no experimental, aplicándose instrumentos tipo cuestionario a una muestra de 215 sujetos, la misma que concluye, encontrándose la existencia de relación significativa positiva media (rho de Spearman de 0,744). Es decir, la gestión escolar enfocando al aspecto pedagógico y administrativo, crea fuerza en los compromisos docentes, referido a la enseñanza y aprendizaje. Chávez (2016) quien sustenta su investigación: *optimización la gestión escolar y la educación intercultural bilingüe con organización en la región San Martín*. El mismo que se llega al resultado del 89% de entrevistados asumen una gestión escolar vinculada a la educación intercultural bilingüe, es decir, respetando sus dialectos. Se encontró niveles de significancia de Rho de Spearman, ( $r = 0.756$ ), significancia ( $p = 0.000$ ). Con respecto a las Bases teóricas científicas, se tiene: Que la Gestión escolar, que es el proceso de planificación y ejecución de acciones que orienta a la buena práctica institucional en favor de los estudiantes. Es el trabajo organizado e institucional a través de metas, compromisos y responsabilidades docentes y directivos. (UNESCO, 2000. La nueva gestión del aprendizaje debe plasmarse en el enfoque de la certeza de formar la cultura y de saber pensar (Guerrero, 2012), por otro lado, el Modelo de gestión escolar dialogante, refiere que sirve para potenciar el nivel de gestión escolar a través de una secuencia metodológica exclusiva de un sistema metodológico con el fin calidad de seguir la secuencia del aprendizaje. El modelo didáctico está vinculado con los procedimientos para establecer redes y secuencias clase (Soubal, 2008)



## MÉTODO

La muestra de estudio estuvo conformada por 61 docentes; distribuidos por 9 instituciones educativas intercultural bilingüe (EIB), 2020

**Tabla 1**

*Distribución de la población de estudio*

Instituciones Educativas Intercultural Bilingüe, (EIB), 2020	Total
I.E. 0727 "Alfonso Barrantes Lingán"	07
I.E. 0689 "Elvira García y García"	13
I.E. 0003 "Eleazar Fasabi Satalaya"	05
I.E. 0001 "Alberto Upiachihua Puyó"	12
I.E. 0717 "Gilberto Satalaya Tuanama"	03
I.E. 0306 "José Santos Chocano"	15
I.E. 0687 "José A. Quiñonez Gonzales"	04
I.E. 0267 "Olegario Isuiza Isuiza"	01
I.E. 0690 "Pedro Vilca Apaza."	01
	<b>61</b>

*Nota: Datos institucionales*

Por otro lado, se aplicó los instrumentos tipo cuestionario de 23 y 20 ítems con tres dimensiones para cada variable. El estudio fue de tipo básica, por que generó nuevos conocimientos y aporte a la ciencia. El diseño fue no experimental de corte transversal, enfoque cuantitativo. Se empleó el método hipotético deductivo, mediante la técnica de la encuesta y la observación. Así mismo, se logró probar la hipótesis. H1: Existe relación significativa entre gestión escolar y compromiso organizacional en instituciones educativas nivel primario intercultural bilingüe (EIB), San Martín, 2020. Los instrumentos fueron validados por expertos de la Universidad Cesar Vallejo, aplicándose una prueba piloto para la obtención de alfa de Crombach significativo.

## RESULTADOS

**Tabla 2**

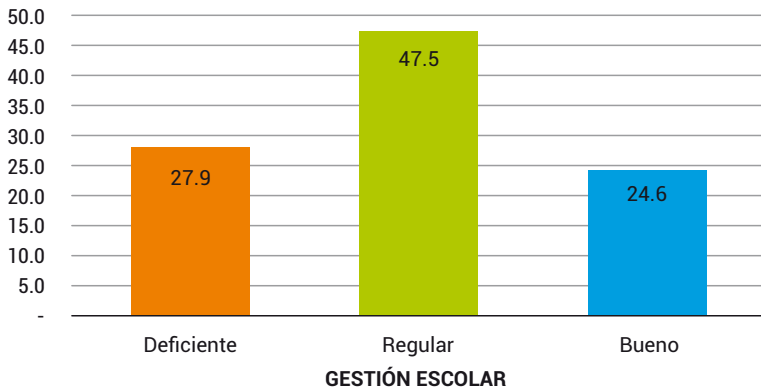
*Niveles de Gestión escolar según percepción docente en Instituciones Educativas Intercultural Bilingüe, (EIB), 2020*

Variable	Escala	N°	%
<b>Gestión escolar</b>			
Deficiente	1-35	17	27.9
Regular	36-54	29	47.5
Bueno	55-75	15	24.6
<b>Total</b>		<b>61</b>	<b>100</b>

*Nota: Datos del cuestionario*

**Figura 1**

*Nivel de gestión escolar según percepción docente Instituciones Educativas Intercultural Bilingüe, (EIB), 2020*



*Nota: Datos del SPSS.V. 26.0*

**Descripción:**

De la tabla 6 y figura 1, concretamente se observa que el nivel de percepción docente sobre Gestión escolar; el 47.5% se encuentra en un nivel regular. El 27.9% deficiente y seguido del 24.6% bueno. Determinándose que la gestión escolar en instituciones educativas de nivel primaria de la educación intercultural bilingüe (EIB)-Bellavista, San Martín, 2020, se encuentra en un nivel promedio regular.

**Tabla 3**

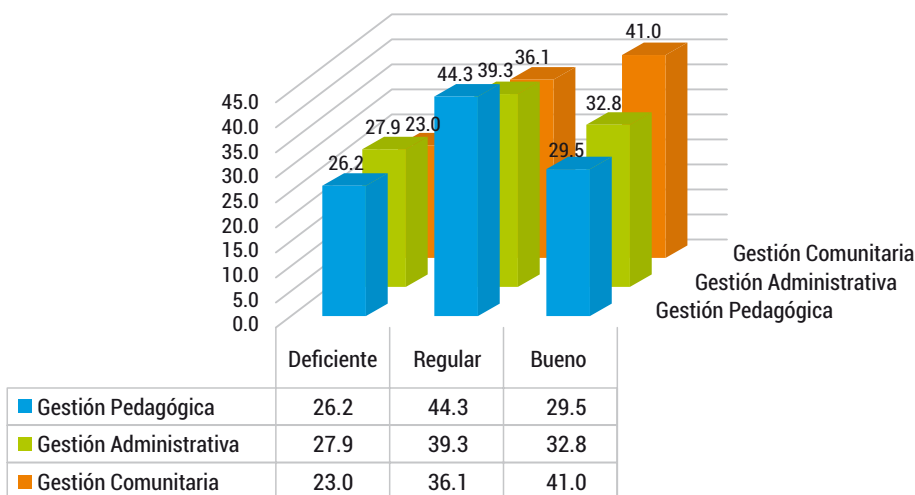
*Distribución de niveles de gestión escolar por dimensiones en instituciones educativas de nivel primaria de educación intercultural bilingüe (EIB)-Bellavista, San Martín, 2020*

Nivel de gestión escolar	Gestión pedagógica		Gestión administrativa		Gestión comunitaria	
	N°	%	N°	%	N°	%
Deficiente	16	26.2	17	27.9	14	23.0
Regular	27	44.3	24	39.3	22	36.1
Bueno	18	29.5	20	32.8	25	41.0
<b>Total</b>	<b>61</b>	<b>100</b>	<b>61</b>	<b>100</b>	<b>61</b>	<b>100</b>

*Nota: Datos extraídos de las dimensiones*

**Figura 2**

*Distribución de niveles de gestión escolar por dimensiones en instituciones educativas de nivel primaria de educación intercultural bilingüe (EIB)-Bellavista, San Martín, 2020*



*Nota: Datos del SPSS.V. 26.0*

**Descripción:**

Se observa de la tabla 7 y figura 2, que el mayor nivel de distribución se encuentra en un nivel bueno (41.0%) de gestión comunitaria, seguido del nivel regular en un (44.3%) de gestión pedagógica, y del (39.3%) de gestión administrativa en un nivel regular. El mismo que se concluye que existe un nivel de gestión escolar en insti-

tuciones educativas de nivel primaria de educación intercultural bilingüe (EIB)-Bellavista, San Martín, 2020, un promedio bueno de gestión comunitaria, y promedio regular en gestión pedagógica y administrativa.

**Tabla 4**

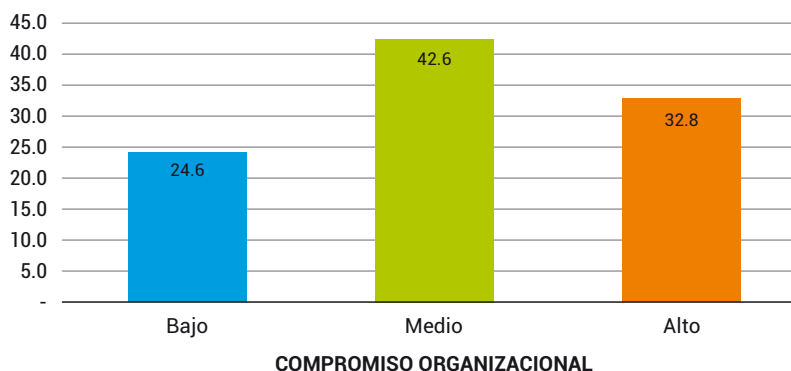
*Nivel de compromiso organizacional, según percepción docente en Instituciones Educativas Intercultural Bilingüe, (EIB), 2020*

Variable 2	Escala	N°	%
<b>Compromiso Organizacional</b>			
Bajo	1-25	15	24.6
Medio	26-39	26	42.6
Alto	40-60	20	32.8
<b>Total</b>		<b>61</b>	<b>100</b>

*Nota: datos del instrumento*

**Figura 3**

*Niveles de compromiso organizacional, según percepción docente en Instituciones Educativas Intercultural Bilingüe, (EIB), 2020.*



*Nota: información del sistema SPSS.V.26.0*

**Descripción:**

Según los resultados de la información de la tabla 8 y figura 3, en cuanto al nivel de compromiso organizacional el 42.6% es de promedio medio, seguido del 32.8% promedio alto, y del 24.6% promedio bajo. Determinándose que los compromisos

de gestión en instituciones educativas de nivel primaria de educación intercultural bilingüe (EIB)-Bellavista, San Martín, 2020, se encuentra en un nivel promedio medio.

**Tabla 5**

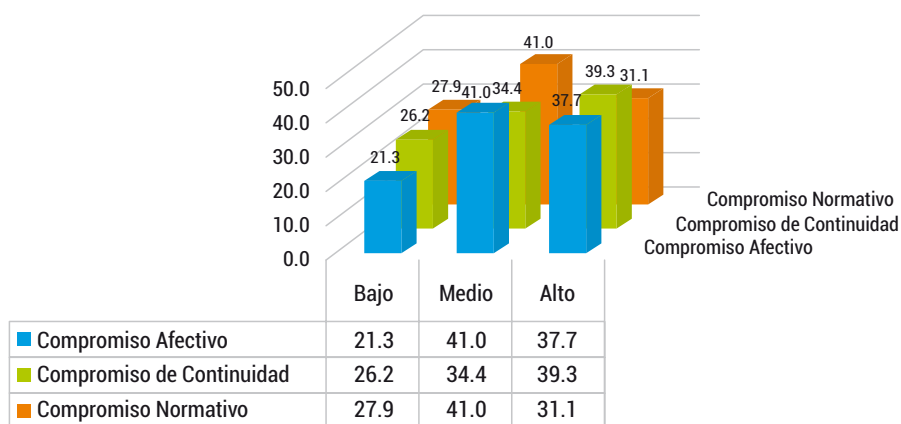
*Distribución de promedios en cuanto a compromiso organizacional y dimensiones en instituciones educativas de nivel primaria de educación intercultural bilingüe (EIB)-Bellavista, San Martín, 2020*

Nivel de Compromiso Organizacional	Compromiso afectivo		Compromiso de continuidad		Compromiso normativo	
	N°	%	N°	%	N°	%
Bajo	13	21.3	16	26.2	17	27.9
Medio	25	41.0	21	34.4	25	41.0
Alto	23	37.7	24	39.3	19	31.1
<b>Total</b>	<b>61</b>	<b>100</b>	<b>61</b>	<b>100</b>	<b>61</b>	<b>100</b>

*Nota: información extraída del cuestionario*

**Figura 4**

*Distribución de promedios en cuanto a compromiso organizacional y dimensiones en instituciones educativas de nivel primaria de educación intercultural bilingüe (EIB)-Bellavista, San Martín, 2020*



*Nota: información del sistema SPSS.V.26.0*

### **Descripción:**

Se aprecia de la tabla 9 y figura 4, los promedios de distribución de compromiso organizacional fluctúan en un (41.0%) promedio medio de compromiso afectivo. Del mismo modo el (41.0%) promedio medio de compromiso normativo, y seguido de un (39.3%) promedio alto, compromiso de continuidad. Lo que se puede determinar que en instituciones educativas de nivel primaria de educación intercultural bilingüe (EIB)-Bellavista, San Martín, 2020, existe un promedio medio de compromisos: afectivo y normativo.

### **DISCUSIÓN**

Se determinó el nivel de percepción docente en gestión escolar en un 47.5% se encuentra en un nivel regular. El 27.9% deficiente y seguido del 24.6% bueno. Concluyendo que la gestión escolar en instituciones educativas de nivel primaria de la educación intercultural bilingüe (EIB)-Bellavista, San Martín, 2020, se encuentra en un nivel promedio regular. Además, al aplicar la prueba Rho de Spearman se obtuvo un coeficiente de correlación ( $r=0,975$ ) y un valor de significancia de ( $p=0,000$ ) siendo esto mayor al 5% error máximo permitido de 0,05. Significando la existe de relación significativa positiva muy alta, en consecuencia, se acepta la hipótesis alternativa. Es decir, a mayor gestión escolar, mayor compromiso organizacional. Resultados que concuerdan con los investigado por Souza (2019) quien aplicó instrumentos a una muestra de 35 sujetos para establecer la relación de significativa entre gestión escolar, política, y sistema de organización Intercultural, encontrando (un valor de correlación  $r = 0.684$ ), siendo significativo. Lo mismo coincide con lo investigado por Moreno, Donoso y Araya (2019) en su investigación: la gestión escolar intercultural y compromiso de directores. Tesis de maestría. México. Cuyo objetivo fue determinar la relación que existen entre las variables gestión escolar intercultural y compromiso de los directores. Resultados que también se comparan con lo investigado por Tinajero y Solís (2019) para determinar la existencia de relación entre inclusión, compromiso y gestión escolar intercultural, y quien llega a la conclusión, del 78% de entrevistados indican que la gestión escolar es importante en la práctica escolar inclusiva, encontrando una correlación positiva ( $r = 0.782$ ); es decir, educación inclusiva se basa en una adecuada gestión intercultural. Asimismo, coincide con el investigado por Contreras (2019), Moreta y Ramos (2017) sobre compromiso directivo y gestión escolar. Colombia. Por otro lado, los resultados establecen fundamentos y aportes relevantes con las teorías de gestión escolar de (Guerrero,2012), y Saubal (2008) sobre gestión para el aprendizaje, lo mismo con el enfoque de gestión interactiva difundido por (Minedu, 2016) y comparativamente

también, establece fundamentos de manera pertinente con la Teoría de gestión escolar constructivista. El aprendizaje es construido por el propio estudiante a través de su desenvolvimiento activo, reflexivo, crítico, y constructor. Piaget, 1969, citado por Vargas, (2018). Asimismo, coinciden con el marco teórico de Clautre (2003) sostiene que el compromiso es la responsabilidad de asumir retos, y superar dificultades encontradas en las actividades diarias. De la misma manera con Reichers (1985) destaca la idea de la perspectiva atribución con cambios en la que define obligaciones que los integrantes de la organización adquieren de manera ética del trabajo organizado y Meyer (1984) lo percibe como los costos de permanecer en ella son altos, porque los compromisos deben asegurar la inversión con la organización en relación a su intercambio o relación entre personas. Además, coincide en su fundamentación teórica con lo expresado por la Unesco (2000), y Campos (2017)

## CONCLUSIONES

Se logró generar nuevos conocimientos en relación al objetivo general determinar la relación que existe entre gestión escolar y compromiso organizacional en instituciones educativas nivel primario intercultural bilingüe (EIB), San Martín, 2020. Se determinó el nivel de percepción docente en gestión escolar en un 47.5% nivel regular. El 27.9% deficiente y seguido del 24.6% bueno. Concluyendo que la gestión escolar en instituciones educativas, se encuentra en un nivel promedio regular. Además, al aplicar la prueba Rho de Spearman se obtuvo un coeficiente de correlación ( $r=0,975$ ) y un valor de significancia de ( $p=0,000$ ) siendo esto mayor al 5% error máximo permitido de 0,05. Significando la existe de relación significativa positiva muy alta, en consecuencia, se acepta la hipótesis alternativa. Es decir, a mayor gestión escolar, mayor compromiso organizacional.

En relación al primer objetivos específicos y sus dimensiones, entre gestión pedagógica y compromiso organizacional en instituciones educativas nivel primaria intercultural bilingüe (EIB), San Martín, 2020, se aplicó instrumentos tipo cuestionarios en una muestra de 61 docentes, el mismo que, al aplicar la prueba Rho de Spearman, se obtuvo un coeficiente de correlación ( $r=0,776$ ) y un valor de significancia de ( $p=0,000$ ) siendo esto mayor al 5% error máximo permitido de 0,05, lo cual indica que existe relación significativa positiva alta entre gestión pedagógica y compromiso organizacional en instituciones educativas.

En cuanto al segundo objetivo específico, determinar la relación entre gestión administrativa y compromiso organizacional en instituciones educativas nivel pri-

maria intercultural bilingüe (EIB), San Martín, 2020, y al aplicar la prueba Spearman, se detecta un coeficiente de correlación ( $r=0,847$ ) y valor de significancia de ( $p=0,000$ ) siendo esto mayor al 5% error máximo permitido de 0,05, lo cual estadísticamente indica, que existe correlación positiva entre gestión administrativa y compromiso organizacional en instituciones educativas nivel primaria intercultural bilingüe (EIB), San Martín, 2020

En relación al tercer objetivo específico, determinar la relación entre gestión comunitaria y compromiso organizacional en instituciones educativas nivel primaria intercultural bilingüe (EIB), San Martín, 2020, se aplicó instrumentos a una muestra de 61 docentes, de la aplicación de la prueba Rho de Spearman, se evidenció un coeficiente de correlación ( $r=0,693$ ) y un valor de significancia de ( $p=0,000$ ) siendo esto menor al 5% error máximo permitido de 0,05, lo cual evidencia estadísticamente que existe relación significativa promedia moderada entre gestión administrativa y compromiso organizacional en instituciones educativas. Es decir, a mayor gestión de convivencia comunitaria, mayor clima y compromiso organizacional.

#### REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Alles, M. (2018). *Compromiso organizacional de los trabajadores*. <http://polux.unipiloto.edu.co:8080/00004447.pdf>
- Ausubel, D. (1963), citado por Rodríguez (2004). *Teoría cognitiva del aprendizaje verbal significativo*. <https://cmc.ihmc.us/Papers/cmc2004-290.pdf>
- Arava, J. (2017). *Los principios generales de la gestión educativa*. Bogotá: Me Graw Hill.
- Antúnez, S. (2000): *Organización escolar y acción directiva*, Editorial SEP,
- Biblioteca para la actualización del maestro, México: <https://bit.ly/3fHP5FV>
- Becker, H. (1960). *Aspectos psicológicos de compromisos organizacional*. <https://www.re-dalyc.org/pdf/167/16723205.pdf>
- Betanzos, D.( 2016). *Organización y actitud laboral*. <https://www.revistaespacios.com/a18v39n11/a18v39n11p13.pdf>



- 
- Buchanan, B. (2019). *Compromiso organizacional*. <https://www.redalyc.org/pdf/2313/231317045002.pdf>
- Bustamante, C. (2019). *Gestión Educativa y Convivencia Escolar en la Institución “Cesar A. Vallejo” – La Victoria*, 2019. Tesis de Maestría, Universidad Cesar Vallejo. <http://repositorio.ucv.edu.pe/handle/UCV/31945?show=full>
- Bolívar, E. (2016). *Importancia del liderazgo pedagógico*. Colombia. <https://www.redalyc.org/pdf/2810/281023476005.pdf>
- Bustamante, N. (2019). *Tesis. Gestión escolar Bilingüe* [https://repositorio.unife.edu.pe/repositorio/bitstream/handle/20.500.11955/520/Bustamante%20Torres\\_Castillo%20Prada\\_\\_2019.pdf?sequence=1&isAllowed=y](https://repositorio.unife.edu.pe/repositorio/bitstream/handle/20.500.11955/520/Bustamante%20Torres_Castillo%20Prada__2019.pdf?sequence=1&isAllowed=y)
- Campos, J. (2017). *Compromiso organizacional y satisfacción laboral en docentes de la Red Educativa 20, UGEL 06, Chosica 2016*. Universidad César Vallejo: Perú. <https://repositorio.ucv.edu.pe/handle/20.500.12692/5103?locale-attribute=es>
- Carrasco, S. (2018). Metodología de la investigación científica. [https://kupdf.net/download/metodologia-de-la-investigacion-cientifica-carrasco-diaz\\_59065f94dc0d60a122959e9d\\_pdf](https://kupdf.net/download/metodologia-de-la-investigacion-cientifica-carrasco-diaz_59065f94dc0d60a122959e9d_pdf)
- Contreras, P. (2019). *Tesis. liderazgo directivo y la gestión escolar*. Colombia. <https://repository.urosario.edu.co/bitstream/handle/10336/11983/52982530-2016.pdf?sequence=9>
- Chávez, V. (2016). *Tesis. Implementación de una plataforma virtual para optimizar la gestión escolar en la región San Martín*. [https://repositorio.ucv.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12692/18788/chavez\\_jp.pdf?sequence=1&isAllowed=y](https://repositorio.ucv.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12692/18788/chavez_jp.pdf?sequence=1&isAllowed=y)
- Conger, T. (2018). *Liderazgo como personalidad*. México. <https://www.eumed.net/ce/2013/liderazgo-organizacional.html>
- Coll, C (1994). *Fundamentos del currículum*. Psicología y Currículum. Una aproximación psicopedagógica a la elaboración del currículum escolar. Paidós, Barcelona, 1994. [https://www.cucs.udg.mx/avisos/Martha\\_Pacheco/Software%20e%20hipertexto/Antologia\\_Electronica\\_pal21/Coll\\_cap2.PDF](https://www.cucs.udg.mx/avisos/Martha_Pacheco/Software%20e%20hipertexto/Antologia_Electronica_pal21/Coll_cap2.PDF)
-

- Claure, D. (2003). *Compromiso organizacional*. [http://www.scielo.org.bo/scielo.php?pid=S207721612004000100008&script=sci\\_abstract](http://www.scielo.org.bo/scielo.php?pid=S207721612004000100008&script=sci_abstract)
- Díaz, C. (2018) .*Gestión cognitiva*. <http://repositorio.usil.edu.pe/bitstream/USIL/7668/4/2018 QUI%C3%91IONES DIAZ EDGAR OSCAR.pdf>
- Gonzales, P. (20217). *Los compromisos de la gestión escolar y su efecto en el desempeño docente en la Institución Educativa N°1204 Villa Jardín, San Luis-Lima*. [https://cybertesis.unmsm.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12672/6930/Gonzales\\_ma.pdf?sequence=1&isAllowed=y](https://cybertesis.unmsm.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12672/6930/Gonzales_ma.pdf?sequence=1&isAllowed=y)
- Gutiérrez, F. (2014). *Habilidades cognitivas*. [https://repositorio.up.edu.pe/bitstream/handle/11354/1650/Monica\\_Tesis\\_maestria\\_2015.pdf](https://repositorio.up.edu.pe/bitstream/handle/11354/1650/Monica_Tesis_maestria_2015.pdf)
- Guerrero, U. ( 2012) . *Gestión escolar eficaz docente*. <https://www.redalyc.org/pdf/2170/217029557006.pdf>
- Hernández Sampieri, R., Fernández, C. y Baptista, P. (2010). *Metodología de la investigación (5ª ed.)*. México: McGraw-Hill.
- Jimenez, F. (2018). *Gestión educativa y convivencia escolar en la Institución Educativa N° 51006 “Túpac Amaru” – Santiago – Cusco, 2018 -Tesis de Maestría, Universidad Cesar Vallejo*. [http://repositorio.ucv.edu.pe/bitstream/handle/UCV/33550/jimenez\\_la.pdf?sequence=1&isAllowed=y](http://repositorio.ucv.edu.pe/bitstream/handle/UCV/33550/jimenez_la.pdf?sequence=1&isAllowed=y)
- León, V. (2014). *El papel mediador del profesor en el proceso enseñanza aprendizaje*. <https://aprendeenlinea.udea.edu.co/boa/contenidos.php/062b9e839f9710b-9c737a983b6d328e3/1154/1/contenido/>
- Morales, H. (2017).*Gestión administrativa*. [http://lareferencia.org/vufind/Record/PE\\_0f323edffead94d9d34ed831475b97f0](http://lareferencia.org/vufind/Record/PE_0f323edffead94d9d34ed831475b97f0)
- Moreno, H. Donoso, E, y Araya J. (2019). *Directors at chilean public schools seen from a performance framework*. *Cadernos de Pesquisa*, 49(173), 130- 153. de: [http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0100-15742019000300130&lang=es](http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0100-15742019000300130&lang=es) [DOI: <https://doi.org/10.1590/198053146317>]
- Montenegro, D. (2003). *Factores de la gestión docente. Desempeño docente*. <http://repo->
-

---

[sitorio.ucp.edu.pe/bitstream/handle/UCP/355/TUNJAR-INGA-1-Trabajo-Desempe%C3%B1o.pdf?sequence=1&isAllowed=y](http://repositorio.ucp.edu.pe/bitstream/handle/UCP/355/TUNJAR-INGA-1-Trabajo-Desempe%C3%B1o.pdf?sequence=1&isAllowed=y)

MINEDU (2020). *Implementación educativa de la gestión virtual en el ámbito nacional* . (EIB) . [https://cdn.www.gob.pe/uploads/document/file/965455/RVM\\_N\\_\\_125-2020-MINEDU.pdf](https://cdn.www.gob.pe/uploads/document/file/965455/RVM_N__125-2020-MINEDU.pdf)

MINEDU (2016). *Gestión Escolar – Directivos construyendo escuela*. <https://bit.ly/3kxs1gM>

Morales, F. (2017). *Gestión escolar y calidad de servicio en la Institución Educativa N° 0393, nivel primario, de la ciudad de Juanjui – 2017* -Tesis de Maestría, Universidad Cesar Vallejo. [http://repositorio.ucv.edu.pe/bitstream/handle/UCV/12872/morales\\_af.pdf?sequence=1&isAllowed=y](http://repositorio.ucv.edu.pe/bitstream/handle/UCV/12872/morales_af.pdf?sequence=1&isAllowed=y)

Meyer, J. ( 1984). *Bases conceptuales de los compromisos*. [https://pirhua.udep.edu.pe/bitstream/handle/11042/2883/AE\\_291.pdf?sequence=1](https://pirhua.udep.edu.pe/bitstream/handle/11042/2883/AE_291.pdf?sequence=1)

Proeib (2008). *Gestión educativa indígena*. <http://www.proeibandes.org/wp-content/uploads/2018/12/Modulo04.pdf>

Ramírez, B. (2017) .*Gestión institucional y Convivencia escolar en la institución educativa “Alberto Leveau García” de la provincia de picota – 2017*-Tesis de Maestría, Universidad Cesar Vallejo: [http://repositorio.ucv.edu.pe/bitstream/handle/UCV/16871/Ram%C3%ADrez\\_RJP.pdf?sequence=1](http://repositorio.ucv.edu.pe/bitstream/handle/UCV/16871/Ram%C3%ADrez_RJP.pdf?sequence=1)

Rengifo-Alina, U. (2017). *La convivencia familiar y el Proceso de Aprendizaje de los estudiantes de la I.E. N° 0198 María Edith Villacorta Pinedo- Limón*, Bellavista, región San Martín, 2017 -Tesis de Maestría, Universidad Cesar Vallejo. [http://repositorio.ucv.edu.pe/bitstream/handle/UCV/12787/rengifo\\_ua.pdf?sequence=1&isAllowed=y](http://repositorio.ucv.edu.pe/bitstream/handle/UCV/12787/rengifo_ua.pdf?sequence=1&isAllowed=y)

Reichers, J. (1985). *Aspectos de compromiso organizacional*. <https://gredos.usal.es/bitstream/handle/10366/125406/1995%20Gonz%Ellez%20y%20Ant%F3n.pdf;-jsessionid=79508C4E0B87456F4D344FE97DC3F740?sequence=1>

Rivera, E. (2007). *Compromiso afectivo organizacional*. <https://www.redalyc.org/pdf/944/94431297002.pdf>

---

- Souza, F. (2019). *Tesis. la gestión escolar, política, y gestión como un sistema de organización institucional*. Tesis doctoral. Universidad el salvador. <https://racimo.usal.edu.ar/5384/>
- Sánchez, E. (2020). *Teoría. Diseño curricular y pedagógica*. <http://isbn.bnpp.gob.pe/catalogo.php?mode=detalle&nt=119140>
- Soubal, C. (2008). *La gestión del aprendizaje*. <https://scielo.conicyt.cl/pdf/polis/v7n21/art15.pdf>
- Tamayo, M. (1998). *El proceso de investigación científica*. <http://evirtual.uaslp.mx/ENF/220/Biblioteca/Tamayo%20Tamayo-El%20proceso%20de%20la%20investigaci%C3%B3n%20cient%C3%ADfica2002.pdf>
- Tinajero, S. (2019) *Inclusion and school management in schools. Educational Perspective*, 58(2), 147-168. <https://dx.doi.org/10.4151/07189729-vol.58-iss.2-art.945>
- Torres, J. (2019). *Tesis. la gestión escolar como sistema de aprendizaje*-Ugel, San Martín. Tesis de maestría. [https://repositorio.ucv.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12692/17071/Vegas\\_PEM.pdf?sequence=1&isAllowed=y](https://repositorio.ucv.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12692/17071/Vegas_PEM.pdf?sequence=1&isAllowed=y)
- Piaget, J. (1969), citado por Vargas, 2018. *Aprendizaje según estadios*. Colombia. [https://www.google.com/search?q=+\(+Piaget%2C+1969%2Ccitado+por+Vargas%2C+2018\)&oq=+\(+Piaget%2C+1969%2Ccitado+por+Vargas%2C+2018\)&aqs=chrome..69i57j0j15&sourceid=chrome&ie=UTF-8](https://www.google.com/search?q=+(+Piaget%2C+1969%2Ccitado+por+Vargas%2C+2018)&oq=+(+Piaget%2C+1969%2Ccitado+por+Vargas%2C+2018)&aqs=chrome..69i57j0j15&sourceid=chrome&ie=UTF-8)
- UNESCO (2000). *Desafíos para la gestión del aprendizaje*. <https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000232435>
- Visher, D. (2019 ). *Gestión comunitaria*. <https://repositorio.upse.edu.ec/bitstream/46000/3930/2/UPSE-TOD-2017-0026.pdf>

REVISTA CIENTÍFICA  
**YACHAQ**

## Educación a distancia y competencias matemáticas en estudiantes de secundaria

Distance education and mathematical skills in high school students



Alida Jacquelin Alburqueque  
Dávila<sup>1</sup>

Winston Rolando Reaño Portal<sup>2</sup>  
Universidad Católica de Trujillo  
Benedicto XVI  
Trujillo – Perú

Aceptado:26/01/2022

Recibido:01/04/2022

### RESUMEN

La presente investigación tuvo como objetivo general, determinar el grado de relación que existe entre la educación a distancia y las competencias matemáticas en estudiantes del primer grado de secundaria de la Institución Educativa “Horacio Zeballos Gámez” Tambogrande - Piura, 2020. Es una investigación cuantitativa, aplicada de diseño no experimental de tipo correlacional, de corte transversal. La población de la investigación estuvo conformada por 120 estudiantes del primer grado de secundaria, de ellos, a partir de un muestreo no probabilístico intencional se determinó una muestra de 92 estudiantes. Se empleó para el recojo de los datos

1 Magister en Educación con mención en Gestión y Acreditación Educativa, Universidad Católica de Trujillo Benedicto XVI, Perú. Especialista en matemática y docente en Educación Básica Regular. Gmail jacquelin.alburqueque1406@gmail.com. ORCID <https://orcid.org/0000-0003-38874224>.

2 Doctor en Planificación y Gestión Universidad Nacional de Trujillo, Perú. Contador Público. email wportal@unitru.edu.pe. ORCID 0000-0002-7452-5032

dos cuestionarios; uno para la educación a distancia basado en los aportes normativos del artículo 27 de la Ley general de educación, y el segundo, para las competencias matemáticas basado en el programa curricular de educación secundaria; los mismos que fueron validados por juicio de expertos y dada su confiabilidad según Alfa de Cronbach 0,890 y 0,937, respectivamente. Tras la aplicación de la prueba estadística de coeficiente de correlación de Spearman para la comprobación de hipótesis, se obtuvo  $Rho=0,918$  y un nivel de significancia  $p=0,000<0,05$ , se concluyó que existe relación estadísticamente significativa y positiva muy alta entre la educación a distancia y las competencias matemáticas en estudiantes del primer grado de secundaria de la Institución Educativa “Horacio Zevallos Gámez” Tambogrande - Piura, 2020.

**Palabras clave:** Educación a distancia; competencias matemáticas.

#### **ABSTRACT**

The general objective of this research was to determine the degree of relationship that exists between distance education and mathematical competencies in first grade high school students of the “Horacio Zeballos Gámez” Educational Institution Tambogrande - Piura, 2020. It is a quantitative research Descriptive-correlational, non-experimental design, basic, cross-sectional. The research population consisted of 120 first-grade high school students, of whom, from an intentional non-probabilistic sampling, a sample of 92 students was determined. Two questionnaires were used to collect the data; one for distance education based on the normative contributions of article 27 of the General Education, and the second, for mathematical competencies based on the secondary education curriculum; the same ones that were validated by expert judgment and given their reliability according to Cronbach's Alpha 0.890 and 0.937, respectively. After applying the Spearman correlation coefficient statistical test for hypothesis testing,  $Rho = 0.918$  was obtained and a level of significance  $p = 0.000 < 0.05$ , it was concluded that there is a statistically significant and very high positive relationship between the distance education and math skills in first grade high school students from the “Horacio Zeballos Gámez” Educational Institution Tambogrande - Piura, 2020.

**Keywords:** distance education, mathematical skill

---

## INTRODUCCIÓN

Dentro del listado de competencias que toda persona debe desarrollar como un aprendizaje que se proyecta para toda la vida, las competencias matemáticas son las primeras que representan esta enumeración; esto es porque, estas facultades persiguen no solo el perfeccionamiento del razonamiento lógico – matemático, sino que se proponen construir un pensamiento, en los estudiantes, para que siendo capaces de dar solución a los problemas concretos de su cotidianidad actuando matemáticamente, sepan construir su proyecto de vida en pro de su realización individual y comunitaria (Restrepo, 2017). Con razón, García (2013), explica que, el desarrollo de estas habilidades admitidas, no como una disciplina, sino como un conjunto de competencias a lograrse y desarrollarse, tienen una gran trascendencia en el desarrollo de la sociedad; debido a que, este conjunto de aptitudes y actitudes matemáticas permiten a la persona – en este caso a los estudiantes – interpretar su realidad al punto de poder diseñar a partir de las mismas, respuestas para las grandes interrogantes de la vida.

En la actualidad, el desarrollo de las competencias matemáticas, es una gran proyección a futuro; debido a sus múltiples aplicaciones que se le atribuyen; pues, están asociadas a la capacidad de afrontar problemas en actividades significativas y complejas por parte del estudiante; no obstante, nótese en los informes de medición de calidad que esta competencia, sobre todo en los países latinoamericanos, no alcanza su nivel deseado. Así lo demuestra el informe de PISA 2018, en el que los países latinoamericanos quedaron rezagados por debajo del promedio, respecto de otros países del mundo (OCDE, 2019); resultados que son corroborados en Perú en los informes de medición de calidad dados por la evaluación censal de estudiantes (ECE), en los que sólo un 17% de los estudiantes del VI ciclo evaluados se ubican en un nivel logrado (Minedu, 2019); esto quiere decir que, la escuela no está brindando una contribución favorable en esta formación tan importante.

En contraste a esta realidad, la aparición de las nuevas tecnologías de información ha dado nuevas perspectivas a las esferas de desarrollo de las personas; logrando alcanzar en cada una de ellas gran relevancia; uno de estas esferas es la educación. En este sector, las nuevas tecnologías trascienden no solo desde punto de vista de los recursos o herramientas a ser empleadas en y para la educación de niñas, niños, púberes y adolescentes; sino que, además, es notoria la demanda social que estas ejercer en el aspecto competencial, tanto de estudiantes como de docentes. Las competencias digitales permiten el conocimiento y aprovechamiento de los

---

medios digitales y representan una necesidad de aprendizaje de la sociedad actual, tanto es así que, han dotado a la educación presencial y no presencial de una reinención metodológica que involucra el empleo de estas herramientas en el logro de las competencias de los estudiantes, entre ellas, de las competencias matemáticas (Domínguez, Rama y Rodríguez, 2013).

En relación a las ventajas que las tecnologías pueden ejercer en la enseñanza de las matemáticas, López (s.f.) afirma que: “ estas nuevas tecnologías de la informática enriquecen los ambientes del diálogo pedagógico, implicando en las y los estudiantes herramientas con las que puedan pasar con facilidad del empirismo al cientificismo”. No obstante, tal como lo afirman Amadio, Operti y Tedesco (2015), en muchos contextos educativos estos instrumentos, determinados a cerrar la brecha de la competencia digital y su relación con el desarrollo académico, son empleadas para recrear la transmisión de conocimientos muy al estilo del enfoque tradicional; desaprovechando las ventajas que este sistema o modalidad pudiera ofrecer.

No obstante, es importante pensar en la brecha digital que existe en el país, según el Instituto Nacional de Estadística e Informática (INEI), solo el 39,3% de hogares peruanos tiene acceso a internet, pero en áreas rurales esto disminuye a un 4,8% (RPP, 2020). Asimismo, esta brecha se manifiesta, como ya se había señalado antes, en la falta de preparación que tienen tanto estudiantes como docentes para hacer uso efectivo de las herramientas tecnológicas; de esta manera queda determinado que, no solo la conectividad y el equipamiento pueden mencionarse como retos que afrontar, es importante sumarles a ellos lo sustancial, la capacitación de los actores de la educación (Lengua, 2020).

En este contexto educativo, tras la implementación de una educación a distancia a partir de la plataforma y de la transmisión de señal abierta de radio y televisión de la estrategia nacional “Aprendo en casa” se persigue como propósito, la continuidad en la formación integral de las y los estudiantes a partir del desarrollo de las competencias, para esta investigación en particular las competencias matemáticas.

Al respecto, resulta necesario mencionar que en las últimas mediciones de calidad de los aprendizajes en estudiantes del nivel secundario, la región Piura, en matemática, había alcanzado únicamente un 13,4% de nivel satisfactorio, encontrándose los más altos índices porcentuales en los niveles previo al inicio, 33,9% e inicio, 36,2% (Minedu y UMC, 2020) lo que indica claramente la necesidad de plantearse metas sólidas para contribuir a la mejora de estos resultados; es así que, sus proyecciones



---

para el 2020 fueron muy prometedoras, pues se propuso alcanzar 19,4% para el nivel satisfactorio en las y los estudiantes de la región (Dirección Regional de Educación de Piura, 2020). Sin embargo, la presencia del estado de emergencia sanitaria y la suspensión de clases presenciales, dejó todo en manos de una educación a distancia implementada a partir de la estrategia “Aprendo en casa” que encontró a Piura, con un 17,5% de familias con acceso a internet; un 32%, con acceso a TV por cable; y, un 77,1%, con acceso a telefonía móvil; todas esas medidas por debajo del promedio nacional (INEI, 2018).

Por las razones antes expuestas, se planteó el presente estudio con el objetivo de determinar el grado de relación entre educación a distancia y competencias matemáticas en escolares del 1ero secundaria de la IE “Horacio Zeballos Gámez”, a fin de comprobar la hipótesis general que consistió en demostrar la existencia de una relación significativa y positiva entre educación a distancia y competencias matemáticas de los estudiantes materia de investigación.

Este estudio es de suma importancia; puesto que en el aspecto práctico aporta al campo educativo una visión diferente de desarrollar las competencias matemáticas y sus implicancias en el desarrollo integral de los estudiantes, así como su repercusión en la comprensión y explicación de su entorno, actuando y pensando matemáticamente en la solución de sus problemas, desafíos y retos cotidianos; pues la educación a distancia se ha convertido en la modalidad educativa que sostiene la actividad pedagógica de las escuelas en el marco del estado de emergencia nacional por la pandemia provocada por la Covid – 19.

En el aspecto teórico esta investigación aportó con la sistematización de información científica relevante para el estudio de las variables educación a distancia sustentadas en aportes de García y Martínez y competencias matemáticas sustentadas en aportes de Niss y Goñi, a partir de la identificación y análisis de sus dimensiones, así como el esclarecimiento de sus indicadores que facultan arribar a conclusiones que permitirán el sostenimiento de futuras investigaciones sobre dichos factores de estudio.

Es por ello la importancia de atender esta problemática, ya que, de continuar de esta manera, se estaría viendo afectada de manera significativa la formación integral de las y los estudiantes en esta realidad intermitente de comunicación dialógica e interacción pedagógica. Por esta razón es necesario plantear planes de mejora para la formación académica en esta área en un entorno no presencial.

---

En este sentido, Herrera (2020) en su tesis de maestría “Aula virtual de matemática para séptimo año del Colegio “Jesús de Nazareth” utilizando Moodle.”; cuyo propósito fue implementar un aula virtual educativa orientada a mejorar el conocimiento matemático en los estudiantes de la Unidad Educativa “Jesús de Nazareth”, a través de la plataforma Moodle; cuyos resultados indican que la educación de este siglo realizada a través del uso de las TIC resulta favorable para el logro de competencias.

Siguiendo la misma línea, García (1999a) ofrece las tendencias teóricas más resalantes que ilustran y ofrecen una perspectiva del fenómeno de la educación a distancia; estas tendencias están representadas por la teoría de la industrialización de la enseñanza de Peters (1971), quien incluye los procesos de planificación, división del trabajo, producción masiva, automatización, estandarización y control de calidad como demandas de la sociedad industrializada a la enseñanza a distancia; y la teoría de la autonomía y la independencia; Wedemeyer (1891) plantea la idea de que la educación a distancia tenga como centralidad la independencia del estudiante, a través de canales de control y autocontrol no sólo con respecto al manejo y comprensión del espacio y tiempo sino también de la conducción de sus facultades para autodirigir su aprendizaje. Por su parte, Martínez (2008), afirma que la modalidad a distancia no es más que una estrategia educativa para superar la relación espacio – temporal que algunas veces condiciona el PEA; así lo entiende el Minedu al lanzar como respuesta ante la emergencia sanitaria en el marco de la pandemia producida por el COVID – 19, La Estrategia Nacional Aprendo en casa concebida como un servicio multicanal de educación a distancia por televisión, radio e Internet (Minedu, 2020).

Para Arreguín, Alfaro y Ramírez (2012) desarrollar las competencias matemáticas, significa pensar que éstas acompañarán a la persona durante toda su vida y en los distintos ámbitos que ella afronte, de ahí que, emprender un aprendizaje basado en estas competencias significa poner énfasis en el desarrollo de todo un conjunto de habilidades y destrezas ya sean cognitivas, cognoscitivas y hasta afectivas. Según Aguilar y Cepeda (2005) para que esta formación se haga realidad es necesario entender las competencias matemáticas no como un conjunto de conocimientos sino con el uso que se les da a dichos conocimientos para enfrentar los retos que le propone su realidad social permitiéndole desarrollarse como un activo ciudadano que se encarga de transformar su realidad.

## METODOLOGÍA

Con respecto a la Población y Muestra; la primera estuvo conformada por 120 estudiantes del primer grado de secundaria de la Institución Educativa “Horacio Zeballos Gámez” - Tambogrande – Piura. Se realizó un muestreo no probabilístico intencional, basado en el criterio del investigador para los fines del estudio, y se determinó una muestra de 92 estudiantes.

El tipo de investigación desarrollada ha sido cuantitativa, aplicada y de diseño no experimental, tipo correlacional, de corte transversal, puesto que tuvo como objetivo general determinar el grado de relación que existe entre la variable Educación a distancia y la variable Competencias matemáticas de los estudiantes.

Sobre la instrumentación; Se utilizaron dos cuestionarios para la medición de las variables educación a distancia y competencias matemáticas. Para la confiabilidad de la consistencia interna de dichos instrumentos se aplicó, a través del programa Spss-v.25, el análisis para la estadística de fiabilidad de Alfa de Cronbach, del mismo que se obtuvo un nivel de confiabilidad por encima de 0.8.

El procesamiento de datos; Debido a la respuesta educativa del ministerio de educación, al no contar con la presencialidad de los estudiantes se diseñaron, a partir de los instrumentos de investigación, formularios electrónicos haciendo uso del Google Drive; los mismos que fueron comunicados a los estudiantes vía WhatsApp. Para el procesamiento de la información recogida, se emplearon los programas de Excel, con el que se la sistematizó para generar una base de datos; y, el Spss-v25 con el que se la sistematizó en tablas de frecuencia y prueba de hipótesis.

## RESULTADOS Y DISCUSIÓN

Tabla 1: Nivel de educación a distancia

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje Válido	Porcentaje Acumulado
Válido	BAJO	27	29,3	29,3	29,3
	MEDIO	44	47,8	47,8	77,2
	ALTO	21	22,8	22,8	100,0
	Total	92	100,0	100,0	

Fuente: cuestionario educación a distancia

Respecto a la medición de la variable educación a distancia, esta investigación obtuvo que el 22,8% percibe la educación a distancia (EaD) en nivel alto; mientras el 47,8% y 29,3% lo perciben en los niveles medio y bajo respectivamente; lo que nos da a entender que la mayor parte de estos estudiantes no perciben la educación a distancia como una modalidad educativa que contribuya con su formación académica. Estos resultados concuerdan, en parte, con Garrido (2015) quien, en su estudio comparativo respecto del desarrollo de las competencias matemáticas evaluadas en PISA, muestra que, el desarrollo, tanto de esta como de otras competencias, no tienen una relación directa con la percepción que se tiene del uso de los recursos tecnológicos, empleados en este caso por la educación a distancia; para Garrido es la actitud de las/os estudiantes quien determina el aprendizaje. Contrasta estos resultados y aportes García (2014), quien sostiene que la educación de distancia busca como propósito último de su ejercicio formativo la autonomía de las/os escolares, y es únicamente esta cualidad la que podrá ayudarle a desarrollar sus competencias.

Tabla 2: Nivel de competencias-matemáticas

		<b>Frecuencia</b>	<b>Porcentaje</b>	<b>Porcentaje Válido</b>	<b>Porcentaje Acumulado</b>
Válido	BAJO	29	31,5	31,5	31,5
	MEDIO	38	41,3	41,3	72,8
	ALTO	25	27,2	27,2	100,0
	Total	92	100,0	100,0	

Fuente: cuestionario competencias-matemáticas

Respecto de la medición de la variable competencias matemáticas esta investigación obtuvo que el 27,2% percibe el logro de sus competencias matemáticas en nivel alto; mientras el 41,3% y el 31,5%; los perciben en los niveles medio y bajo respectivamente; lo que permite entender que estos estudiantes no se perciben en un nivel logrado en esta facultad. Al respecto, Benites y Benites (2015), detectó los aspectos que no-favorecen las matemáticas, concuerda con estos resultados, al determinar que las/os estudiantes no se permiten el desarrollo de estas competencias; pues, las perciben como muy recargadas, difíciles de acompañar desde casa. De ahí que, Aguilar y Cepeda (2005) sostengan la necesidad de entender las competencias matemáticas no como un conjunto recargado de conocimientos sino con el uso que se les da a dichos conocimientos para enfrentar los retos que le propone su realidad social. Bajo los hallazgos y lo referido anteriormente, surge la necesidad de dinami-

zar la enseñanza de las competencias matemáticas ya que, mientras más se sientan motivados las/os estudiantes mejor será su percepción sobre su desarrollo de estas competencias.

Tabla 3: Educación a distancia y competencias matemáticas

		<b>Educación a distancia</b>	<b>Competencias matemáticas</b>
Rho de Spearman	Educación a distancia	Coefficiente de correlación	,918**
		Sig. (bilateral)	,000
		N	92
	Competencias matemáticas	Coefficiente de correlación	,918**
		Sig. (bilateral)	,000
		N	92

Fuente: base de datos cuestionarios de educación a distancia y competencias matemáticas

Respecto a la relación entre las variables educación a distancia y competencias matemáticas esta investigación obtuvo que, presentan  $\rho=0,918$  y  $p=0,00$ ; datos que demuestran la existencia de una relación significativa y positiva muy alta entre ambas variables; esto significa que la interactividad y el autoaprendizaje tienden a relacionarse con la resolución de problemas de cantidad, de regularidad, equivalencia y cambio, de forma, movimiento y localización, de gestión de datos e incertidumbre en las/os escolares conformantes de esta unidad de estudio. Estos resultados son corroborados por Gonzales (2017), quien en su investigación denominada “Aprendizaje colaborativo en la resolución de problemas matemáticos en entornos Google Classroom” concluyó que, el uso de metodologías basadas en el uso de herramientas tecnológicas tienen una determinada influencia en el logro de competencias; primero porque despierta la motivación en las/os escolares; y, segundo, porque obliga a los docentes al diseño de las experiencias que se desean hacer vivir a los estudiantes. Asimismo, coincide con Webster y Hackley (2017), quienes sostienen que la educación a distancia realizada a partir de una interacción por medios alternativos virtuales, logra la mediación tecnológica haciendo posible que la/el estudiante sea el constructor de sus competencias; entre ellas, las matemáticas. En tal sentido,

se confirma que, una buena educación a distancia que genera un aprendizaje de calidad propicia el desarrollo de las competencias matemáticas; por lo tanto, es necesario optimizar la educación a distancia en la institución educativa.

Tabla 4: Correlación educación a distancia y resuelve-problemas-de-cantidad.

			<b>Educación a distancia</b>	<b>Resuelve-problemas-cantidad</b>
Rho de Spearman	Educación a distancia	Coefficiente de correlación	1,000	,888**
		Sig. (bilateral)	.	,000
		N	92	92
	Resuelve-problemas-cantidad	Coefficiente de correlación	,888**	1,000
		Sig. (bilateral)	,000	.
		N	92	92

Fuente: base de datos cuestionarios de educación a distancia y competencias matemáticas

Respecto a la correlación educación a distancia y la competencia resuelve problemas de cantidad, esta investigación obtuvo  $Rho = 0,888$  y  $p = 0,000 < 0,05$ ; esto significa que la interactividad y el autoaprendizaje se implican en el desarrollo de esta competencia matemática; frente a este hallazgo se comprueba una correlación positiva alta y relevante en dichos factores de estudio. Estas deducciones concuerdan con Campos, Mamani, y Umpiri (2020), quienes en su tesis titulada “Uso de la plataforma en línea Google Classroom y su influencia en el aprendizaje de matemáticas” determinaron la influencia significativa entre el uso del Google Classroom en el logro de esta facultad matemática el desarrollo de la competencia Resuelve Problemas de Cantidad perteneciente al área de matemática. Del mismo modo, coincide con García (1999) quien afirma que la mediación tecnológica, es decir, las plataformas, programas y aplicaciones que use el docente y que ha implementado con la antelación necesaria, contribuye al desarrollo de competencias. Por ello, es necesario potencializar el uso de tecnologías en la escuela de manera tal que tanto docentes como estudiantes puedan gozar de su contribución en su desarrollo profesional y/o académico, respectivamente.

Tabla 5: Correlación entre educación a distancia y resuelve-problema-de-regularidad-equivalencia-y-cambio.

		<b>Educación a distancia</b>		<b>Resuelve-problemas-regularidad-equivalencia-cambio</b>	
Rho de Spearman	Educación a distancia	Coeficiente de correlación	1,000	,893**	
		Sig. (bilateral)	.	,000	
		N	92	92	
	Resuelve-problemas-regularidad-equivalencia-cambio	Coeficiente de correlación	,893**	1,000	
		Sig. (bilateral)	,000	.	
		N	92	92	

Fuente: base de datos cuestionarios de educación a distancia y competencias matemáticas

Respecto a la correlación educación a distancia y la competencia resuelve problemas de regularidad, equivalencia y cambio, esta investigación obtuvo  $Rho = 0,893$  y  $p=0,00<0,05$ ; esto significa que la interactividad y el autoaprendizaje se implican en el desarrollo de esta competencia matemática; frente a este hallazgo se determina que existe una relación positiva alta y significativa entre la educación a distancia y la resolución de problemas de regularidad, equivalencia y cambio en esta muestra de estudio. Estas deducciones concuerdan con Herrera (2020) que investigó la repercusión de un aula virtual para el desarrollo de aprendizajes en matemática, arribando a la conclusión que en la actualidad el uso de herramientas tecnológicas para generar un aula para la enseñanza virtual a través de plataformas como el Moodle y/o programas como Kahoot, ThatQuiz, EdPuzzle permiten el desarrollo de aprendizajes en esta área curricular. Del mismo modo, coincide con Bates (2001), quien afirma que los recursos multimedia son altamente valorados dentro del proceso de aprendizaje de parte de los estudiantes. Por ello, de lo referido anteriormente se arriba a la necesidad de implementar un empoderamiento en este tipo de herramientas en la educación a distancia para el desarrollo de estas competencias.

Tabla 6: Correlación educación a distancia y resuelve problemas de forma, movimiento y localización.

			<b>Educación a distancia</b>	<b>Resuelve problemas de forma movimiento y localización</b>
Rho de Spearman	Educación a distancia	Coeficiente de correlación	1,000	,641**
		Sig. (bilateral)	.	,000
		N	92	92
	Resuelve problemas de forma movimiento y localización	Coeficiente de correlación	,641**	1,000
		Sig. (bilateral)	,000	.
		N	92	92

*Fuente:* base de datos cuestionarios de educación a distancia y competencias matemáticas

Respecto a la correlación educación a distancia y resuelve problemas de forma, movimiento y localización, esta investigación obtuvo  $Rho = 0,641$  y  $p=0,00 < 0,05$ ; esto significa que la interactividad y el autoaprendizaje se implican en el desarrollo de esta competencia matemática; frente a este hallazgo se determina una asociación positiva moderada y relevante entre dichos factores en esta muestra de estudio. Estos resultados coinciden con la investigación de Ayala (2020) titulada “Plataformas virtuales en el desarrollo de competencias de matemática en estudiantes de 3er. grado de secundaria”; en su experiencia a través de Kahoot, ThatQuiz y YouTube, obtuvo resultados similares en parte a esta investigación; ya que, demostró que el uso de este tipo de recursos favorece en aprendizaje en matemática. Del mismo modo, coincide con Patiño (2013) quien, señala la importancia de la creación de medios cada vez más novedosos y sofisticados que hacen posible la utilización de plataformas y canales virtuales que favorecen el aprendizaje de los estudiantes logrando visualizar cada vez más cercana la educación a distancia.



Tabla 7: Correlación entre educación a distancia y resuelve-problemas-de-gestión-de-datos-e-incertidumbre.

			<b>Educación a distancia</b>	<b>Resuelve-problemas-gestión-datos-incertidumbre</b>
Rho de Spearman	Educación a distancia	Coefficiente de correlación	1,000	,885**
		Sig. (bilateral)	.	,000
		N	92	92
	Resuelve-problemas-gestión-datos-incertidumbre	Coefficiente de correlación	,885**	1,000
		Sig. (bilateral)	,000	.
		N	92	92

Fuente: base de datos cuestionarios de educación a distancia y competencias matemáticas

Respecto a la correlación educación a distancia y resuelve problemas de gestión de datos e incertidumbre, esta investigación obtuvo  $Rho = 0,885$  y  $p=0,00 < 0,05$ ; esto significa que la interactividad y el autoaprendizaje se implican en el desarrollo de esta competencia matemática; frente a este hallazgo se determina que existe una relación positiva alta y significativa entre la educación a distancia y la resolución de problemas de gestión de datos e incertidumbre en esta muestra de estudio. Estas conclusiones concuerdan con Azaña (2018) al aplicar el programa “SAGEMATH” a un grupo de estudiantes de EBR; con lo que demostró que tras la aplicación de este programa las/os estudiantes lograron un desarrollo significativo de sus competencias en el área de matemática, por lo que se considera oportuno la aplicación de estas herramientas para un mejor aprovechamiento académico. Del mismo modo, coincide con Arreguín, Alfaro y Ramírez (2012) quienes conciben que un aprendizaje basado en las competencias matemáticas significa poner énfasis en el desarrollo de todo un conjunto de habilidades y destrezas cognitivas, cognoscitivas, afectivas y hasta tecnológicas. Por lo expuesto es necesario emprender en el desarrollo de las competencias el uso de las tecnologías, lo cual requiere urgente un empoderamiento en ellas.

Tabla 8: Prueba de normalidad de Kolmogorov – Smirnov

	Kolmogorov-Smirnov		
	Estadístico	gl	Sig.
Educación a distancia	,133	92	,000
Competencias matemáticas	,106	92	,012

Fuente: base de datos cuestionarios de educación a distancia y competencias matemáticas

Aquí se observa la prueba de normalidad para las variables educación a distancia y competencias matemáticas; al respecto, siendo que el nivel de significatividad hallado es para educación a distancia 0,000 y para competencias matemáticas 0,012, los mismos que son menores a 0.05; no se acepta H(nula) y se acepta H(alterna), que consiente una distribución no-paramétrica; según Hernández et al. (2010) este tipo de distribución demanda que las variables sean procesadas con un estadístico inferencial de correlación no paramétrico: rho de Spearman.

## CONCLUSIONES

La investigación se propuso como objetivo general determinar el grado de relación que existe entre la educación a distancia y las competencias matemáticas en las/os estudiantes del primer grado de secundaria, y a través de la aplicación de prueba de correlación de Spearman, resultó  $Rho=,918$  y un nivel de significancia  $p=,000$  por lo cual se determina la existencia de una relación significativa y positiva muy alta entre las variables de estudio; lo que explica que mientras mejor se desarrolle la educación a distancia, mejor será el logro de las competencias matemáticas.

Respecto al grado de relación entre la educación a distancia y la competencia matemática resuelve problemas de cantidad, siendo  $rho = 0,888$  y  $p=0,00<0,05$ ; se determina que existe una relación significativa y positiva alta entre la educación a distancia y dicha competencia-matemática en estudiantes del primer grado de secundaria de la I.E. Horacio Zeballos Gámez de Tambogrande - Piura, 2020.

Respecto al grado de relación entre la percepción de educación a distancia y la competencia matemática resuelve problemas de regularidad, equivalencia y cambio,

---

siendo  $\rho = 0,893$  y  $p=0,00 < 0,05$ ; se determina que existe una relación significativa y positiva alta entre la educación a distancia y la competencia matemática resuelve problemas de regularidad, equivalencia y cambio en estudiantes del primer grado de secundaria de la I.E. Horacio Zeballos Gámez de Tambogrande - Piura, 2020.

## REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Aguilar, M. y Cepeda, B. (2005). *Pisa para docentes. La evaluación como oportunidad de aprendizaje*. Cooperativa Editorial Magisterio.
- Amadio, M., Operti, R. y Tedesco, J. (2015). El currículo en los debates y en las reformas educativas al horizonte 2030: para una agenda curricular del siglo XXI. *IBE Working Papers on Curriculum Issues (15)*. [http://www.ibe.unesco.org/sites/default/files/resources/wpci-15-curragenda\\_21stcentury\\_spa.pdf](http://www.ibe.unesco.org/sites/default/files/resources/wpci-15-curragenda_21stcentury_spa.pdf)
- Arreguín, L. E., Alfaro, J. A. y Ramírez, M. S. (2012). Desarrollo de competencias matemáticas en secundaria usando la técnica de aprendizaje orientado en proyectos. *REICE. Revista Iberoamericana sobre Calidad, Eficacia y Cambio en Educación, 10(4)*, 264-284. Doi:<http://www.redalyc.org/pdf/551/55124841017>
- Artopoulos, A. (2020). COVID-19: ¿Qué hicieron los países para continuar con la educación a distancia? *Revista Latinoamericana de Educación Comparada, 11(17)*, 1-11. <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=7502927>
- Ayala, G. (2020). *Plataformas virtuales en el desarrollo de competencias de matemática en estudiantes de 3er. grado de secundaria*. [Tesis de maestría. Universidad César Vallejo] <https://repositorio.ucv.edu.pe/handle/20.500.12692/42700>
- Azaña, M. (2018). *Programa virtual para mejorar el aprendizaje de matemáticas en alumnos del sexto ciclo de una Institución Educativa particular, Mala, 2017*. [Tesis de maestría. Universidad César Vallejo] <https://repositorio.ucv.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12692/12740>.
- Bates, T. (2001). *Cómo gestionar el cambio tecnológico. Estrategias para los responsables*. Ed. Gedisa.
- Benites, J. y Benites, V. (2015). *Factores que dificultan el aprendizaje de matemáticas en las estudiantes del quinto grado de educación secundaria de la I.E San José de Tar-*
-

- bes-Piura, 2015*. [Tesis de maestría. Universidad Nacional de Piura] <http://repositorio.unp.edu.pe/bitstream/handle/UNP/1269>.
- Bethencourt, J. (1994). La importancia del lenguaje en la resolución de problemas aritméticos de adición y sustracción. *SUMA*, (16), 4-7. <http://funes.uniandes.edu.co/7736>.
- Binstead, D. (1987). *Aprendizaje abierto y a distancia y uso de nuevas tecnologías para el autodesarrollo de los directivos*. Universidad de Lancaster.
- Brousseau, G. (1986). Fundamentos y métodos de la didáctica de la matemática. *Recherches en didactique des mathematiques*, 7(2), 33-115. <http://www.cvrecursosdidacticos.com/web/repository/1462973817>.
- Cabezas, E., Andrade, D. y Torres, J. (2018). *Introducción a la metodología de la investigación científica*. ESPE.
- Campos Magnolia, Mamani, H. y Umpiri, J. (2020). *Uso de la plataforma en línea Google Classroom y su influencia en el aprendizaje de matemática en los estudiantes de la I.E Julio C. Tello, Arequipa, 2019*. [Tesis de maestría. Universidad Católica de Santa María]. [https://alicia.concytec.gob.pe/vufind/Record/UCSM\\_de84c-21f498794ecbace7e8f0cf4d7aa](https://alicia.concytec.gob.pe/vufind/Record/UCSM_de84c-21f498794ecbace7e8f0cf4d7aa)
- Cohen, N. y Gómez, G. (2019). *Metodología de la investigación, ¿para qué?: la producción de los datos y los diseños*. Editorial Teseo.
- Culqui, R. (2019). *Programa de estrategias lúdicas y su influencia en el desarrollo de competencias matemáticas en los estudiantes de 4° grado del Nivel Primaria, Institución Educativa N.° 15509, Talara – Piura, 2017*. [Tesis de doctorado. Universidad César Vallejo]. <https://repositorio.ucv.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12692/28848>.
- Dirección Regional de Educación de Piura. (2020). *Plan Operativo Institucional 2020*. Gobierno regional Piura. <http://educacion.regionpiura.gob.pe/documentos/planes/poi2020drep.pdf>
- Domínguez, J., Rama, C. y Rodríguez, J. (2013). *La educación a distancia en el Perú*. Editorial Gráfica Real S.A.C.

- 
- Escobar, J. y Cuervo, A. (2008). Validez de contenido y juicio de expertos: una aproximación a su utilización. *Avances en Medición* (6), 27–36. <http://www.humanas.unal.edu.co/psicometria/files/7113/8574/5708>.
- Fainholc, B. (1999). *La interactividad en la educación a distancia*. Paidós.
- Forrero, C. (2017). *Desarrollo de las competencias matemáticas mediante la incorporación de TIC en estudiantes del colegio Brasília Bosa*. IED. [Tesis de maestría. Universidad de La sabana]. <http://hdl.handle.net/10818/29850>
- Gallardo, E. (2017). *Metodología de la Investigación: manual autoformativo interactivo*. © Universidad Continental.
- García, L. (1987). Hacia una definición de educación a distancia. *Boletín informativo de la asociación iberoamericana de educación superior a distancia*, 4(18). 1-4. <https://www.researchgate.net/publication/235664856>.
- García, B. (2013). Componentes de un modelo teórico para el desarrollo de competencias matemáticas en los estudiantes. *Amazonía investiga*, 2(2), 181-194. <https://core.ac.uk/download/pdf/328005125>
- García, J. (2002). Resolución de problemas y desarrollo de capacidades. *UNO Revista de Didáctica de las Matemáticas*, 29, 20-38. <https://dialnet.unirioja.es/ejemplar/47888>
- García, L. (1999a). Fundamento y componentes de la educación a distancia. *RIED. Revista Iberoamericana de Educación a Distancia*, 2(2), 28-39. doi:<https://doi.org/10.5944/ried.2.2.2076>.
- García, L. (2014). *Bases, mediaciones y futuro de la educación a distancia en la sociedad digital*. UNED, Editorial Síntesis. <https://www.researchgate.net/publication/259442103>.
- García, L. (1999b). Historia de la educación a distancia. *Revista Iberoamericana de educación a distancia*, 2(1), 11 - 40. <http://espacio.uned.es/fez/eserv/bibliuned:20705>.
-

- Garrido, R. (2015). *La competencia matemática en los países de mejor rendimiento en Pisa. Estudio comparado y prospectivas para España*. [Tesis de doctorado. Universidad Autónoma de Madrid]. <https://repositorio.uam.es/bitstream/handle/10486/669586>.
- Garrison, D. (1985). Tres generaciones de innovación tecnológica en educación a distancia. *Educación a distancia*, 1(6), 235 - 241. <http://www.c3l.uni-oldenburg.de/cde/media/readings>.
- Garrison, D. (1989). *Comprensión de la educación a distancia*. Routledge.
- Garrison, R. (1993). *Calidad y acceso a la educación a distancia: consideraciones teóricas*. Routledge.
- Gonzales, M. (2017). *Aprendizaje colaborativo en la resolución de problemas matemáticos en entornos Google Classroom*. [Tesis de maestría. Universidad nacional de Rioja]. <https://reunir.unir.net/handle/123456789/6164>
- Goñi, J. (2008). *Ideas clave: el desarrollo de la competencia matemática*. Graó.
- Grow, G. (1991). Enseñar a los alumnos a ser autodirigidos. *Educación de adultos trimestral*, 41(3), 125-149. doi:10.1177 / 0001848191041003001
- Hernández, R., Fernández, C. y Baptista, M. (2014). *Metodología de la investigación*. McGraw-Hill /Interamericana editores, S.A de C.V.
- Herrera, O. (2020). *Aula virtual de matemática para séptimo año del Colegio "Jesús de Nazareth" utilizando Moodle*. [Tesis de maestría. Universidad tecnológica Israel]. <http://repositorio.uisrael.edu.ec/handle/47000/2412>
- Holmberg, B. (1985). *Educación a distancia: situación y perspectivas*. Kapelusz.
- INEI. (2018). Perú: perfil sociodemográfico. Informe nacional. [https://www.inei.gob.pe/media/MenuRecursivo/publicaciones\\_digitales/Est/Lib1539](https://www.inei.gob.pe/media/MenuRecursivo/publicaciones_digitales/Est/Lib1539).
- Lengua, C. (2020). *La brecha de uso es uno de los temas pendientes en la educación en el Perú, según expertos*. El Comercio. <https://elcomercio.pe/economia/peru/noticia>.

- 
- López, J. (s.f.). La Integración de las TIC en Matemáticas. <http://eduteka.icesi.edu.co/articulos/Editorial18>
- Martínez, C. (2008). La educación a distancia: sus características y necesidad en la educación actual. *Educación*, 12(33), 7-27. <http://repositorio.minedu.gob.pe/handle/123456789/1824?show=full>
- Minedu y UMC. (2020). *¿Qué aprendizajes logran nuestros estudiantes?* Oficina de Medición de la Calidad de los Aprendizajes (UMC) - Ministerio de Educación. <http://umc.minedu.gob.pe/wp-content/uploads/2020/06/Reporte-Nacional-2019.pdf>
- Minedu. (2020c). *Aprendo en casa*. Ministerio de educación. <https://www.gob.pe/institucion/minedu/campa%C3%Blas/914-aprendo-en-casa>
- Minedu. (2017). *Currículo de la Educación Básica Regular*. Ministerio de educación. <http://www.minedu.gob.pe/curriculo>.
- Minedu. (2019). *Evaluaciones nacionales de logros de aprendizaje*. Ministerio de educación. <http://umc.minedu.gob.pe/resultadosnacionales2019/>
- Minedu. (2020a). *Estrategia Aprendo en casa web*. MINEDU. Ministerio de Educación <https://aprendoencasa.pe/#/>. Revisar.
- Minedu. (2020b). *Resolución Viceministerial N° 094-2020-MINEDU*. Ministerio de educación: Normas Legales. <https://www.gob.pe/institucion/minedu/normas-legales/541161-094-2020-minedu>
- Minedu. (2020d). *Plataforma digital única del Estado Peruano*. <https://www.gob.pe/institucion/minedu/normas-legales/541161-094-2020-minedu>
- Minedu. (s.f.). *¿Qué es Aprendo en casa y cómo funciona?* Perueduca. <https://resources.aprendoencasa.pe/perueduca/orientaciones/familia/familia-orientaciones-que-es-aprendo-en-casa.pdf>
- Ministerio de ciencia y tecnología. (2003). *Aprovechar la oportunidad de la Sociedad de la Información en España*. V.A. Impresores.
-

- Ministerio de educación. (2003). *Ley General de Educación*. Ministerio de Educación. [https://cdn.www.gob.pe/uploads/document/file/105107/\\_28044\\_-\\_31-10-2012\\_11\\_31\\_34\\_-LEY\\_28044.pdf](https://cdn.www.gob.pe/uploads/document/file/105107/_28044_-_31-10-2012_11_31_34_-LEY_28044.pdf)
- Moncada, Y. (2020). *Las herramientas tecnológicas y el aprendizaje en entornos virtuales de los estudiantes de una institución educativa, Piura, 2020*. [Tesis de maestría. Universidad César Vallejo]. <https://repositorio.ucv.edu.pe/handle/20.500.12692/48313>.
- Moore, M. (1977). *Sobre una teoría del estudio independiente*. ERIC ED285571.
- Niño, V. (2011). *Metodología de la Investigación. Diseño y ejecución*. Ediciones de la U.
- Niss, M. (2002). *Competencias matemáticas y el aprendizaje de matemáticas*. Mediterráneo. <http://www7.nationalacademies.org/mseb>.
- Ocasio, N. (2017). *Educación a distancia: la importancia del assessment y su impacto en el desempeño académico*. [Tesis de doctorado. Universidad del Turabo]. <https://www.cienciapr.org/es>
- OCDE. (2019). *Resultados PISA 2018*. OCDE. [http://www.oecd.org/pisa/publications/PISA2018\\_CN\\_MEX\\_Spanish.pdf](http://www.oecd.org/pisa/publications/PISA2018_CN_MEX_Spanish.pdf)
- Ortiz, J. (2016). *El uso de las TIC y la percepción del grado de utilidad en los procesos de enseñanza en el colegio ciudad de Bogotá - Colombia en el año 2014*. [Tesis de doctorado. Universidad privada Norbert Wiener]. <http://repositorio.uwiener.edu.pe/handle/123456789/751>
- Patiño, A. (2013). La educación a distancia en la Facultad de Educación de la Pontificia Universidad Católica del Perú: Reflexiones de una experiencia. *Revista Educación*, 55-96. [http://utex.uladech.edu.pe/handle/ULADECH\\_CATOLICA/15](http://utex.uladech.edu.pe/handle/ULADECH_CATOLICA/15)
- Pérez, M., Rodríguez, L. y Del Rey, M. (2016). Las herramientas de comunicación sincrónica y asincrónica en la clase presencial. *Revista Conrado*, 12(56). <https://conrado.ucf.edu.cu/index.php/conrado/article/view/408>



Peters, O. (1971). *Aspectos teóricos de la instrucción por correspondencia*. Imprentas universitarias.

Restrepo, J. (2017). Concepciones sobre competencias matemáticas en profesores de educación básica, media y superior. *Revista Boletín Redipe*, 6(2). <https://revista.redipe.org/index.php/1/article/view/199/196>

Riso, C. y Campistrous, L. (1999). Estrategias de resolución de problemas en la escuela. *Revista Latinoamericana de Investigación en Matemática Educativa*, 2(2-3), 31-34. <https://www.redalyc.org/pdf/335/33520304>

## **Trabajo remoto en la educación física inclusiva, distrito de San Juan de Miraflores - Lima**

Remote work in inclusive physical education, district of San Juan de  
Miraflores - Lima



**Víctor Raúl Blanco Ciudad<sup>1</sup>**  
**Percy Artemio Córdova Mendoza**  
Lima -Perú

**Recibido:** 23/12/2021  
**Aceptado:**12/03/2022

### **RESUMEN**

El propósito de la investigación fue determinar si el trabajo remoto incide en la educación física inclusiva en Pamplona alta, distrito de San Juan de Miraflores – Lima, 2020. Investigación de tipo básica, de enfoque cuantitativo, descriptivo, no experimental, correlacional causal y de diseño transversal, en una muestra de quince docentes de educación física de instituciones educativas públicas del sector de Pamplona Alta del distrito de San Juan de Miraflores, del departamento de Lima; usando la técnica de la encuesta y aplicando un cuestionario elaborado por los autores; contó con cuatro objetivos específicos y cuatro hipótesis específicas, que fueron demostradas a través de la prueba de hipótesis mediante el estadístico R de Pearson en el SPSS V.22; generando 12 tablas y 4 figuras que sustentan el desarrollo de la investigación.

---

<sup>1</sup> 0000-0001-7529-9316. Magister en Educación Inclusiva. Correo victor.raull.blanco.ciudad@gmail.com

Los resultados obtenidos nos muestra que el trabajo remoto ha incidido de manera positiva baja en la educación física inclusiva en Pamplona alta, distrito de San Juan de Miraflores – Lima, 2020; con un coeficiente de regresión  $r=0,327$  por lo que se demuestra que existe una correlación positiva baja entre las variables trabajo remoto y educación física inclusiva; con un nivel significancia (sig.=0.003) que es menor a p-valor 0.05 (p-valor<0.05).

**Palabras clave:** Trabajo remoto; educación física inclusiva; motivación y desarrollo motor

## ABSTRACT

The purpose of the research was to determine if remote work affects inclusive physical education in Pamplona Alta, San Juan de Miraflores district - Lima, 2020. Basic research, with a quantitative, descriptive, non-experimental, causal and correlational approach. cross-sectional design, in a sample of fifteen physical education teachers from public educational institutions in the Pamplona Alta sector of the San Juan de Miraflores district, Lima department; using the survey technique and applying a questionnaire prepared by the authors; It had four specific objectives and four specific hypotheses, which were demonstrated through hypothesis testing using Pearson's R statistic in SPSS V.22; generating 12 tables

and 4 figures that support the development of the research.

The results obtained show us that remote work has had a low positive impact on inclusive physical education in Upper Pamplona, San Juan de Miraflores district - Lima, 2020; With a regression coefficient  $r = 0.327$ , it is shown that there is a low positive correlation between the variables remote work and inclusive physical education; with a significance level (sig. = 0.003) that is less than p-value 0.05 (p-value <0.05).

**Keywords:** Remote work; inclusive physical education; motivation and motor development

## INTRODUCCIÓN

A nivel internacional todos los docentes tienen una función muy importante porque son los que facilitan el proceso de enseñanza y de aprendizaje en los estudiantes a los alumnos. Sin embargo, existen muchos niños y niñas que tiene algún tipo de discapacidad, por lo cual requieren una enseñanza más especializada a fin de que puedan desarrollar sus capacidades cognitivas y motoras. De acuerdo a UNICEF (2018), se estima que existe alrededor de 93 millones de niños en todo el mundo que viven con algún tipo de discapacidad y necesitan recibir una educación de calidad para poder desarrollar sus habilidades y cumplir sus sueños,

siendo la clave para ello la educación inclusiva. Sin embargo, los niños discapacitados suelen ser marginados por lo que tienen menos posibilidades de escolarizarse. Según La UNICEF (2016), en los países de mediano y bajo ingreso los niños con discapacidad entre 6 y 17 años no suelen ser matriculados a la escuela; en América Latina existen unos 2,9 millones de niños discapacitados de los cuales el 34% se encuentran fuera de la escuela, donde un 48% tienen discapacidad intelectual, el 36% tiene problemas de habla o lenguaje y el 59% tienen múltiples deficiencias. En la mayoría de casos la discapacidad que presentan está ligada a la pobreza, y es menos probable que estos niños con discapacidad tengan una adecuada nutrición, accedan a servicios de salud, asistan a la escuela, etc. Según la CEPAL (2016), en América Latina y el Caribe los niños discapacitados que se encuentran en situación vulnerable representan el 65% de la población discapacitada, en donde el 32% representa a la población indígena, el 29% se encuentran en situación de pobreza, el 26% están en zonas rurales y el 23% han abandonado las escuelas. Ante esta realidad los países a través de sus centros educativos implementan un sistema de educación inclusiva, para que así los maestros tengan la infraestructura, equipamiento y los materiales que les permita desarrollar sus clases de forma integral con los niños y niñas que tienen algún tipo de discapacidad y también con los que no la tienen; con

ello se podría garantizar el derecho al acceso de una educación inclusiva en un contexto donde existen barreras físicas, culturales y económicas; más aún no se les toma en cuenta en algunos cursos como la educación física. La educación física inclusiva busca que el alumno con discapacidad interactúe en el mismo espacio y con las mismas posibilidades que aquellos alumnos que no tienen discapacidad, para lo cual requiere del apoyo pedagógico de sus maestros y de una nueva metodología educativa, así poder crear un espacio que incluya a todos como un proceso de integración. La educación física inclusiva permite a todos los estudiantes cooperar mostrando respeto entre todos, sin embargo, hay muchos docentes de educación física que hacen caso omiso a esto o se encuentran en proceso de poder comprenderlo, por lo que se sigue viendo que se deja de lado a los niños inclusivos. La ONU (2016), sostiene que la educación física inclusiva busca que el estudiante con discapacidad no sea visto como visitantes sino como miembros de la clase, donde los educadores trabajan conjuntamente con especialistas, terapeutas y los padres de familia para promover su desarrollo. Cuando se brinda la oportunidad a los niños inclusivos, ellos son perfectamente capaces de superar los obstáculos y poder asumir en igualdad de condiciones el lugar que les corresponde en la sociedad.

En el Perú, es lamentable ver que los niños con discapacidad y sus familias se enfrentan a esta dura realidad que limitan el ejercicio de sus derechos; sin embargo, a estos niños se les deben de considerar como agentes de cambio. Además, la exclusión hacia estos niños hace que en la adultez tengan menos probabilidades de trabajar, que experimenten problemas de salud y sean más dependientes de sus familias y de los servicios del Estado. El INEI (2017), indica que el 8.4% de la población peruana presenta algún tipo de discapacidad, de las cuales el 8.9% de las personas con discapacidad se encuentran en zonas urbanas, mientras que el 6.9% están en zonas rurales, siendo las mujeres las que presentan mayor proporción; el 4.5% presenta discapacidad visual, el 2.7% con discapacidad motora, el 2.2% con discapacidad auditiva, y el 0.7% con dificultades de habla y comunicación. El MINEDU (2015), sostiene que la discapacidad motora o sensorial entre niños y jóvenes es del 74%, el 8% presenta discapacidad intelectual y el 18% presenta multidiscapacidad. Con la Ley N° 29973 “Ley General de la Persona con Discapacidad”, el Estado peruano promueve la educación inclusiva de las personas con algún tipo de discapacidad, con la finalidad de que los centros educativos de educación básica regular, centros de educación superior puedan implementar y garantizar el derecho a la educación a estas personas. En ese sentido, el Currículo Nacional de la Educación

Básica, aprobado mediante Resolución Ministerial N° 281-2016-MINEDU, visibiliza y da forma al derecho a la educación de nuestros estudiantes al expresar las intenciones del sistema educativo. Así mismo, tenemos la “Guía para orientar la intervención de los servicios de apoyo y asesoramiento para la atención de las necesidades educativas especiales (SAANEE)” en donde la Educación Inclusiva supone la implementación de estrategias y recursos de apoyo que ayuden a las escuelas, maestros y padres de familia a enfrentar con éxito el reto de la inclusión. Por lo cual, la educación física inclusiva en el país busca la integración de los niños con discapacidad, que pueda participar de las diferentes actividades al igual que sus compañeros, bajo un contexto integral y con las mismas condiciones; sin embargo las instituciones educativas y los docentes de educación física no han comprendido la importancia de hacer partícipes a los niños inclusivos, del bienestar que aportaría en cuanto a la mejora del desarrollo psicomotor y la seguridad que puede generar en ellos. En la actualidad se ha emitido el Decreto de Urgencia N° 026-2020 donde establece diversas medidas excepcionales y temporales para prevenir la propagación del coronavirus (covid-19) en el territorio nacional, por lo que nos encontramos en estado de emergencia y las clases son virtuales a través del programa de “Aprendo en Casa” y los docentes de educación física debemos estar a la

vanguardia para poder medir el logro de los avances de todos los estudiantes.

En el sector de Pamplona Alta del distrito de San Juan de Miraflores, del departamento de Lima, existen Instituciones Educativas del nivel primario que brindan el servicio de educación básica regular y tienen a niños con discapacidad y sin discapacidad, y viene desarrollando la educación inclusiva. Sin embargo se ha podido observar que en los cursos de educación física no están incluyendo a los niños con discapacidades físicas o mentales, dejándolos de lado en las actividades programadas, ya sea por el desconocimiento o la dejadez de los docentes; así como también en otras instituciones que si incluyen a los niños con discapacidad en las clases de educación física; por ahora las clases son de manera virtual a través de “Aprendo en Casa” y las clases de educación física también lo son, por eso los docentes de la especialidad debemos estar monitoreando el avance de los niños inclusivos, en términos del desarrollo motor, desenvolvimiento y la adaptación a esta nueva metodología de enseñanza-aprendizaje.

Ante ello y en vista de que no existen muchas investigaciones respecto de lo mencionado anteriormente y de la importancia que tiene la educación física inclusiva a través de un trabajo remoto, se realiza la investigación denominada “Trabajo remoto en la Educación Física

Inclusiva de Pamplona Alta, distrito de San Juan de Miraflores – Lima, 2020”, por ende, nacen las siguientes interrogantes:

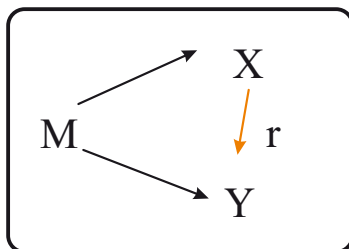
## **METODOLOGIA**

La presente investigación es de tipo básico. Está en función a los enfoques cuantitativo, no experimental, descriptivo, correlacional. Los métodos de investigación pueden ser inductivos o deductivos. Se utilizó en la presente investigación el método hipotético deductivo

El diseño de la investigación debe especificar los pasos que habrán de tomarse para controlar las variables, así como definir dónde se llevará a cabo las intervenciones y la recolección de datos, así como el tiempo que tomará.

El diseño puede ser transversal o longitudinal y estará en función al tiempo que tome para obtener la información o los datos mediante la aplicación de un instrumento de recolección de datos.

El diseño del presente estudio fue transversal porque los datos fueron tomados una sola vez en un periodo de tiempo muy corto. Con la finalidad de obtener la información necesaria para probar las hipótesis planteadas.



Dónde:

M: muestra

X: variable independiente: trabajo remoto

Y: variable dependiente: educación física inclusiva

r: correlación causal

Luego de haber aplicado el instrumento de recolección de datos, se ha procedido a procesar los datos en el software estadístico SPSS V.22, donde se ha analizado los resultados a nivel de dimensión y variable, que a continuación se presenta:

**Tabla 2**

*Resultados de la dimensión formación profesional*

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Siempre	4	27	27	27
Casi siempre	6	40	40	67
A veces	5	33	33	100
Casi nunca	0	0	0	100
Nunca	0	0	0	100
<b>Total</b>	<b>15</b>	<b>100,0</b>	<b>100,0</b>	

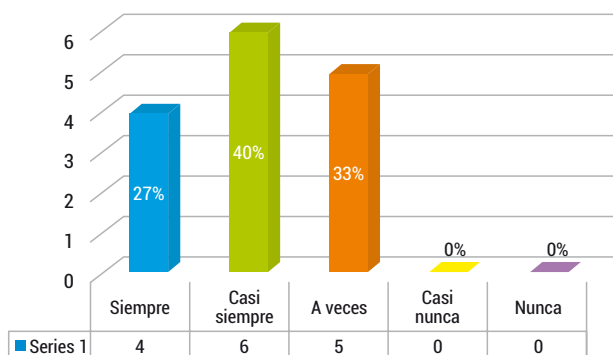
*Nota.* Fuente de elaboración propia según SPSS V.22

**Comentario:**

La tabla 2 tiene los niveles de respuesta, la frecuencia y el porcentaje obtenido en el procesamiento de datos, donde se puede observar la percepción de los encuestados sobre la dimensión “formación profesional” de las instituciones educativas de Pampóna Alta del distrito de San Juan de Miraflores, departamento de Lima.

**Figura 1**

*Resultados de la dimensión formación profesional*



*Nota.* Fuente de elaboración según tabla 2.

**Interpretación:**

La figura 1 muestra que el 27% (4) de los docentes encuestados de educación física percibe que siempre existe una buena formación profesional, el 40% (6) de los encuestados considera que casi siempre existe una buena formación profesional y el 33% (5) percibe que a veces existe una buena formación profesional por parte de los docentes de educación física que trabajan con niños inclusivos en las instituciones educativas de Pamplona Alta del distrito de San Juan de Miraflores, departamento de Lima.

**Tabla 3**

*Resultados de la dimensión motivación*

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Siempre	10	67	67	67
Casi siempre	5	33	33	100
A veces	0	0	0	100
Casi nunca	0	0	0	100
Nunca	0	0	0	100
<b>Total</b>	<b>15</b>	<b>100,0</b>	<b>100,0</b>	

*Nota.* Fuente de elaboración propia según SPSS V.22

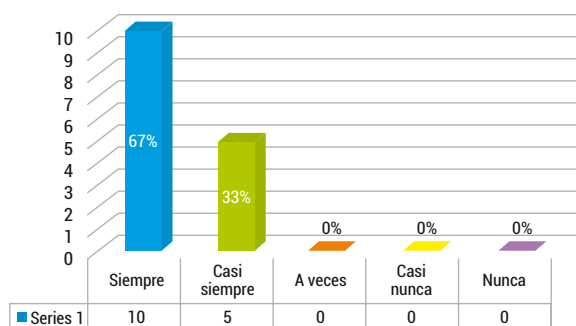


### Comentario:

La tabla 3 tiene los niveles de respuesta, la frecuencia y el porcentaje obtenido en el procesamiento de datos, donde se puede observar la percepción de los encuestados sobre la dimensión “motivación” que tienen los docentes de educación física hacia los niños inclusivos en las instituciones educativas de Pamplona Alta del distrito de San Juan de Miraflores, departamento de Lima.

### Figura 2

*Resultados de la dimensión motivación*



*Nota.* Fuente de elaboración según tabla 3.

### Interpretación:

La figura 2 muestra que el 67% (10) de los docentes encuestados de educación física percibe que siempre existe una buena motivación y 33% (5) de los encuestado considera que casi siempre existe una buena motivación por parte de los docentes de educación física que trabajan con niños inclusivos en las instituciones educativas de Pamplona Alta del distrito de San Juan de Miraflores, departamento de Lima.

### Tabla 4

*Resultados de la dimensión desarrollo motor*

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Siempre	2	13	13	13
Casi siempre	9	60	60	73
A veces	4	27	27	100
Casi nunca	0	0	0	100
Nunca	0	0	0	100
<b>Total</b>	<b>15</b>	<b>100,0</b>	<b>100,0</b>	

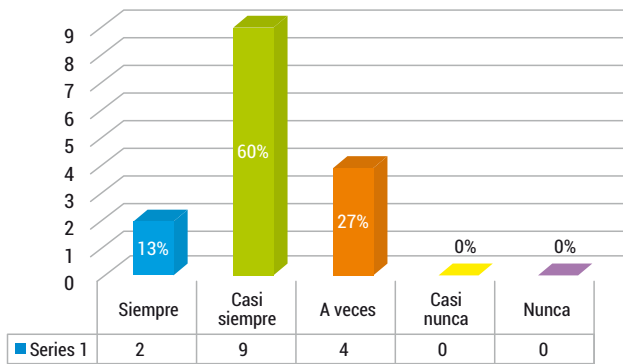
*Nota.* Fuente de elaboración propia según SPSS V.22

**Comentario:**

La tabla 4 tiene los niveles de respuesta, la frecuencia y el porcentaje obtenido en el procesamiento de datos, donde se puede observar la percepción de los encuestados sobre la dimensión “desarrollo motor” que tienen los estudiantes inclusivos en el curso de educación física en las instituciones educativas de Pamplona Alta del distrito de San Juan de Miraflores, departamento de Lima.

**Figura 3**

*Resultados de la dimensión desarrollo motor*



*Nota.* Fuente de elaboración según tabla 4.

**Interpretación:**

La figura 3 muestra que el 13% (2) de los docentes encuestados de educación física percibe que siempre existe un buen desarrollo motor de los alumnos inclusivos, el 60% (9) de los encuestado considera que casi siempre existe un buen desarrollo motor y 27% (4) de los encuestado percibe que a veces existe un buen desarrollo motor de los alumnos inclusivos en el curso de educación física en las instituciones educativas de Pamplona Alta del distrito de San Juan de Miraflores, departamento de Lima.

**Tabla 5**  
*Resultados de la dimensión desenvolvimiento*

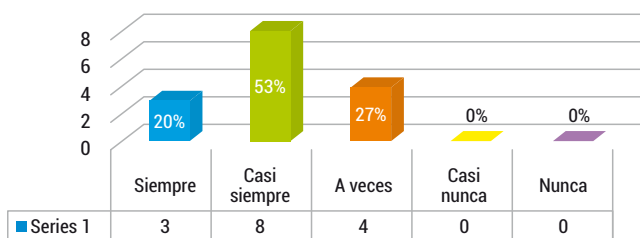
	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Siempre	3	20	20	20
Casi siempre	8	53	53	73
A veces	4	27	27	100
Casi nunca	0	0	0	100
Nunca	0	0	0	100
<b>Total</b>	<b>15</b>	<b>100,0</b>	<b>100,0</b>	

*Nota.* Fuente de elaboración propia según SPSS V.22

**Comentario:**

La tabla 5 tiene los niveles de respuesta, la frecuencia y el porcentaje obtenido en el procesamiento de datos, donde se puede observar la percepción de los encuestados sobre la dimensión “desenvolvimiento” que tienen los estudiantes inclusivos en el curso de educación física en las instituciones educativas de Pamplona Alta del distrito de San Juan de Miraflores, departamento de Lima.

**Figura 4**  
*Resultados de la dimensión desenvolvimiento*



*Nota.* Fuente de elaboración según tabla 5.

**Interpretación:**

La figura 4 muestra que el 20% (3) de los docentes encuestados de educación física percibe que siempre existe un buen desenvolvimiento de los alumnos inclusivos, el 53% (8) de los encuestado considera que casi siempre existe un buen desenvol-

vimiento y el 27% (4) de los encuestado percibe que a veces existe un buen desenvolvimiento de los alumnos inclusivos en el curso de educación física en las instituciones educativas de Pamploña Alta del distrito de San Juan de Miraflores, departamento de Lima.

## DISCUSIÓN

De acuerdo a los resultados obtenidos del procesamiento de datos y a la prueba de hipótesis mediante el uso del estadístico R de Pearson en el SPS V.22, se ha logrado demostrar la hipótesis general con un coeficiente de regresión  $r=0,327$  por lo que se logra determinar que existe una correlación positiva baja entre las variables trabajo remoto y educación física inclusiva, a un nivel de significancia ( $\text{sig.}=0.003$ ), por lo que se ha rechazado la hipótesis nula y se acepta la hipótesis alterna; lo que ha permitido alcanzar el objetivo general, lográndose determinar que el trabajo remoto ha incidido de manera positiva baja en la educación física inclusiva en Pamplona alta, distrito de San Juan de Miraflores – Lima, 2020. La correlación es positiva baja debido a que la formación profesional de los docentes de educación física no son las más adecuadas, la falta de planificación de actividad y una baja motivación repercute en los estudiantes inclusivos en su desarrollo motor.

El resultado es concordante con Orden

(2015) en su investigación “*Educación física especial en la Comunidad de Madrid, situación actual y propuestas de mejora*” llegó a la conclusión que en los cursos de educación física no existe un planteamiento inclusivo que permita el desarrollo de la capacidad cognitiva, afectiva y las psicomotoras del alumno con necesidades educativas especiales, puesto que existen muchas barreras arquitectónicas y carencia de material adecuado para la enseñanza.

También, el resultado es concordante con la base teórica de Torres (2020) donde sostiene que “el trabajo remoto es la prestación de servicios subordinada con la presencia física del trabajador en su domicilio o lugar de aislamiento domiciliario.”

Además, la base teórica de Santos (2020) sostiene que el trabajo remoto puede generar confusión de los horarios de trabajo con los deberes de la casa, generando falta de organización, acumulación de tareas y una mala comunicación con los alumnos y colegas. Ante ello, Ríos (2015) propone estrategias que facilitan la participación activa de los alumnos en clase de educación física, como el fomentar valores inclusivos para que se respete la diversidad de los alumnos y se logre un aprendizaje cooperativo, donde el alumno no inclusivo aprenda ejercicios de los alumnos inclusivos, adaptando las tareas y ejercicios físicos según las necesidades

de los alumnos.

La hipótesis específica 1, tuvo un coeficiente de regresión  $r=0,133$  por lo que se logra determinar que existe una correlación positiva muy baja entre la variable trabajo remoto y la dimensión desarrollo motor, con un nivel significancia ( $\text{sig.}=0.006$ ), permitiendo alcanzar el objetivo específico 1, lográndose determinar que el trabajo remoto de educación física ha influido de manera positiva muy baja en el desarrollo motor en Pamplona alta, distrito de San Juan de Miraflores – Lima, 2020. La correlación ha sido positiva muy baja debido a que los alumnos inclusivos no están logrando realizar movimientos coordinados, tienen poca memorización de los ejercicios, no es muy buena su resistencia y no logran reconocer las partes de su cuerpo en el curso de educación física.

El resultado es concordante con Mandujano (2018) en su investigación “*Empleo del aula virtual y niveles de aprendizaje en la Institución Educativa Daniel Alcides Carrión Chaupimarca – Pasco*” llegó a concluir que “en el uso de las aulas virtuales sobresalen en los siguientes aspectos: empleo del chat, diversos formatos y correos electrónicos, ayudando a mejorar el desarrollo motor de los estudiantes.”

También, el resultado es concordante con la base teórica de Sardo (2016) que

sostiene que “el desarrollo motor se considera como un proceso secuencial y continuo por el cual, los seres humanos adquieren una enorme cantidad de habilidades motoras. Este proceso se lleva a cabo mediante el progreso de los movimientos simples y desorganizados para alcanzar las habilidades motoras organizadas y complejas.”

La hipótesis específica 2, tuvo un coeficiente de regresión  $r=0,436$  por lo que se logra determinar que existe una correlación positiva moderada entre la variable trabajo remoto y la dimensión desenvolvimiento, con un nivel significancia ( $\text{sig.}=0.004$ ), permitiendo alcanzar el objetivo específico 2, lográndose determinar que el trabajo remoto de educación física ha incidido de manera positiva moderada en el desenvolvimiento de los alumnos en Pamplona alta, distrito de San Juan de Miraflores – Lima, 2020. La correlación ha sido positiva moderada debido a que los alumnos inclusivos han logrado cumplir con las tareas encomendadas y han logrado fortalecer la comunicación en el curso de educación física.

El resultado es concordante con Cruz y Pizango (2020), en su investigación “*Percepciones sobre el aula virtual Chamilo en estudiantes de secundaria de una Institución Educativa en Lima, Perú*”, llegó a concluir que “el aula virtual ha cumplido con el objetivo de organizar los contenidos y gestionarlos adecuada-

mente y bajo la percepción de los estudiantes es una herramienta que debe de ser utilizado en otros cursos y con ello nos demuestra que, si bien puede ser útil, también debe de ser interactivo, ayudando al desenvolvimiento de los alumnos.”

También, el resultado es concordante con la base teórica de Martins (2015) que sostiene que “el desenvolvimiento en los niños se desarrolla más durante los primeros 5 años que en cualquier otra etapa de desarrollo. Al crecer, los niños aprenderán y dominar destrezas. Ellos también aprenderán como dirigir sus emociones y formar amistades y conexiones con otros.”

La hipótesis específica 3, tuvo un coeficiente de regresión  $r=0,319$  por lo que se logra determinar que existe una correlación positiva baja entre la variable educación física inclusiva y la dimensión motivación, con un nivel significancia ( $\text{sig.}=0.007$ ), permitiendo alcanzar el objetivo específico 3, lográndose determinar que la motivación del docente de educación física ha influido de manera positiva baja en la educación física inclusiva en Pamplona alta, distrito de San Juan de Miraflores – Lima, 2020. La correlación ha sido positiva baja debido a que los docentes de educación física no han sido lo suficientemente empáticos con los alumnos inclusivos, así mismo no se han sentido identificados con ellos y no han fomen-

tado valores inclusivos entre los demás alumnos.

El resultado es concordante con Murillo y Rojas (2016) en su investigación “*Implementación del trabajo remoto en la realidad del sector público*” llegó a concluir que “el trabajo remoto se tiende a deshumanizar las relaciones interpersonales entre los miembros de una empresa, por cuanto se buscan obtener resultados de las tareas asignadas, y que deben ser realizadas en un plazo determinado, pasando a un primer plano la comunicación por medios electrónicos, perdiéndose las relaciones personales y el compartir diario, esto genera mucha desmotivación a los trabajadores.”

También, el resultado es concordante con la base teórica de Gómez (2015) que sostiene que “la motivación es un estado interno que activa, dirige y mantiene la conducta de la persona hacia metas o fines determinados; es el impulso que mueve a la persona a realizar determinadas acciones y persistir en ellas para su culminación.”

La hipótesis específica 4, tuvo un coeficiente de regresión  $r=0,612$  por lo que se logra determinar que existe una correlación positiva moderada entre la variable educación física inclusiva y la dimensión formación profesional, con un nivel significancia ( $\text{sig.}=0.005$ ), permitiendo alcanzar el objetivo específico 4, lográndose determinar que la formación profesional del docente ha incidi-

do de manera positiva moderada en la educación física inclusiva en Pamplona alta, distrito de San Juan de Miraflores – Lima, 2020. La correlación ha sido positiva moderada debido a que los docentes de educación física tienen una buena formación humana, han logrado cumplir con el currículo escolar y han tenido un método pedagógico medianamente adecuado para los alumnos inclusivos.

El resultado es concordante con Lara (2019) en su investigación “*Actitudes y prácticas pedagógicas inclusivas*” llegó a concluir que la actitud docente influye en las prácticas pedagógicas inclusivas y que la falta de formación frente a la educación inclusiva provoca que no se brinde la atención necesaria al alumno.

También, el resultado es concordante con la base teórica de Llerena (2013) donde sostiene que “la formación profesional debe ser entendida como una secuencia continua a lo largo de todo el ciclo vital que enriquece las capacidades y aptitudes de las personas.”

## CONCLUSIONES

Se ha logrado determinar que el trabajo remoto ha incidido en la educación física inclusiva en Pamplona alta, distrito de San Juan de Miraflores – Lima, 2020; con un coeficiente de regresión  $r=0,327$  por lo que se logra determinar que existe una correlación positiva baja entre las variables trabajo remoto y educa-

ción física inclusiva, a un nivel de significancia ( $\text{sig.}=0.003$ ) que es menor a  $p\text{-valor } 0.05$  ( $p\text{-valor}<0.05$ ).

Se ha logrado determinar que el trabajo remoto de educación física ha influido en el desarrollo motor en Pamplona alta, distrito de San Juan de Miraflores – Lima, 2020; con un coeficiente de regresión  $r=0,133$  por lo que se logra determinar que existe una correlación positiva muy baja entre la variable trabajo remoto y la dimensión desarrollo motor, con un nivel significancia ( $\text{sig.}=0.006$ ), que es menor a  $p\text{-valor } 0.05$  ( $p\text{-valor}<0.05$ ).

Se ha logrado determinar que el trabajo remoto de educación física ha incidido en el desenvolvimiento de los alumnos en Pamplona alta, distrito de San Juan de Miraflores – Lima, 2020; con un coeficiente de regresión  $r=0,436$  por lo que se logra determinar que existe una correlación positiva moderada entre la variable trabajo remoto y la dimensión desenvolvimiento, con un nivel significancia ( $\text{sig.}=0.004$ ), que es menor a  $p\text{-valor } 0.05$  ( $p\text{-valor}<0.05$ ).

Se ha logrado determinar que la motivación del docente de educación física ha influido en la educación física inclusiva en Pamplona alta, distrito de San Juan de Miraflores – Lima, 2020; con un coeficiente de regresión  $r=0,319$  por lo que se logra determinar que existe una correlación positiva baja entre la

variable educación física inclusiva y la dimensión motivación, con un nivel significancia (sig.=0.007) que es menor a p-valor 0.05 (p-valor<0.05).

Se ha logrado determinar que la formación profesional del docente ha incidido de manera positiva moderada en la educación física inclusiva en Pamplona alta, distrito de San Juan de Miraflores – Lima, 2020; con un coeficiente de regresión  $r=0,612$  por lo que se logra determinar que existe una correlación positiva moderada entre la variable educación física inclusiva y la dimensión formación profesional, con un nivel significancia (sig.=0.005) que es menor a p-valor 0.05 (p-valor<0.05).

#### REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Albornoz, E. J. (2017). La adaptación escolar en los niños y niñas con problemas de sobreprotección. *Revista Científica de la Universidad de Cienfuegos*, 177-180.
- Álvarez, J. M. (2017). “*Los agentes educativos y su relación con el desarrollo de la educación inclusiva en los estudiantes de la I.E.P. Clinton Rodham-Jesús María- 2014.*” R Universidad Nacional de Educación Enrique Guzmán y Valle.
- Álvarez, C. (2019). *Rol Docente*. Recuperado el 19 de Agosto de 2020, de Concepto y Definición del Rol Docente.
- Arnaíz, P. (2015). *Las escuelas son para todos*. Barcelona, España: Revista de pedagogía.
- Banco Mundial. (2019). *La crisis del aprendizaje: Estar en la escuela no es lo mismo que aprender*. Recuperado el 2020.
- Cabello S., M. (2016). Discapacidad y dificultades de aprendizaje: Una distinción necesaria. *Revista Instituto Pedagógico de Caracas*, 58.
- Calderón, A., y Valvez, J. (2015). “*Proceso de planificación para la enseñanza aprendizaje del área de educación física en alumnos de la Institución Educativa N° 20709 Laraos – Yauyos- Lima.*” Universidad Nacional del Centro del Perú.
- Calle, S., y Padilla, I. J. (2019). “*Actitud docente hacia los estudiantes con discapacidad en la Institución Educativa Juan Parra del Riego” el Tambo – Huancayo 2019.*” Universidad Nacional del Centro del Perú.
- Campos, S. (2020). Comentarios sobre la aplicación del trabajo remoto en Estado de Emergencia. *Gaceta Jurídica*, 1-15.
- Carupe, L. (2016). *El aprendizaje escolar*. <https://elrincondelublen.blogspot.com>.



- com/2016/09/el-aprendiza-  
je-escolar.html
- CEPAL. (2016). *La educación inclusiva en América Latina y el Caribe: Un análisis exploratorio de los Informes Nacionales presentados a la Conferencia Internacional de Educación*. Santiago de Chile, Chile: Comisión Económica para América Latina y el Caribe.
- Chipana, M. G. (2016). *“Intervención de los docentes en el proceso de adaptación del niño con necesidades educativas especiales a un aula regular de Educación Inicial en cuatro Instituciones del distrito de Cercado de Lima”*. Pontificia Universidad Católica del Perú.
- Coll, C. (2014). *Significado y sentido en el aprendizaje escolar*. Recuperado el 2020, de Universidad de Barcelona .
- De la Cruz, B., y Pizango, V. M. (2020). *“Percepciones sobre el aula virtual Chamilo en estudiantes de secundaria de una Institución Educativa en Lima, Perú”*. Universidad San Ignacio de Loyola.
- Decreto de urgencia N° 026-2020. (2020). Decreto de urgencia que establece diversas medidas excepcionales y temporales para prevenir la propagación del coronavirus (covid-19) en el territorio nacional. *Diario Oficial el Peruano*, 1-10.
- Del Aguila, V. E. (2015). *Uso de la plataforma virtual y su influencia en el rendimiento académico en los módulos de Gestión Agrícola de los estudiantes del Instituto Superior Tecnológico Privado “Valle Grande” de Cañete – 2014”*. Universidad Nacional de Educación Enrique Guzmán.
- Del Águila, E. (2020). Trabajo Remoto en tiempos del coronavirus: ¿En qué consiste y cómo se aplicará? *Revista Agenda País*, 15-23.
- Fernández, T., y Nieva, A. (2015). *Desafío de la diferencia en la escuela- Guía de orientación para la inclusión de alumnos con discapacidad en el aula ordinaria*. Madrid. Guía de orientación para la inclusión de alumnos con necesidades educativas especiales en el aula ordinaria .
- Ferrari, M., Machado, M. L., y Ergas, J. (2015). Inclusión de Niños con Discapacidad en la Escuela Regular. *revista Unicef*, 10.
- Florian, E. G. (2014). *Diseño e implementación de un aula virtual para la gestión de información del proyecto transversal PRAE”*. Universidad Libre, del País de Colombia.

- Frías, D. (2014). *Análisis de fiabilidad de las puntuaciones de un instrumento. España.*
- Gallardo, E. (2017). Fundamentos de la planificación. *Revista planificación personal*, 67-89.
- Gamonale, J. M. (2016). La Educación Física como herramienta de inclusión. *Revista Publicaciones Didácticas*, 26-33.
- García, G., y Ora, H. (2017). "Percepciones de los docentes sobre la educación inclusiva en las instituciones educativas de la zona rural: Chachapoyas, Cambio Puente, La Mora, 14 Incas y Santa Clemencia. Chimbote – 2012". Universidad Nacional del Santa.
- Gomendio, M. (2016). *Educación Física para la integración de niños con necesidades educativas especiales.* Madrid, España: Editorial Gymnos.
- Gómez, E. (2015). la motivación y qué podemos hacer para aumentarla. *Revista de motivación personal*, 98-129.
- Guzmán, A. (2016). La respuesta educativa a los estudiantes con discapacidad motora. *Revista Organización de Estado Iberoamericanos*, 9-18.
- Hernández, R., Fernández, C., y Baptista, M. d. (2014). *Metodología de la investigación - sexta edición.* Mexico: McGraw-hill / interamericana editores, s.a. de c.v.
- Herrero, N. (2018). Educación Física Inclusiva. *Revista Buenas prácticas de salud*, 25-38.
- Ibarguen, F. (2018). *Actividad física y calidad de vida en estudiantes de V ciclo de primaria, Institución Educativa, Antonio Raimondi - San Juan de Miraflores 2018*". Universidad Cesar Vallejo.
- INEI. (2017). *Personas con discapacidad, talento y superdotación.* Lima, Perú: Instituto Nacional de Estadística e Informática.
- Jaramillo, L. M., y Simbaña, V. P. (2015). La metacognición y su aplicación en herramientas virtuales desde la práctica docente. *Revista Colección de Filosofía de la Educación*, núm. 16, 299-313.
- Jaramillo, H. (2019). *El trabajo remoto: los beneficios de una forma de organización laboral.* Bogotá: Universidad Militar Nueva Granada.
- Llerena, O. (2013). Motivación hacia la actividad de estudio en los edu-

- candos que inician sus carreras. *Revista actualidades investigativas en educación*, 1-23.
- López, S. (2013). La inclusión del niño con necesidades educativas especiales especiales: algo más que un desafío pedagógico. *Revista Psicopedagogía 2013*, 149.
- López, J. (2018). *Trabajar remoto ¿Qué significa?* Recuperado el 02 de Setiembre de 2020
- Mandujano, J. L. (2018). *“Empleo del aula virtual y niveles de aprendizaje en la Institución Educativa Daniel Alcides Carrión Chaupimarca – Pasco”*. Universidad Nacional Daniel Alcides Carrión.
- Martins, J. (2015). Desarrollo infantil: análisis de un nuevo concepto. *Revista Latino-Americana Enfermagem*, 1098-1103.
- MINEDU. (2013). La inclusión en la educación - Como hacerla realidad. *Dirección General de*, 1-60.
- MINEDU. (2015). *Educación inclusiva en el Perú*. Lima, Perú: Ministerio de educación.
- MINEDU. (2020). *Guía para el trabajo remoto de los docentes*. Lima, Perú: Ministerio de educación .
- MINEDU. (2020). Guía para el trabajo remoto de los profesores. *Revista del Ministerio de Educación*, 1-20.
- Montgomery, D. (2017). *Estadística aplicada: Coeficiente de Correlación de Pearson*. Nueva York: Editorial Wiley.
- Mora Alejo, P. A. (2019). *“Actitudes y prácticas pedagógicas inclusivas”*. Universidad Pedagógica Nacional.
- Murillo, G., y Rojas, H. (2016). *Implementación del trabajo remoto en la realidad del sector público*. Costa Rica: Universidad de Costa Rica.
- ONU. (2016). *La inclusión en las clases de Educación Física regular*. Nueva York, Estados Unidos: Organización de las Naciones Unidas.
- Orden, V. J. (2015). *“Educación física especial en la Comunidad de Madrid, situación actual y propuestas de mejora”*. Universidad Nacional de Educación a Distancia, del País de España.
- Ozols, M. A. (2015). La inclusión en las clases de Educación Física regular. *Revista de la Escuela de Ciencias del Deporte de la Universidad Nacional Especializada en el campo de la Educación Física Adaptada*, 45-65.

- Plancarte, P. (2017). Inclusión educativa y cultura inclusiva. *Revista Nacional e Internacional de Educación Inclusiva*, 213-226.
- Reátegui, A. (2020). *La importancia de la cercanía en el trabajo remoto*. México: Mundo empresarial.
- Río, M. (2015). La inclusión en el área de educación física. *Análisis de las barreras para la participación y el aprendizaje*, 83-114.
- Ríos, M. (2015). *La educación física en la integración social*. Barcelona, España: Editorial Graó.
- Risco, R. O. (2018). *El uso de medios y materiales educativos en la enseñanza de educación física en los alumnos de primaria de la Institución Educativa fe y alegría 65 de Pamplona Alta, en el año 2018*. Universidad Nacional José Faustino Sánchez Carrión.
- Santos, B. (2020). *Ventajas y desventajas del trabajo remoto*. México: Revista de emprendimientos.
- Sardo, P. (2016). Desarrollo Motor. *Revista Desarrollo psicomotor*, 35-52.
- Solís, C. (2019). *Fundamentos del teletrabajo*. Recuperado el 02 de Setiembre de 2020, de Qué es un trabajo remoto.
- Tomé, M. (2017). La educación física como medio de inclusión educativa. *Revista Intercultural*, 15-29.
- Torrez, A. (2020). Diferencias entre «teletrabajo» y «trabajo remoto». *Revista Actualidad empresarial*, 56.
- UNESCO. (2014). Qué significa inclusión educativa? *Educación Inclusiva*.
- UNICEF. (2016). *Recopilación de datos sobre niños y niñas con discapacidad*. Nueva York, Estados Unidos: Fondo de las Naciones Unidas para la Infancia.
- UNICEF. (2018). *Educación inclusiva en América Latina*. Nueva York, Estados Unidos: Fondo de las Naciones Unidas para la Infancia.
- Valle, J. M. (2016). *“Vivencias de los docentes que enseñan a los estudiantes con discapacidad en el Centro Educativo Básico Especial Ms. Octavio Ortiz Arrieta”, Chachapoyas – 2015*. Universidad Nacional Toribio Rodríguez de Mendoza de Amazona.

REVISTA CIENTÍFICA  
**YACHAQ**

## Caracterización del comercio informal en la Región Amazonas, Perú

Characterization of informal trade in the Amazonas Region, Peru



Edinson Cueva Vega<sup>1</sup>

Omer Cruz Caro<sup>2</sup>

Sonia Rojas Vin<sup>3</sup>

Universidad Nacional Toribio

Rodríguez de Mendoza de Amazonas

Instituto de Investigación de

Economía y Desarrollo (IDED)

Chachapoyas, Perú

**Recibido:** 02/03/2022

**Aceptado:** 04/05/2022

### RESUMEN

El comercio informal es un problema con amplia incidencia a nivel mundial, es de gran importancia tomar decisiones en políticas económicas y social para dar oportunidades al sector informal dimensionando su participación en la actividad económica; ya que en la actividad informal son aquellos empleos que no gozan de beneficios estipulados por ley; en tal sentido, el presente estudio tiene por objetivo caracterizar el comercio informal en la región de Amazonas, Perú 2019. Se

1 <https://orcid.org/0000-0001-5102-7594>. Economista con estudios de Maestría en Economía con mención en Gestión Pública y Desarrollo Local por la Universidad Nacional de Trujillo. Decano del Colegio de Economistas de Amazonas, docente de la Escuela Profesional de Economía y es Director Ejecutivo e Investigador del Instituto de Investigación Economía y Desarrollo – IDEED de la Universidad Nacional Toribio Rodríguez de Mendoza de Amazonas.

2 <https://orcid.org/0000-0001-5664-3222> Ingeniero Agroindustrial por la Universidad Nacional Toribio Rodríguez de Mendoza de Amazonas, egresado de la Maestría en Ingeniería con Mención en Dirección y Gestión de Proyectos de la Universidad Católica de Trujillo Benedicto XVI, especialista de proyectos del Programa de Investigación del Centro de Emprendimiento y Desarrollo Empresarial del Instituto de Investigación de Economía y Desarrollo (IDED) de la Universidad Nacional Toribio Rodríguez de Mendoza de Amazona.

3 <https://orcid.org/0000-0001-5860-0330>. Bachiller en Economía por la Universidad Nacional Toribio Rodríguez de Amazonas, actualmente Asistente Técnico de Investigación del Instituto de Investigación de Economía y Desarrollo (IDED) de la Universidad Nacional Toribio Rodríguez de Mendoza de Amazonas,

realizó una investigación descriptiva con un diseño no experimental con enfoque cuantitativo de corte transversal, con una muestra conformada por 152 comerciantes ambulantes. Obteniendo como resultado un 84% de comerciantes informales son de sexo femenino, el 36,6% se dedican a esta actividad por falta oportunidades laborales, el rubro más comercializado es productos alimenticios con un 65,0% con ingreso diario entre S/.100.00 y S/. 500.00 soles. Concluyendo que los factores socioeconómicos como falta de oportunidades para trabajar, la carga familiar y las pocas oportunidades para hacer una carrera y ejercer una profesión influyen en el crecimiento del comercio informal en la región de Amazonas.

**Palabras Clave:** Comercio informal; factores socioeconómicos; sector informal y comerciantes.

## ABSTRACT

Informal trade is a problem with wide incidence worldwide, it is of great importance to make decisions in economic and social policies to give opportunities to the informal sector, dimensioning its participation in economic activity; since in the informal activity are those jobs that do not enjoy benefits stipulated by law; In this sense, the present study aims to characterize informal trade in the Amazonas region, Peru. A descriptive research was

carried out with a non-experimental design with a quantitative cross-sectional approach, with a sample made up of 152 street vendors. Obtaining as a result 84% of informal merchants are female, 36.6% are dedicated to this activity due to lack of job opportunities, the most commercialized item is food products with 65.0% with daily income between S/.100.00 and S/. 500.00 soles. Concluding that socioeconomic factors such as lack of opportunities to work, family burden and few opportunities to make a career and practice a profession influence the growth of informal trade in the Amazon region.

**Keywords:** Informal trade; socioeconomic factors; informal sector merchants.

## INTRODUCCIÓN

El comercio es una actividad que tiene por objetivo en el intercambio y transporte, ya sea de bienes o servicios además de información; se clasifica en comercio formal e informal; el comercio formal contribuye directamente con el estado, mientras comercio informal se considera un fenómeno de grandes dimensiones y gran impacto socioeconómico que no puede ser cuantificado de manera exacta, pero su existencia es motivo de diversos estudios (Boza, 2018).

En tal sentido el comercio informal es

una alternativa para las familias con bajos recursos económicos o ingresos medios, quienes para obtener fuentes de ingreso optan como alternativa al comercio informal, el cual los lleva a no tener beneficios sociales (Raudales, 2017). El comercio informal es problema que incluye aspectos sociales, económicos, históricos y culturales que vienen hacer problemas complejos y multidimensionales (Adasme, 2017).

El mercado informal se compone por personas o empresas que comercializan bienes y/o servicios y los cuales no se encuentran debidamente registrados y por el cual genera una evasión de impuestos al realizar dicha actividad informal (Miranda et al., 2021). El comercio informal afecta de diferentes formas a los comerciantes formales (Teneda et al., 2018). La informalidad se debe en muchos casos por la falta de oportunidad de empleo, el cual conlleva a que las personas para generar ingresos buscan como una alternativa de trabajo la informalidad, convirtiéndose comercializar productos en espacios públicos (Castro et al., 2019).

Frente a ello un nuevo informe de la Organización Internacional de Trabajo (OIT) hace evidencia que 2.000 millones de personas ocupan un empleo informal, evidenciándose que la mayoría de ellas en los países emergentes y los países en desarrollo, representando más de 61% de la población activa. En

África, 85,8% de los empleos son informales; 68,2% en Asia y el Pacífico; 68,6% en los Estados Árabes; 40,0% en las Américas y 25,1% en Europa y Asia Central (Organización Internacional de Trabajo, 2018). El Banco Mundial en una investigación llega a la conclusión que el sector informal ocupa la tercera parte del Producto Bruto Interno (PIB) y más del 70% del empleo total de los países emergentes y en desarrollo, un problema que está incluida toda África y la mayor parte de Asia y América Latina, así como algunos países de Europa del Este (Fariza, 2021).

En Europa para la década del 2000, se observó que no había eliminado en su totalidad la economía informal; ya que para el 2008 alcanzó indicadores de 7% del PIB, uno de las causas de ellos fue la crisis económica de 2008 que genero la salida de miles de trabajadores del mercado formal al informal, los que más sufrieron fueron los más pobres ubicados en el sur del continente como España, Portugal y Grecia entre otros (Morales y Vega, 2017).

La informalidad como actividad comercial ha sido por mucho tiempo una actividad característica de comercio en los países de Latinoamérica, representando más del 50% de la Población Económicamente Activa que vienen saturando las diferentes calles de las ciudades (Mazón et al., 2017 y Quispe et al., 2018). La informalidad cada vez

va tomando más fuerza laboral el cual en América Latina representa más de la mitad del total de personas empleadas; ocho de cada diez trabajadores en el sector informal en 2020, de los cuales Bolivia representa con mayor índice de informalidad en la región y a nivel mundial. La zona andina que conforman Perú, Ecuador y Colombia ocupa el 60% de la población realizando la actividad comercial informal. Así mismo, países con mayor economía en América Latina como es el caso de Brasil y México tienen una informalidad de un 57% y un 47% respectivamente. Pero, países del sur como Chile y Uruguay presentan una informalidad por debajo del 30% son países que presentan menor índice de informalidad y en crecimiento más el empleo formal (Chevalier, 2022).

En Colombia para el año 2019, la informalidad en 13 ciudades y áreas metropolitanas fue del 46,9%; en las 23 ciudades y áreas metropolitanas fue un total de 48,1%; es por ello que, que se observa que las capitales de departamento tienen una mayor informalidad, denominando como una problemática de orden socioeconómico (Quiroga, 2019). Con el pasar de los años la informalidad comercial en todo el país de Ecuador está por el 39,31% de la población ocupada se encuentra desarrollando actividad de informalidad a nivel nacional (Gamboa et al., 2016).

En el Perú para el año 2020, el sector informal le conformaban 6 millones 439 mil unidades productivas representando el 17,7% del PBI por la actividad informal; representa que tres de cada cuatro trabajadores de la Población Económicamente Activa (PEA) se desempeñan en la actividad informal representando un 75,3%. El 63,3% lo hacía en un empleo informal dentro del sector informal y 12,0% en un empleo informal fuera del sector informal (Instituto Nacional de Estadística e Informática, 2021). La tasa de informalidad en 10 regiones del Perú se incrementó del 72,7% al 75,3% del año 2019 al 2020; de los cuales, la región Pasco registró mayor crecimiento en la tasa de la informalidad que llegó a registrar un 87%. Para el 2020 la tasa de informalidad aumentó en 8% con respecto al año 2019 en las regiones de Madre de Dios y Cusco el cual registran 81,7% y 89,6% respectivamente, pero regiones como Moquegua con 68,4% y San Martín con 89,7% de tasa de informalidad ascendió (ComexPerú, 2021).

En la región de Amazonas el 87,7% de la población se ocupan en el sector informal, y solo 12,3% son trabajadores formales. El 41,5% de trabajadores en la región realizan labores sin contrato, mientras que, solo el 11,8% tienen algún tipo de contrato; en su mayoría de trabajadores no informan en qué situación se encuentran llegando a ocupar el 46,7% de la población (La Gestión, 2015).



Frente a ello y por la tasa de informalidad en crecimiento diversos autores realizan estudios para analizar la problemática; es así que encontramos investigaciones en el marco internacional como Jalil y Mendoza (2021) en su artículo científico “impacto del covid-19 en el comercio informal del cantón Portoviejo, provincia de Manabí”, el objetivo general fue analizar el impacto del Covid-19 en el comercio informal; realizando una investigación descriptiva, no experimental y de enfoque cuantitativo, la población de la investigación constituye 1001 comerciantes informales con una muestra de 278; utilizando para la recolección de datos el cuestionario; concluyendo que mayor parte de los comerciantes informales se ubican en las afueras de los mercados. Acevedo (2017) en su artículo científico “el comercio informal en el centro de Barranquilla: una aproximación desde el paradigma cualitativo”, cuyo objetivo fue analizar el comercio informal en el centro de Barranquilla; desarrollando una metodología cualitativa, basada en la etnografía y la Teoría Fundada; concluyendo que los comerciantes informales desarrollan lazos de amistad y compañerismo entre ellos el cual es ayuda a realizar la actividad informal y ganarse clientes para la comercialización. Mientras que, (Ormaza et al., 2019) realizaron una investigación sobre “peculiaridades de los pequeños comercios del sector informal en la Ciudad de Azogues”, cuyo objetivo fue caracte-

rizar el sector informal; realizando una investigación que se basa en el análisis de los efectos de la exploración empírica de los comerciantes informales, con un enfoque mixto (cualitativo y cuantitativo) utilizando como técnicas la encuesta estructurada y la entrevista; concluyendo que en el Ecuador por falta de oportunidades laborales, ven como oportunidad la incursión en el sector informal, como autoempleo para generar ingresos y mantener a sus familias.

En tal sentido, la presente investigación tiene por objetivo caracterizar el comercio informal en la región de Amazonas, Perú. A causas de la pandemia del Covid 19, se vieron duramente afectados la pequeña y mediana empresa, cayendo muchos de ellos en la informalidad como medio de subsistencia y sumado a ello la migración de extranjeros; dicha investigación permitirá abordar la caracterización de los comerciantes informales dentro de la región de Amazonas.

## METODOLOGÍA

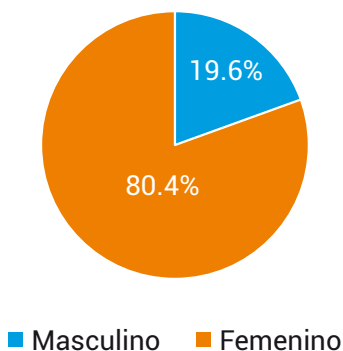
Para el presente estudio se realizó una investigación descriptiva; presentando un enfoque cuantitativo con un diseño no experimental de carácter transversal. La población y muestra se realizaron por muestreo por conveniencia obteniendo un total 152 comerciantes ambulantes.

La técnica de recolección de datos se utilizó la encuesta, y como instrumento que se utilizó en la presente investigación fue el cuestionario que fue validado a través de expertos; luego fue aplicado en campo a los comerciantes ambulantes. Se aplicó el criterio de exclusión e inclusión, por presentarse comerciantes que no deseaban contestar la encuesta y otros que lo realizaban eventualmente y no radicaban en la región de Amazonas.

Los datos recogidos, fueron procesados y analizados utilizando la estadística descriptiva simple enfocado en la distribución de frecuencias, y mediante el software SPP v25 y Excel.

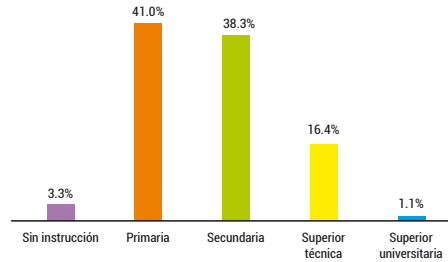
## RESULTADOS

**Figura 1**  
*Caracterización de comerciantes por sexo.*



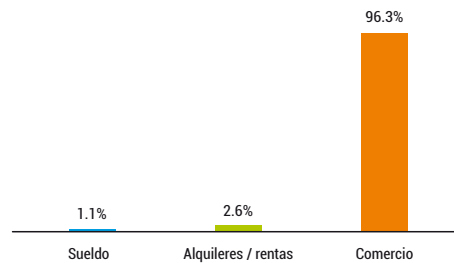
*Nota.* La figura muestra la caracterización de comerciantes informales en la región Amazonas por sexo.

**Figura 2**  
*Comerciantes por grado de instrucción.*



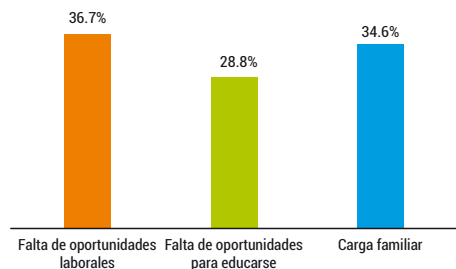
*Nota.* La figura muestra la caracterización de comerciantes informales en la región Amazonas por grado de instrucción.

**Figura 3**  
*Principales fuentes de ingreso de comerciantes.*



*Nota.* La figura muestra las fuentes de ingreso de los comerciantes informales en la región Amazonas.

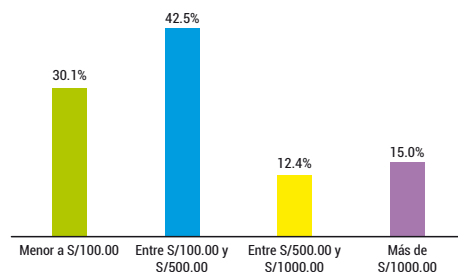
**Figura 4**  
*Factores que le llevaron a optar por el comercio informal.*



*Nota.* La figura muestra los motivos por el cual optaron el comercio informal.

**Figura 5**

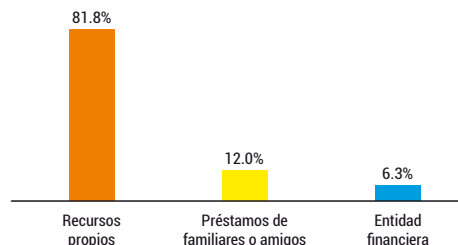
*Capital inicial de los comerciantes informales.*



*Nota.* La figura muestra el rango del capital inicial para adquirir productos y ofertar en el comercio ambulatorio.

**Figura 6**

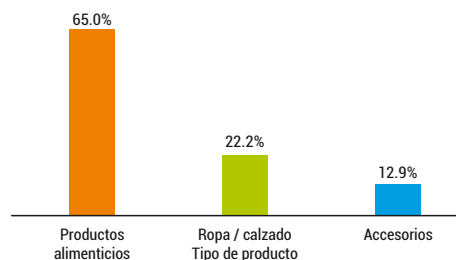
*Principales fuentes de financiamiento de los comerciantes.*



*Nota.* La figura muestra las fuentes de ingreso económico de comerciantes.

**Figura 7**

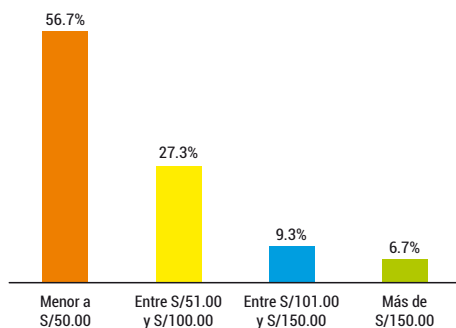
*Tipos de productos que ofertan los comerciantes informales.*



*Nota.* La figura muestra los tipos de productos que ofertan los comerciantes informales en la región Amazonas.

**Figura 8**

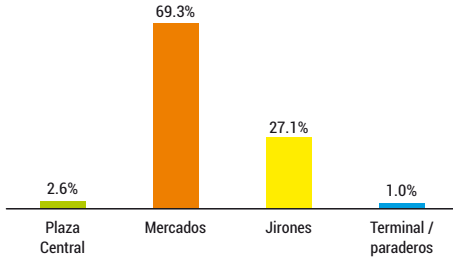
*Ingreso diario de comerciantes informales.*



*Nota.* La figura muestra la cantidad de ingreso en soles por la actividad del comercio ambulatorio.

**Figura 9**

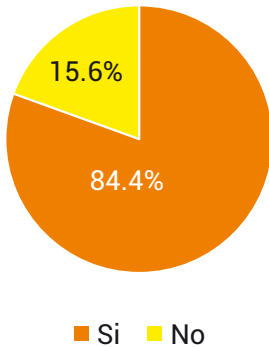
*Principales puntos de venta para el comercio informal.*



*Nota.* La figura muestra los puntos de venta utilizados por los comerciantes informales.

**Figura 10**

*De la informalidad a la formalización.*



*Nota.* La figura muestra la percepción en la formalización de los comerciantes informales.

## DISCUSIONES

En la figura 1 se observa que el mayor número de comerciantes informales corresponde al sexo femenino con 84,4%, y la figura 2 se observa el nivel instrucción de los cuales el 41,0% tienen nivel primario y un 38,3% nivel de instrucción secundaria. Resultados muy

parecidos encontrado por Jiménez (2019) donde expone que el mayor número de comerciantes informales son del sexo femenino con un 73,7% y presentan un grado de instrucción de 37% primario y un 46% nivel secundario; del mismo modo con Chávez (2017) el cual plantea que el 73,0% de comerciantes informales son de sexo femenino y el 41,0% cuentan con instrucción de nivel secundario. También se concuerda con (Quispe et al., 2020) quienes encontraron que el 74,8% de los comerciantes informales son del sexo femenino, y presentan un nivel de formación primario de 43,9% y secundario con un 42,6%.

En la figura 4 se observa que los comerciantes informales de la región Amazonas mencionan que el factor determinante para optar por el comercio informal es la falta de oportunidades de empleo con un 36,6% y por la carga familiar con un 34,5%. Resultado que no concuerda con (Castillo et al., 2020) quienes plantean que el 60,87% de los emprendedores informales son los que llevan la carga familiar y aportan a diario el sustento en su hogar. Resultados que concuerdan con (Saldarriaga et al., 2016) quienes plantean que la actividad informal nace por causas del desempleo, la falta de oportunidades laborales en el sector formal, el difícil acceso a una carrera superior o universitaria y lo más importante, la necesidad de trabajar y generar ingresos para suplir las necesidades básicas y sostener a sus

familias.

El tipo de financiamiento para de los comerciantes informales se observa en la figura 6, del cual el 81,8% le hacen con recursos propios; semejante a lo encontrado por Sosa (2017) quien expone que el 77,8% de los comerciantes iniciaron su negocio con un capital propio. También se concuerda con (Ormaza et al., 2019) quienes plantean que un 87% de los comerciantes informales no solicitan ningún tipo de financiamiento, más bien realizan sus actividades con capital propio; las razones son debido a los tramites y los requisitos que se debe cumplir para solicitar u financiamiento.

De la figura 7, se observa que los comerciantes ambulantes ofertan productos de carácter alimenticios como frutas del cual representa el 65,0% del comercio informal; resultando que concuerda con lo encontrado por Raudales (2017) el cual plantea que tres de cada cinco negocios se dedican a la comercialización de productos alimenticios lo que representa un 60%. También del mismo modo con (Gamboa et al., 2016) quienes mencionan que el 74,0% de los comerciantes expende productos alimenticios.

## CONCLUSIONES

La caracterización del comercio informal en la región de Amazonas se presenta en su mayoría del sexo femenino,

con grado de instrucción predominante el nivel primario. los factores socioeconómicos como falta de oportunidades para trabajar, la carga familiar y las pocas oportunidades para hacer una carrera y ejercer una profesión influyen en el crecimiento del comercio informal en la región de Amazonas. Además, el rubro más comercializado son productos alimenticios, en su mayoría frutas con un ingreso diario promedio de S/ 100.00 a S/ 500.00 soles y el lugar donde más es concurrente para dicha actividad son afueras o cerca de los mercados. Casi en su totalidad los comerciantes informales se dedican a esta actividad con capital propio. El deseo de pasar a la formalización es de la gran mayoría de informales, ya que, mencionan que sus deseos es contar un lugar fijo para expender sus productos.

## REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICA

- Acevedo, C. (2017). El comercio informal en el centro de Barranquilla: una aproximación desde el paradigma cualitativo. *Pensamiento & Gestión*, (42), 187-214. <https://www.redalyc.org/pdf/646/64652584009.pdf>
- Adasme, S. (2017). *Comercio informal en Chile 6 claves para el debate*. <https://www.cnc.cl/wp-content/uploads/2019/05/Claves-comercio-informal-en-Chile-FINAL.pdf>

- Boza, J. A. (2018). Comercio informal y su incidencia en la economía del Cantón Quevedo, año 2017. *Revista ARJÉ*, 12(22), 415-423. <http://arje.bc.uc.edu.ve/arje22/art49.pdf>
- Castillo, C., Mancheno, M. y Gamboa, J. (2020). Panorama socioeconómico de los emprendedores de la economía informal de la ciudad de Ambato – Ecuador. *Revista Ciencia UNEMI*, 13(33), 47-58. <https://doi.org/10.29076/issn.2528-7737vol13iss33.2020pp47-58p>
- Castro, H., Romero, Y. Y. y Sarmiento, K. L. (2019). Comercio informal en el espacio público del barrio San Isidro en Villavicencio, Meta Colombia. Legalización ¿realidad o utopía?. *Revista GEON (Gestión, Organizaciones y Negocios)*, 6(1), 98-115. <https://doi.org/10.22579/23463910.147>
- Chávez, L. F. (2017). *El comercio informal de ropa y su repercusión en el pago de impuestos caso: alrededores del mercado central de la ciudad de Cajamarca” periodo 2017* [Tesis de pregrado, Universidad Nacional de Cajamarca]. Archivo digital. <https://repositorio.unc.edu.pe/handle/UNC/995>
- Chevalier, S. (2022, febrero 16). ¿A cuánto asciende el empleo informal en América Latina?. *Statsita*. <https://es.statista.com/grafico/24764/nivel-de-informalidad-laboral-en-latinoamerica/>
- ComexPerú. (2021). Empleo creció en Pasco y Huancavelica, aunque varios departamentos superaron la tasa de informalidad que registraron en 2010. <https://www.comexperu.org.pe/articulo/empleo-crecio-en-pasco-y-huancavelica-aunque-varios-departamentos-superaron-la-tasa-de-informalidad-que-registraron-en-2010>
- Fariza, I. (2021, mayo 11). El sector informal supone la tercera parte del PIB y el 70% del empleo en los países emergentes. *El País*. <https://elpais.com/economia/2021-05-11/el-sector-informal-supone-la-tercera-parte-del-pib-y-el-70-del-empleo-en-los-paises-emergentes.html>
- Gamboa, R. J., Córdova, A. C., Bedoya, M. y Naranjo, J. (2016). Comercio informal: un estudio en el municipio de Pillaro Provincia Tungurahua – Ecuador. *Revista digital de Medio Ambiente “Ojeando la agenda”*, (44). <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo>

- lo?codigo=5803855
- Instituto Nacional de Estadística e Informática. (2021). *Producción y empleo informal en el Perú - Cuenta Satélite de la Economía Informal 2007-2020*. [https://www.inei.gob.pe/media/MenuRecursivo/publicaciones\\_digitales/Est/Lib1828/libro.pdf](https://www.inei.gob.pe/media/MenuRecursivo/publicaciones_digitales/Est/Lib1828/libro.pdf)
- Jalil, J. R. y Mendoza, C. A. (2021). Impacto del covid-19 en el comercio informal del cantón Portoviejo, provincia de Manabí. *Polo del conocimiento*, 6(4), 118-131. <https://www.polodelconocimiento.com/ojs/index.php/es/article/view/2543>
- Jiménez, R. (2019). Comercio informal en ciudades de frontera. Estudio de caso de los feriantes de ropa y calzado en la ciudad de Tacna (Perú). *Si Somos Americanos*, 19(1), 13-42. <http://dx.doi.org/10.4067/S0719-09482019000100013>
- La Gestión. (2015). *Más del 80% de trabajadores son informales en la Macro Región Oriente*. <https://gestion.pe/economia/80-trabajadores-son-informales-macro-region-oriente-92194-noticia/?ref=signwall>
- Mazón, A., Uset, F. y Quezada, K. A. (2017). Criterios de los consumidores sobre las áreas de comercio informal. *Revista Avances*, 19(1), 92-99. <http://www.ciget.pinar.cu/ojs/index.php/publicaciones/article/view/230/989>
- Miranda, M. A., Zambrano, B., Castellanos, E. B., y Zatzabal, K. (2021). La realidad del mercado informal de Quito en tiempos de pandemia COVID-19, 2020. *Revista Publicando*, 8(30), 47-56. <https://doi.org/10.51528/rp.vol8.id2187>
- Morales, J. A. y Vega, M. J. (2017). *La economía informal, una realidad que Europa aborda*. [https://repository.ugc.edu.co/bitstream/handle/11396/5303/Econom%C3%ADa\\_informal\\_Europa.pdf?sequence=1&isAllowed=y](https://repository.ugc.edu.co/bitstream/handle/11396/5303/Econom%C3%ADa_informal_Europa.pdf?sequence=1&isAllowed=y)
- Organización Internacional de Trabajo. (2018). *Economía informal*. [https://www.ilo.org/global/about-the-ilo/newsroom/news/WCMS\\_627202/lang-es/index.htm](https://www.ilo.org/global/about-the-ilo/newsroom/news/WCMS_627202/lang-es/index.htm)
- Ormaza, J. E., Solís, J. B., Ochoa, J. D. y Quevedo, J. O. (2019). Peculiaridades de los pequeños comercios del sector informal en la Ciudad de Azogues. *Población y Desarrollo*, 25(49), 55-68. <http://scielo.iics.una.py/pdf/>

- pdfce/v25n49/2076-054x-pdfce-25-49-55.pdf
- Quiroga, F. A. (2019). *Comercio informal en Tunja: causas y consecuencias*. <https://repository.usta.edu.co/handle/11634/18405>
- Quispe, G. M., Tapia, M., Ayaviri, D., Villa, M. Borja, M. E. y Lema, M. (2018). Causas del comercio informal y la evasión tributaria en ciudades intermedias. *Revista ESPACIOS*, 39(41). <http://www.revistaespacios.com/al8v39n41/al8v39n41p04.pdf>
- Quispe, G., Ayaviri, D., Villa, M. y Velarde, R. (2020). Comercio informal en ciudades intermedias del Ecuador: Efectos socioeconómicos y tributarios. *Revista de Ciencias Sociales (Ve)*, 25(3), 207-230. <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=7565477>
- Raudales, N. R. (2017). Impacto del comercio informal en la estructura económica de Honduras. *Economía y Administración (E&A)*, 8(2), 141-152. <http://dx.doi.org/10.5377/eya.v8i2.5619>
- Saldarriaga, J. M., Vélez, C. y Betancur, G. (2016). Estrategias de mercadeo de los vendedores ambulantes. *Semestre Económico*, 19(39), 155-172. <https://doi.org/10.22395/seec.v19n39a7>
- Sosa, K. X. (2017). *Factores determinantes de los ingresos del comercio informal en la ciudad de Puno 2016* [Tesis de pregrado, Universidad Nacional del Altiplano]. Archivo digital. <http://tesis.unap.edu.pe/handle/UNAP/4193>
- Teneda, W. F., Santamaría, E. y Guzmán, M. D. (2018). El comercio informal como factor predominante en la economía local. *UDA AKADEM*, (2), 8-21. <http://dx.doi.org/10.33324/udaakadem.vi2.172>



REVISTA CIENTÍFICA  
**YACHAQ**

## Caracterización ambiental de la cuenca de San Idelfonso en Trujillo, Perú

Environmental characterization of the San Idelfonso watershed in Trujillo, Peru



Geise Macedo dos Santos<sup>1</sup>  
Vania Elisabete Schneider<sup>2</sup>  
Taison Anderson Bortolin<sup>3</sup>  
Gisele Cemin<sup>4</sup>  
Universidade de Caxias do Sul, Caxias do Sul-Brazil  
Janet Edith Gonzáles Valdivia<sup>5</sup>  
Universidad Católica de Trujillo-Perú

**Recibido:** 25/11/2021

**Aceptado:** 11/03/2022

### RESUMEN

Pensando en América en la época de la colonización, debido al desconocimiento de la historia de las áreas, los asentamientos humanos no siempre fueron posicionados adecuadamente. La omisión de la variable ambiental tiene efectos negativos hasta el día de hoy. Este es el caso del distrito de Trujillo en Perú, donde el desarrollo urbano

1 ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-8217-3607>

2 ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-3599-7352>

3 ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-0905-5684>

4 ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-1274-8000>

5 ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-4207-1320>

se realizó sobre el cauce de un río intermitente, que provoca la inundación de la zona urbana cuando este se activa. Con el apoyo de las geotecnologías se puede comprender la dinámica de la región y modelar las soluciones para minimizar el problema. El mapeo de los datos históricos de precipitaciones, la geología, el relieve del terreno, la evolución del uso y la cobertura de la tierra son datos que representan las principales características ambientales concernientes a la problemática de la cuenca de San Idelfonso. La caracterización de la cuenca indica una gran variación de altitud en el área de formación del flujo y los grandes declives en la misma área, lo que contribuye a la generación de flujo acelerado. En el área de formación del flujo hay granodiorita, un material de elevada fragmentación que contribuye al arrastre del material de la cuenca para el área de inundación urbana. El nivel freático tiene una gran variación, saturando rápidamente la cuenca y la contribución del uso y cobertura de la tierra es representada por la zona urbanizada. Las características ambientales analizadas en la cuenca de San Idelfonso traducen de forma clara el comportamiento de inundaciones en la cuenca, contribuyendo de forma directa a estas.

**Palabras clave:** Cuenca intermitente; El Niño; Inundaciones; Distrito de Trujillo.

## ABSTRACT

Thinking of America at the time of colonization, due to disregard of the history of the areas, human settlements were not always adequately positioned. The omission of the environmental variable has negative effects to this day. This is the case of the district of Trujillo in Peru, where the urban development was carried out on the course of an intermittent river, which causes the flooding of the urban area when activated. With the support of geotechnologies, it is possible to understand the dynamics of the region and model solutions to minimize the problem. The mapping of historical data on rainfall, geology, terrain relief, evolution of land use and cover are data representing the main environmental characteristics relevant to the problem of the San Idelfonso watershed. The characterization of the basin indicates a large variation in altitude in the flow formation area and large slopes in the same area, which contributes to the generation of accelerated flow. In the flow formation area there is granodiorite, a highly fragmented material that contributes to the carryover of material from the basin to the urban flood area. The groundwater has a great variation, rapidly saturating in the basin and the contribution of land use and coverage is represented by the urbanized area. The environmental characteristics analyzed in the San Idelfonso watershed clearly translate

the behavior of floods in the basin, contributing directly to them.

**Key words:** Intermittent basin; El Niño; Mapping.

## INTRODUCCIÓN

Las motivaciones para establecer espacialmente una comunidad pueden ser diversas. Pensando en América de la época de la colonización, los colonizadores buscaron el mantenimiento del territorio y posicionamiento estratégico para su defensa y movimiento de carga por vía marítima. Principalmente, debido al desconocimiento de la historia de las áreas, el posicionamiento de las ciudades no siempre fue el más adecuado. La omisión de la variable ambiental tiene efectos negativos hasta el día de hoy. Este es el caso del distrito de Trujillo en Perú, donde el desarrollo urbano se realizó sobre el cauce de un río intermitente que, al activarse en eventos de elevada precipitación, provoca además de la avalancha de escombros, la inundación de la zona urbana. Las consecuencias alcanzan no solo el nivel ambiental, sino también económico y social.

Esa condición climática de Trujillo está íntimamente asociada al fenómeno de El Niño. Las aguas del Pacífico se calientan, cambiando la temperatura y la humedad de las regiones tropicales. Este fenómeno actúa en intensidades

que varían de moderadas a muy fuertes, donde se han registrado ya 115 eventos entre 1525 y 1987 (NUNES, 2015). En América del Sur, según Quinn et al. (1978), al analizar los registros de eventos de El Niño ocurridos desde el siglo XVI, hubo 46 eventos de alta y muy alta magnitud. La frecuencia de eventos, que en el siglo XX rondaba los 10 a 12 años entre eventos de gran escala, en siglos anteriores presentó una variación irregular, en un intervalo de 5 a 20 años entre eventos fuertes y muy fuertes. Hocquenghem y Ortlieb (1992) y Hamilton y García (1986) señalan que Perú fue afectado por 24 eventos de El Niño fuertes y muy fuertes entre los siglos XVI y XX. Se encontró que la frecuencia de ocurrencia de fuertes eventos de El Niño aumentó después del siglo XVII.

Una de las consecuencias de los eventos de intensa precipitación provocada por el fenómeno El Niño son las inundaciones. Solo entre 2001 y 2010 la Defensa Civil Peruana (INDECI, 2010) registró 10 inundaciones de gran magnitud en el país, que afectaron a miles de personas.

En las regiones costeras rodeadas de cordilleras, las inundaciones ocurren debido al rápido flujo de agua desde estas montañas, formando ríos intermitentes que llegan a los centros urbanos. En los eventos de intensas lluvias ocurridas en 1998 y 2017, la provincia de

Trujillo se inundó como consecuencia de la activación de la Quebrada de San Idelfonso. En 1998 como consecuencia de las intensas lluvias, arrastraron material rocoso de la montaña y residuos sólidos, siendo que la rotura de un dique entre la montaña y la ciudad provocó la inundación del centro urbano, dañando más de 2.400 viviendas. En ese momento, la profundidad del agua ha alcanzado 1,5 metros en los hogares (CAF, 2000). En 2017 se volvió a romper un dique, ubicado en la Quebrada San Idelfonso, en un evento que duró 8 días y se produjo la formación de 7 huaicos, que son los flujos superficiales generados por la precipitación, que transportan material sólido junto con el agua (ALLCCA; SALES, 2018).

Si bien el problema de las inundaciones es recurrente en el país, no existe una legislación específica para las inundaciones. La Ley N° 26821, que regula el uso de los recursos naturales, no proporciona información específica para el uso de cuencas hidrográficas o quebradas. A pesar de eso, el Art. 11 menciona la Zonificación Ecológico-Económica (ZEE) y la necesidad de resolver los conflictos de uso, en el Art. 15 (PCM, 1997). De manera similar a la Ley N° 28611 de 2005 (PCM, 2005), titulada Ley General del Medio Ambiente, que introduce la Política Nacional de Medio Ambiente y Gestión Ambiental y Ordenamiento Territorial Ambiental, tampoco brinda información específica para cuencas

hidrográficas, quebradas o áreas pequeñas. La propuesta de zonificación en la provincia de Trujillo, a su vez, señala el área de los principales cursos de agua intermitentes en la Quebrada San Idelfonso y parte de su zona de inundación como zona de tratamiento especial por la peligrosidad que representa. En la descripción del área en sí, se indica la necesidad de una evaluación específica para mitigar los efectos de las inundaciones en la comunidad allí ubicada (MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DE TRUJILLO, 2012).

Aunque se sabe de antemano que se esperan respuestas rápidas a las precipitaciones, la cuenca San Idelfonso tiene poca información técnica sobre su comportamiento. Aranda et al. (2014) describe el intento de mitigar los efectos de las precipitaciones en Trujillo modificando los canales naturales y la modelación hidráulica de la respuesta de estas estructuras ante altas lluvias, concluyendo que estas no son suficientes para evitar el desbroce del río. Por tanto, son necesarias otras alternativas para minimizar el avance del flujo de agua y escombros. Alonso et al. (2013) propone descargar el caudal de la Quebrada San Idelfonso sobre el río Moche o la ejecución de una red de aguas pluviales en el centro urbano de Trujillo. Estas situaciones tampoco presentan datos técnicos sobre la efectividad de estas intervenciones.

Actualmente, es posible pensar en am-  
norar las consecuencias de estos even-  
tos. Con el apoyo de las geotecnologías  
se puede comprender la dinámica de  
la región y modelar las soluciones para  
minimizar el problema. El geoproce-  
samiento, por ejemplo, es un conjunto  
de técnicas, métodos y herramientas  
que utiliza técnicas matemáticas y com-  
putacionales para el tratamiento de la  
información geográfica, influyendo y  
proporcionando el análisis de los recur-  
sos naturales, transporte, comunicacio-  
nes, energía, planificación urbana, en-  
tre otros (IBRAHIN, 2014).

Así, este trabajo tiene como objetivo la  
caracterización ambiental de la cuenca  
de San Idelfonso con vistas a la com-  
prensión de su influencia frente a las  
inundaciones en Trujillo por interme-  
diode geoprocesamiento.

## MÉTODO

Para el desarrollo de este trabajo fueron  
creados mapas de localización, hipso-  
metría, pendiente, geología, uso y co-  
bertura de la tierra y calificados datos de  
precipitación. Los datos geológicos se  
obtuvieron en el Instituto Geológico,  
Minero y Metalúrgico (INGEMMET),  
los cuales se cruzaron con el área de in-  
terés para la identificación de las clases  
existentes en la cuenca, operación rea-  
lizada en el software ArcGIS. Se buscó  
información descriptiva sobre las clases  
geológicas en otras bases bibliográficas.

Los datos del SRTM se utilizaron para  
la elaboración de los mapas de relieve  
mediante el recorte del área de inter-  
és y la reclasificación de datos. Para el  
mapa de hipsometría y la generación  
del pendiente fue utilizado el software  
Idrisi, ambos mapas presentados en el  
software ArcGIS. El mapa de pendiente  
consiste en el cálculo de la pendiente  
teniendo como base la superficie del  
SRTM y posterior clasificación con base  
en las clases encontradas en los mapas  
locales, como el mapa de pendientes  
de Cajamarca y Puno (EQUIPO ZEE,  
2012). Para la elaboración del mapa  
de hipsometría la clasificación utilizó  
como dato de entrada la superficie de  
SRTM (30 metros rectificado) y el ran-  
go de las clases fue de 50 metros.

Los datos históricos de precipitación  
disponibles para el departamento de La  
Libertad se utilizaron - los del Servicio  
Nacional de Meteorología e Hidrología  
del Perú (SENAMHI), quetiene datos de  
precipitación desde 1963 para el departa-  
mento de La Libertad. Se evaluaron  
datos de precipitación media y máxima  
anual y mensual, además de los datos  
de estacionariedad. Las evaluaciones se  
realizaron para las estaciones de Sinsi-  
cap y de Laredo.

Para la evolución del uso del suelo y la  
cobertura de la tierra en el área de estu-  
dio, fueron utilizadas imágenes de los  
satélites de la serie Landsat, de 30 me-  
tros de píxel, disponibles para la región

desde 1975 a través del Servicio Geológico de Estados Unidos. Los mapas fueron elaborados para los años 1975, 1998 (antes y después del evento extremo), 2017 (antes y después del evento extremo) y 2020. La elección de imágenes implicó en la disponibilidad de imágenes de calidad, o sea, con baja presencia de nubes y en la fecha más antigua posible para evaluar el cambio del uso y cobertura del suelo. Se incluyeron los años en los que ocurrieron eventos de precipitación importantes, para los cuales se evaluaron los cambios antes y después del evento. Los mapas se elaboraron utilizando el software SIG Idrisi Selva. La fitogeografía de la región, obtenida en MINAM (2018) fue agregada al mapa para mejorar la calidad del mapeo. La clasificación de las imágenes se realizó mediante el algoritmo de clasificación no supervisado Isoclust. De esta forma se identificaron las clases de agricultura, bosque, desierto costero, elevación costera, hidrografía, humedal costero, mata andina y zona urbanizada.

## RESULTADOS

### CARACTERIZACIÓN DE LA PROVINCIA DE TRUJILLO Y LA CUENCA DE SANIDELFONSO

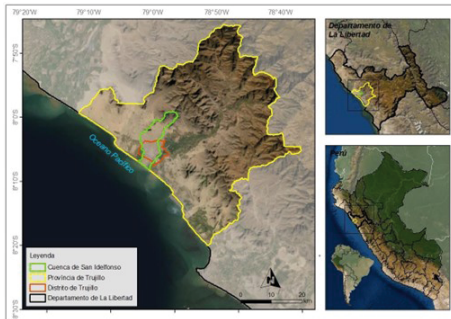
La provincia de Trujillo forma parte del Departamento de La Libertad, Perú (Figura 1). Dentro de la provincia de Trujillo se destaca también el Distrito de Trujillo, donde los españoles

se asentaron en 1535 (FEIJOO, 1763) y es duramente golpeado por los huai-cos formados en los eventos de intensa precipitación. La quebrada San Idelfonso tiene un área de 12.19 kilómetros cuadrados, en forma semicircular, y juntamente con el área llana de la bacía, suma 74,78 km<sup>2</sup> en total. Se espera una rápida respuesta a la precipitación, en forma de descargas repentinas (ARANDA et al., 2014). La quebrada se ubica en los distritos de Florencia de Mora y El Porvenir. Posteriormente a la salida de la montaña, su caudal atraviesa zonas de depósitos aluviales llegando al área urbana de El Porvenir, donde su cauce ya está urbanizado (ARANDA et al., 2014). Cabe destacar que la cuenca está ubicada en la zona de la montaña, con el desagüe de aguas arriba de la zona urbanizada. Tras el exutorio de montaña hay la planicie de inundación de la cuenca, que llega hasta el centro urbano de Trujillo desembocando al océano.

Es de destacar que, en los eventos de activación de las quebradas, no solo el agua llega al centro urbano de Trujillo, sino también fragmentos de roca y suelo de la montaña y residuos sólidos depositados en el camino del río. Además, se debe considerar el nivel freático en la cuenca, que según Quiroz Moreno y Mostacero-León (2020) observaron que varían de 9 metros bajo tierra a 10 centímetros bajo tierra. Esto puede variar en un solo día hasta 3,90 metros debido a la presión atmosférica. De un día para otro durante la temporada de

lluvias, la variación alcanzó hasta 6,40 metros, con una precipitación de 11 mm responsable por el aumento de 20 cm del nivel freático.

**Figura 1. Localización de Trujillo y de la cuenca de San Idelfonso**



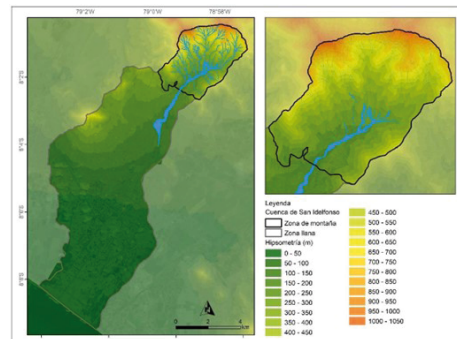
Fuente: los autores.

### RELIEVE DE LA CUENCA DE SAN IDELFONSO

Por lo que toca al relieve de la cuenca (Figura 2), varía desde el nivel del mar (0 m) hasta los 1030 metros de altura, considerando el punto más alto de la cuenca. Teniendo en cuenta el exutorio de la zona de montaña de la cuenca, la variación es de 860 metros, siendo 170 metros de altitud en el exutorio de la zona de montaña, la zona de formación del flujo, y 1030 metros en el punto más alto de la cuenca. Desde el exutorio de la zona de montaña hay un aumento gradual de altitud que indica también el aumento de pendiente. La pendiente de la cuenca de San Idelfonso (Figura 3) indica en las áreas de la planicie de

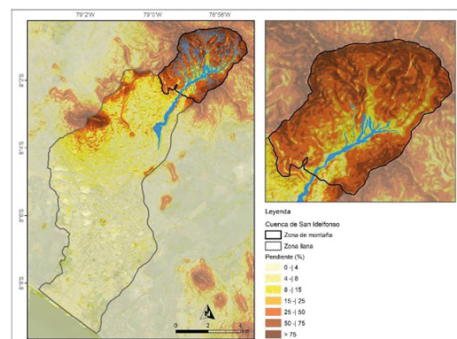
inundación de la cuenca (zona llana), pendientes de 0 a un 8%. Así, las pendientes más altas se encuentran en la zona de montaña, especialmente en las zonas de mayor altitud. En el cauce del río dentro de la zona de montaña y en sus ramificaciones, las pendientes son más bajas, indicando los puntos de acúmulo de agua y su dirección de desplazamiento.

**Figura 2. Hipsometría de la cuenca de San Idelfonso**



Fuente: los autores.

**Figura 4. Pendiente de la cuenca de San Idelfonso**



Fuente: los autores.

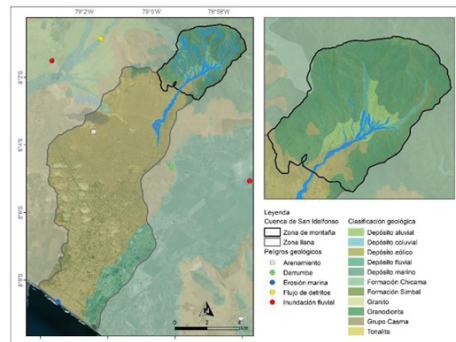
## GEOLOGÍA DE LA CUENCA DE SAN IDELFONSO

Varias clases geológicas se encuentran en la cuenca de Trujillo, especialmente en áreas cercanas al océano y están relacionadas con los recursos hídricos, con depósitos, aluviales, eólicos y fluviales. Estos depósitos están asociados con áreas más bajas (Figura 4). Estos materiales depositados provienen de las regiones más altas, clasificadas como grupos y formaciones rocosas. Las descripciones de las clases geológicas presentes en la cuenca de San Idelfonso están disponibles en la Tabla 1. En el cauce intermitente se encuentran depósitos aluviales y fluviales. Las formaciones rocosas de Chicama y Simbal están ubicadas en áreas pequeñas tanto en la zona llana como en la zona de montaña. La zona de montaña está compuesta de granodiorita en todo su canal.

Uno de los estudios realizados por INGEMMET (2017) apuntó a la identificación de peligros geológicos en la provincia de Trujillo asociados a movimientos de masa del tipo de escombros (agua), inundaciones y erosión fluvial y activación de lechos eólicos, esto solo en 2017. Los eventos fueron el resultado de lluvias intensas causadas por el evento de El Niño. Se identificó la morfología del área, el sustrato altamente meteorizado y los depósitos eólicos en las laderas que proporcionaron material para el arrastre. Además del estudio de

la situación específica de 2017, la Figura 4 muestra otros peligros asociados a la geología. En la provincia de Trujillo se identifican 40 puntos con riesgo de flujo de escombros. En general, destaca la asociación de puntos de riesgo con los recursos hídricos, sean ellos perennes o intermitentes.

**Figura 4. Clasificación geológica de la cuenca de San Idelfonso**



Fuente: los autores.



**Tabla 1. Descripción y cuantificación de la clasificación geológica de la cuenca de SanIdelfonso**

Unidad	Código	Descripción
Depósito aluvial	Qh-al	Formación en el período Holoceno - los depósitos aluviales son acumulaciones de grava, arena, limo y arcilla con clastos subangulares a angulares de diferentes composiciones. Están formadas por extensas llanuras aluviales y terrazas (altas y medias) a diferentes niveles sobre los principales valles y afluentes principales. Estos son depósitos semiconsolidados. Estos depósitos, generalmente corresponden a una mezcla heterogénea de gravas y arenas, redondeadas a subredondeadas y sedimentos que varían de buena a buena selección, y presentan diferentes niveles y estratos que muestran actividad fluvial dinámica y su permeabilidad es media a alta. Existe la posibilidad de deslizamientos de tierra.
Depósito coluvial	Q-cl	Los depósitos coluviales se reconocen por su geometría y por ser producto de deslizamientos de tierra, movimientos complejos. Su fuente se encuentra junto a la deposición. Están formados por un material generalmente grueso, de naturaleza homogénea, heterométrica, mezclado con materiales finos como arena y arcilla. Pueden mostrar cierta consolidación dependiendo de la matriz que los rodea. Su distribución ocurre normalmente al pie de pendientes; constituyen talud de escombros; se encuentran en las laderas de los valles y al pie de escarpados barrancos
Depósito eólico	Q-eo	Formación en el período Holoceno - los depósitos de viento son acumulaciones de arena suelta distribuida en llanuras costeras y pampas y laderas bajas, que penetran progresivamente hacia el continente. Son susceptibles a la dinámica del viento, que provoca dunas y bancos de arena. Su composición es de arena de cuarzo.
Depósito fluvial	Q-fl	Son acumulaciones de grava, arena, limo y arcilla transportadas por el cauce de los ríos y arroyos. Los depósitos fluviales consisten en materiales ubicados en el lecho de ríos y arroyos, terrazas bajas inundadas y llanuras aluviales. Son depósitos heterométricos formados por guijarros, crestas y gravas sub-redondeadas en una matriz arenosa o limosa, mezcla de lentes arenosos y arenosos. Se trata de depósitos no consolidados, de alta permeabilidad. Y son susceptibles a la erosión de los ríos y las inundaciones periódicas.
Depósito marino	Q-ma	Formados en el período del Holoceno, los depósitos marinos se encuentran a lo largo de la costa o la línea costera, formando bahías o playas estrechas. Generalmente, se componen de arenas semiconsolidadas de espesor muy fino. Son susceptibles a la erosión marina.

Unidad	Código	Descripción
Formación Chicama	Js-ch	Consiste en una serie sedimentaria espesa compuesta principalmente por lutitas pizarrosas, lutitas arenosas y horizontes ocasionales de arenisca intercalados con diques y umbrales de andesita y diabasa, así como pequeños cuerpos de granodiorita. Por su baja resistencia a los agentes atmosféricos, esta formación tiene un relieve de formas topográficas suaves, con pequeños cerros formados por lutitas y areniscas compactadas.
Formación Simbal	Js-si	Formación en la era mesozoica, la Formación Simbal está compuesta por secuencias gruesas de lutitas gris oscuro, intercaladas con capas delgadas de areniscas gris verdosas.
Granito	Ks-bc- gr	El granito es una roca intrusiva muy común en el medio continental, se ubica en las últimas etapas durante la diferenciación magmática. Está compuesto de cuarzo, plagioclasa y feldespato alcalino de grano grande. Sus afloramientos tienen un relieve moderado a fuerte. Es susceptible a la ocurrencia de deslizamientos de tierra, deslizamientos de flujo de escombros y erosión similar a barrancos.
Granodiorita	KsP-gd	Tiene predominio de cuarzo y plagioclasa, pero con cierto contenido de feldespato alcalino. Es una roca muy común en el medio continental, pertenece a los granitoides, se ubica en la parte final de la diferenciación magmática. Sus afloramientos tienen un relieve de moderado a muy fuerte. Tienen una alta susceptibilidad a la ocurrencia de escombros o corrientes de agua, erosión en pendientes, caída de rocas, deslizamientos y movimientos complejos.
Grupo Casma	Ki-c	Corresponde a una secuencia de rocas volcánicas (derrames y piroclásticos de composición andesítica) con intercalaciones de sedimentos (lutitas, areniscas y escasos lechos de piedra caliza).
Tonalita	P-bc/c- tn	Es una roca intrusiva con un alto contenido de cuarzo y plagioclasa y poca aparición de feldespatos alcalinos. La textura es equigranular (medio). La pendiente de los afloramientos varían de moderados a muy fuertes.

Fuente: adaptado de Huarache et al. (2002), Ingemmet (2012, 2017), Museo Virtual de Geología(2020).

## PRECIPITACIÓN

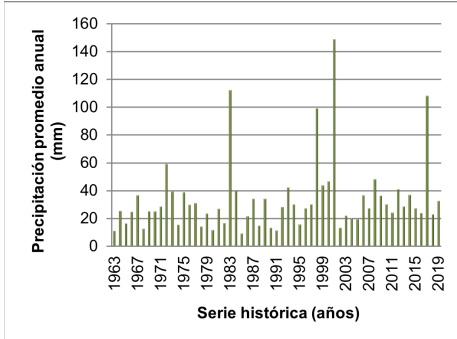
La estación pluviométrica con una larga serie de datos, más cercana a la cuenca de San Idelfonsoes la estación Sinsicap, ubicada a 30 kilómetros de la cuenca, avanzando hacia el interior. La estación registra datos diarios desde septiembre de 1963, continuamente sin fallas anuales y pocas fallas mensuales.

En la precipitación anual total y la precipitación anual promedio para la serie histórica (Figura 5), se identificaron los mismos picos, en los años 1983, 1998, 2001 y 2017, los eventos de 1998 y 2017 coincidiendo con registros de eventos generadores de huaicos y consecuentes inundaciones en el área urbanizada de Trujillo. Estos eventos se pueden clasificar como Meganiños, que son eventos de El Niño que provocan precipitaciones por encima del promedio de las ya altas precipitaciones que ocurren en los eventos de El Niño, y estos, en promedio, ocurrieron en un intervalo de unos 38 años (FELICES, 2011), que se ha reducido en los últimos años, con 4 eventos de esta magnitud en un intervalo de 34 años.

Mientras que el promedio anual registrado es de 34mm, en los años Meganiño se registraron promedios entre 99 y 148mm de precipitación. Considerando la precipitación máxima, el valor promedio es de 400mm anuales, registrándose totales anuales entre 1192

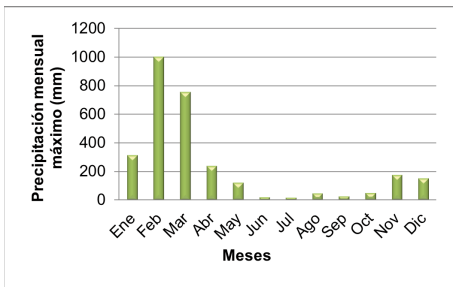
y 1786mm en los años 1983, 1998, 2001 y 2017. El comportamiento de la precipitación promedio mensual indica el período de enero a abril como históricamente el más húmedo, alcanzando promedios mensuales de 110 mm, período de ocurrencia de eventos extremos en 1998 y 2017 (febrero y marzo). Entre tanto el período de mayo a diciembre no supera los promedios de 20mm mensuales, siendo el mes de julio el de menor precipitación, con un promedio de 1mm mensual durante la serie histórica. Los máximos mensuales muestran el mes de febrero como el mayor valor de precipitación registrado, correspondiente al Meganiño registrado en 2001, con 1004mm en el mes (Figura 5). La curva de variación de la precipitación máxima mensual se comporta de la misma manera que la curva promedio mensual, con los meses entre abril y diciembre presentando menor precipitación, especialmente el mes de julio, no superando una precipitación máxima de 18mm entre 1963 y 2019.

**Figura 5. Precipitación promedio anual - Sinsicap**



Fuente: o autor.

**Figura 6. Precipitación mensual máximo - Sinsicap**



Fuente: o autor.

Otro dato relevante es evaluar la frecuencia con la que se producen las precipitaciones, con el fin de explicar que, mensualmente la mayor frecuencia de ocurrencia de precipitaciones no suele superar los 100mm mensuales. Y anualmente, la mayor parte de las precipitaciones alcanzó de 100 a 600mm, especialmente en el rango de 200 y 400mm. Es importante señalar que la tendencia indica que la recta ascenden-

te muestra que a pesar de que los resultados muestran patrones específicos de variación a lo largo del año, se identifica el aumento de los niveles de precipitación a lo largo del tiempo. Esto indica la probabilidad de mayores volúmenes de precipitación en eventos futuros.

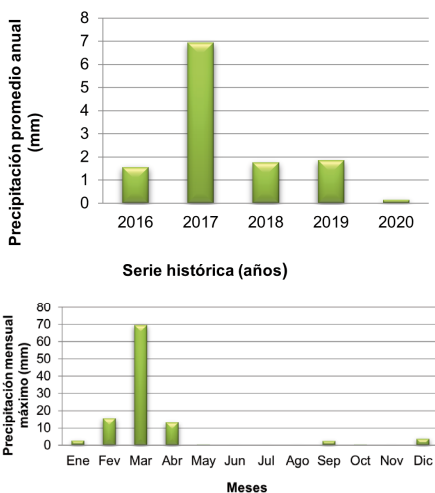
La distancia entre el área de estudio y la estación de Sinsicap y la diferencia de altitud y ecosistemas hace que existan diferencias entre los niveles de precipitación que llegan directamente a la zona de la quebrada de San Idelfonso. Aun teniendo una serie corta (2016-2021) existente para la estación Laredo, en Trujillo (Figura 7), es importante considerar este dato, especialmente para evaluar el evento que ocurrió en marzo de 2017.

Para la precipitación total anual se observó que, como se esperaba, dentro del período de datos disponibles para la estación, el año 2017 presenta la precipitación más alta, tanto total como promedio. Sin embargo, el rango de valores es mucho menor que los datos del Sinsicap. En la estación de Laredo, los máximos están en el rango de 90 mm para los máximos y 8 mm para el promedio anual, mientras que para el mismo período (2016-2019), en la estación de Sinsicap, los máximos anuales alcanzaron los 1300mm y los promedios anuales 108mm. En cuanto a la precipitación máxima mensual, en la estación de Laredo el mes de marzo tiene tanto

los promedios más altos (14mm) como los máximos más altos (69,6mm). Para el mismo período, la estación Sinsicap también señaló el mes de marzo como los valores de precipitación mensual promedio y máxima mensual más altos, con valores de 236mm y 758mm, respectivamente.

Luego se señala que considerando los datos de la estación Laredo en Trujillo, más cercana a la cuenca de San Idelfonso, un evento de aproximadamente 70 mm de precipitación registrado en marzo de 2017 fue suficiente para provocar inundaciones, escombros y arrastre de residuos y las consiguientes pérdidas económicas que se produjeron en el evento.

**Figura 7. Precipitación promedio anual y mensual máximo - Laredo**



Fuente: o autor.

## EVOLUCIÓN DEL USO Y COBERTURA DE LA TIERRA EN LA CUENCA DE SAN IDELFONSO

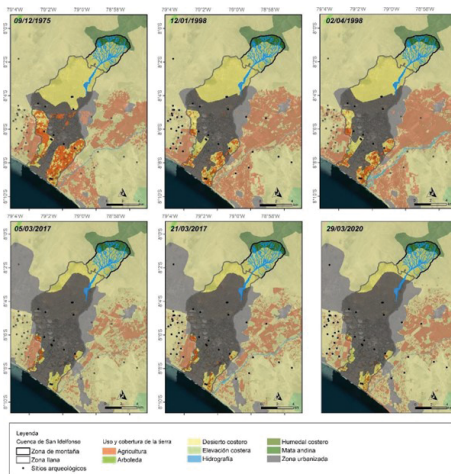
Los mapas de uso y cobertura del suelo basados en las imágenes de los satélites de la serie Landsat y la fitogeografía de la provincia de Trujillo, con las áreas calculadas para la cuenca de San Idelfonso, muestran las mayores variaciones en las clases de agricultura y zona urbanizada (Figura 5). Todavía hay cambios temporales antes y después de los eventos de El Niño en 1998 y 2017 en la hidrografía.

Desde 1975, con el primer mapa disponible, ya se observa la tendencia de ocupación del valle del río Moche con agricultura, además, la zona urbanizada ya consolidada se encuentra en la zona llana de la cuenca de San Idelfonso. En los mapas de 1998, lo más destacado es la clase de hidrografía, que muestra la condición del río Moche antes del evento de precipitación extrema que ocurrió en febrero de 1998 y aproximadamente 2 meses después, que aún se observa el alto volumen del río Moche. Aunque no pertenece a la cuenca de San Idelfonso, la observación del comportamiento del río Moche indica la gravedad de la situación en términos de recursos hídricos.

Al igual que en 1998, el registro antes y después del evento de precipitación extrema revela el impacto de la precipi-

tación en el caudal del río Moche en el año 2017. En 2020 nuevamente se identifica un aumento del área de agricultura y expansión urbana. En el área de montaña de la cuenca de San Idelfonso, no hubo cambios en el uso y la cobertura de la tierra, sin embargo, a lo largo de los años, la zona llana de la cuenca se ha convertido cada vez más en un área zona de montaña, mismo con el pasar del tiempo, las clases presentes continúan las mismas, sin variaciones, donde la clase de desierto costero ocupa 9,01 km<sup>2</sup> (73,93%) y la clase de mata andina corresponde a 3,18 km<sup>2</sup> (26,07%) de la cuenca.

**Figura 5. Uso del suelo y cobertura de la tierra en 1975, 1998, 2017 y 2020**



Fuente: los autores.

## DISCUSIÓN

En situaciones de flujo rápido en la cuenca, se debe considerar la rápida saturación en el nivel freático, especialmente en períodos lluviosos, entonces no es posible adoptar soluciones mitigadoras que consideren la infiltración al suelo para minimizar los impactos del flujo en la zona de montaña.

La información relacionada al relieve de la cuenca, indica que tanto hipsometría como pendiente, presentan la tendencia a generar caudal acelerado en la zona de montaña y desaceleración en la zona llana, generando una gran área afectada por el caudal, compuesta por área urbana.

Con relación a geología, la frágil condición de la cuenca se ve reforzada no solo por la formación de un flujo de agua acelerado debido a su configuración en relieve, sino también por la composición geológica que agrega material fragmentado al flujo, porque la granodiorita, que forma la zona de montaña es altamente susceptible a la generación de flujos de escombros, erosión de taludes, desprendimientos de rocas, deslizamientos de tierra y movimientos complejos.

Relacionado a las precipitaciones, los eventos que se pueden clasificar como Meganiños, son eventos de El Niño que provocan precipitaciones superiores al

promedio, estos en promedio ocurrieron en un intervalo de unos 38 años (FELICES, 2011), el cual se ha reducido en los últimos años, con 4 eventos de esta magnitud en un intervalo de 34 años en los datos de la estación de Sin-sicap. También hay la probabilidad de un aumento en los volúmenes de precipitación en eventos futuros.

Para el uso y cobertura del suelo, las áreas de desierto costero y mata andina en la zona de montaña tienden a permanecer principalmente por el relieve, y la pérdida de áreas naturales no es el problema de conversión del uso y cobertura en la zona de formación del flujo de la cuenca. El problema relacionado con el uso y cobertura de la tierra de la cuenca radica en la ocupación de la zona llana, debido al crecimiento urbano descontrolado, que en los eventos de El Niño reciben los efectos de la activación de las quebradas.

## CONCLUSIONES

La cuenca San Idelfonso tiene una situación crítica de inundaciones en eventos extremos. Debido a la gran urbanización que atraviesa la zona llana, bajo la montaña, la solución a este problema es difícil. Además, la formación geológica en material fácilmente fragmentable, el relieve acentuado en la montaña y el nivel freático rápidamente elevado durante las precipitaciones, complican aún más la situación de Trujillo, pues

todas esas características contribuyen todavía más para las inundaciones.

Es importante verificar las características de las otras cuencas hidrográficas que llegan a la zona urbana de Trujillo y a los distritos afectados por las demás quebradas, para evaluar las acciones estructurales que puedan mitigar los efectos de las precipitaciones extremas.

## REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Allcca, L. C., & Sales, J. C. (2018). Peligros geohidrológicos que ocasionaron daños en la ciudad de Trujillo durante “El Niño Costero”. Taller Internacional Fortalecimiento de capacidades para mitigar los impactos de huaicos en Perú, 31-33.
- Alonso, E. G., Prieto, C., Álvarez, C., Méndez, F., Aguilar, O., & Losada, I. (2013). Análisis de riesgos hidrológicos bajo cambio climático. Aplicación a la ciudad de Trujillo (Perú). Anais de la Jornada de Ingeniería del Agua la Protección Contra los Riesgos Hídricos, Barcelona, España, 3.
- Aranda, R. S. J., Jimenes, G. M., & Mera, S. E. (2014). Análisis del comportamiento hidráulico de las estructuras de encauzamiento

- por activación de la quebrada San Ildefonso. *Pueblo Continente*, 25(1), 79-85.
- CAF - Corporación Andina De Fomento. (2000). *El Fenómeno del Niño 1997-1998 memoria, retos y soluciones*. San Isidro.
- Equipo ZEE (2012). *Pendientes: Ordenamiento territorial de la región Cajamarca - Zonificación Económica y Ecológica*. Cajamarca.
- Feijoo, M. (1763). *Relación descriptiva de la ciudad, y provincia de Truxillo del Perú: con noticias exactas de su estado político, según el Real orden dirigido al excelentísimo señor Virrey conde de Super-Unda*. Madrid: Imprenta Real.
- Felices, A. R. El impacto del fenómeno de El Niño en zonas urbanas. *Revista Ingeniería Civil*, 29-37.
- Hamilton, K., & Garcia, R. R. (1986). El Niño/Southern Oscillation events and their associated midlatitude teleconnections 1531-1841. *Bulletin of the American Meteorological Society*, 67(11), 1354-1361.
- Hocquenghem, A. M., & Ortlieb, L. (1992). Eventos El Niño y lluvias anormales en la costa del Perú: siglos XVI-XIX. *Bulletin de l'Institut français d'études andines*, 21(1): 197-278.
- Huarache, J., Castillo, J., Reátegui, T. Y, & Pari, H. (2002). Características sedimentológicas del Albierno (Grupo Casma) -valle del río Chillón. *Revista del Instituto de Investigación de la Facultad de Ingeniería Geológica, Minera, Metalúrgica y Geográfica*, 5(9), 43 – 46.
- Ibrahin, F. I. D. (2014). *Introdução ao Geoprocessamento Ambiental*. Editora Érica/Saraiva. 128p.
- INDECI – Instituto Nacional de Defensa Civil. (2010). *Grandes desastres por inundaciones en el Perú periodo 2001-2010*. Perú.
- INGEMMET – Instituto Geológico, Minero y Metalúrgico. (2017). *Evaluación Geológica de las zonas afectadas por El Niño Costero 2017 en las regiones La Libertad – Cajamarca*. 86 p.
- INGEMMET – Instituto Geológico, Minero y Metalúrgico. (2012). *Riesgo Geológico en la Región La Libertad*. 246 p.
- MINAM - Ministerio del Ambiente. (2019). *Mapa nacional de Ecosistemas del Perú*. Municipalidad Provincial de Trujillo.



- (2012). Plan de Acondicionamiento Territorial de la Provincia de Trujillo, 2012-2021. Trujillo.
- Museo Virtual de Geología. (2020). *Geología en fotos – Museo Natural*.
- Narváez, R. S., Jimenes, G. M, & Mera, S. E. (2014). Análisis del comportamiento hidráulico de las estructuras de encauzamiento por activación de la quebrada San Ildefonso. *Pueblo Continente*, 25(1), 79-85.
- Nunes, L. H. (2015). *Urbanização e desastres naturais*. São Paulo: Oficina de Textos. PCM - Presidencia del Consejo de Ministros. (1997). *Ley n° 26.821 de 26 de junio de 1997: Ley Orgánica para el aprovechamiento sostenible de los recursos naturales*. Lima.
- PCM - Presidencia del Consejo de Ministros. (2005). *Ley n° 28.611 de 13 de octubre del 2005: Ley General del Ambiente*. Lima.
- Quinn, W. H., Zopf, D. O., Short, K. S., & Kuo Yang, R. T. (1978). Historical trends and statistics of the Southern Oscillation, El Niño, and Indonesian droughts. *Fishery Bulletin*, 76, 663-678.
- Quiroz Moreno, C. E.; Mostacero-Leon, J. (2020). Influencia de la presión atmosférica y temperatura ambiental en el subsuelo de la microcuenca San Ildefonso Trujillo, Perú. *Manglar*, 17(1), 47-53.



# Ensayo

---



REVISTA CIENTÍFICA  
**YACHAQ**

## El agua un bien común, con destino universal por diseño de Dios

Water a common good, with universal destination by God's design



Lizardo Estrada Herrera<sup>1</sup>

OSA. Cusco

Universidad Pontificia Bolivariana  
Medellín - Colombia

**Recibido:**13/01/2022

**Aceptado:**16/05/2022

### RESUMEN

El presente artículo, plantea un análisis y reflexión sobre el agua, como un bien común con destino universal y la necesidad de promover y defender como un derecho humano. La primera parte contiene la situación de escasez y el deterioro de la calidad del agua a nivel mundial. La segunda parte, plantea una reflexión de algunos pasajes bíblicos, sobre la gratuidad del agua, por designio del Creador. En el tercer punto se realiza un paralelo entre Magisterio Social de la Iglesia y la Declaración del agua como un derecho. El cuarto punto, contiene el desafío a superar la exclusión de los pobres del derecho al agua. En su desarrollo permite encontrarnos con las raíces bíblicas, el Magisterio Social de la Iglesia en plena concordancia con las declaraciones, cumbres y tratados internacionales en relación al agua.

<sup>1</sup> Licenciatura en Teología Moral en la Universidad Pontificia Lateranense, academia Alfonsiana de Roma, Italia, Licenciatura en Educación por la Universidad Católica de Trujillo, Doctorado en Educación Universidad César Vallejo. <https://orcid.org/000-0002-9777-8251>

**Palabras clave:** bien común; destino universal; dignidad humana; calidad del agua; el agua un derecho.

## ABSTRACT

This article presents an analysis and reflection on water as a common good with universal destination and the need to promote and defend it as a human right. The first part contains the situation of scarcity and deterioration of water quality worldwide. The second part presents a reflection on some biblical passages, on the gratuitousness of water, by design of the Creator. The third point makes a parallel between the Social Magisterium of the Church and the Declaration of water as a right. The fourth point contains the challenge to overcome the exclusion of the poor from the right to water. In its development, it allows us to find the biblical roots, the Social Magisterium of the Church in full agreement with the declarations, summits and international treaties in relation to water.

**Keywords:** common Good; universal destination; human dignity; water quality; water as a right.

## INTRODUCCIÓN

El presente artículo tiene por objetivo analizar y reflexionar sobre los fundamentos bíblicos, el Magisterio Social de la Iglesia en sintonía con las declaracio-

nes, cumbres y tratados internacionales, para promover y defender el agua como un bien común y el derecho de acceso al agua suficiente y salubre para todos, de forma preferencial, para los más pobres. Dado que la escasez del agua es cada vez mayor, por el crecimiento demográfico, la falta de un adecuado tratamiento, por la contaminación y otros factores. Saravia; Gil y otros (2020), sostienen que: *La crisis sanitaria mundial producida por COVID-19 ha resaltado la urgencia de cerrar las brechas y garantizar el derecho humano al agua*. Entre muchas otras necesidades arrastradas por décadas, resalta la carencia de acceso al servicio de agua, especialmente en los sectores más vulnerables. La disponibilidad del agua limpia es un desafío social, clave para combatir la propagación del COVID-19 y otras enfermedades, cerrar las brechas de pobreza y salud. La Iglesia no puede claudicar a la misión de evangelizar mediante la promoción de la dignidad humana y el acceso al agua como un derecho, porque la falta del líquido elemento, para algunos sectores es fruto de la ambición y egoísmo del hombre, de sistemas políticos y económicos injustos, que, desde el evangelio deben ser transformados para vivir en un mundo más fraterno, con agua de calidad para todos.

### **La situación del agua en el mundo.**

El agua es fruto de la providencia del Creador, al servicio de todos los seres vivientes sin distinción alguna. Ele-

mento vital para la subsistencia, esencial para la producción de alimentos, fundamental para el equilibrio del ecosistema, garantía de nuestra salud; enfrenta en la actualidad una escasez cada vez mayor, a nivel mundial, como consecuencia del consumo excesivo, la contaminación y el cambio climático.

UNESCO (2019), en el Informe Mundial de la ONU sobre el Desarrollo de los Recursos Hídricos, en marzo de 2019, manifiesta que: *Tres de cada diez personas no tienen acceso a agua potable segura. Seis de cada diez personas no tienen acceso a servicios de saneamiento seguros, y una de cada nueve practica la defecación al aire libre.* Estos datos varían considerablemente, cuando se analiza, dentro de las regiones, países; entre zona urbana y rural, e incluso en las grandes ciudades, tales como las urbanizaciones, barrios, asentamientos humanos. Entre el centro y la periferia.

ONESCO (2021) en el Informe sobre el Desarrollo de los Recursos Hídricos, manifiesta que en América Latina y el Caribe, poseen una dotación hídrica media per cápita de cerca de 28.000 metros cúbicos al año, que es cuatro veces más que en otras regiones, pero el estrés hídrico ha generado muchos conflictos con varios sectores, que compiten por los escasos recursos, como: *“la agricultura, la energía hidroeléctrica, la minería e incluso el agua potable y el saneamiento”.* Conflictos que se agudizan por

una deficiente reglamentación, la falta inversión, la corrupción y el poco valor que se le da al recurso hídrico. Por otro lado, existe muchos informes sobre el eminente deterioro de la calidad de agua por la contaminación y la falta de tratamiento adecuado, con graves consecuencias en la salud.

Papa Francisco (2020), sobre la calidad del agua, manifiesta que; *provoca muchas muertes todos los días. Entre los pobres son frecuentes enfermedades relacionadas con el agua, incluidas las causadas por microorganismos y por sustancias químicas. La diarrea y el cólera, que se relacionan con servicios higiénicos y provisión de agua inadecuados, son un factor significativo de sufrimiento y de mortalidad infantil.* (LS 29a). El acceso al agua suficiente y salubre es una urgencia en los sectores más pobres.

UNESCO (2017) en relación a la calidad del agua, sostiene que, *más del 80% de las aguas residuales son vertidas al medio ambiente sin un tratamiento adecuado... afectando peligrosamente a las comunidades rurales pobres que dependen de la pesca de agua dulce.* No sólo se afecta la pesca sino también, la agricultura, la ganadería, la biodiversidad y la salud de quienes consumen agua con metales pesados y residuos químicos vertido por las empresas mineras o agroindustriales. Papa Francisco, advierte sobre el peligro de la contaminación del agua: *Las aguas subterráneas en muchos lugares están amenazadas por la contaminación que*

*producen algunas actividades extractivas, agrícolas e industriales, sobre todo en países donde no hay una reglamentación y controles suficientes.* (LS 29b).

Villena (2018) sostiene que, la extracción de minerales utiliza millones de metros cúbicos de material particulado que ingresa al ambiente y cinéticamente discurre por las cuencas atmosféricas e hidrográficas de todo el Perú y por la cadena trófica que alimenta a los peruanos. El consumo de agua insalubre, por las acciones de explotación minera, formal e informal, es un problema que se conoce, pero no se toman medidas correctivas, tal como afirma el mismo autor: La ingesta diaria de minerales entre los cuales están los metales es altísima en el país, contribuyen significativamente aquellos metales que cotidianamente son asimilados por el consumo del agua de los servicios públicos. El acceso al agua limpia y salubre como un derecho humano, es algo en la que nuestras autoridades sanitarias, ambientales, eclesiales y la población en general debe seguir trabajando.

## SUSTENTACIÓN

### **El agua en las Sagradas Escrituras, un bien común con destino universal.**

Rossano y Ravasi (1990) en el Nuevo Diccionario de Teología bíblica, la expresión agua aparece 582 veces en el Antiguo Testamento y cerca de 80 veces en el Nuevo. La palabra mar es de las

más frecuentes (395 veces) en hebreo y 92 veces en griego. Estas y otras palabras expresan de una manera muy directa la experiencia humana y religiosa del agua.

A parte de una inmensa cantidad de citas bíblicas que hacen referencia al agua y todos los acontecimientos relacionados con ella, tienen, sobre todo, un profundo simbolismo que, nos permiten comprender realidades sociales, religiosas y espirituales reveladas por Dios. Toda la creación, fruto del amor de Dios, es confiada al ser humano bajo la orden de cultivar y proteger la tierra (Gn. 2,15), por lo tanto, el agua es parte del bien común que el hombre recibe de Dios para hacer uso responsable, justo y equitativo.

En las Sagradas Escrituras, la finalidad de los pozos de agua, es el uso comunitario, es para compartir entre todos, ciudadanos y extranjeros (Gn. 24, 10-22; Gn. 29, 1-10; Ex 2, 15-17). En consecuencia, el agua es un bien común, destinado para el bienestar de todos. Aunque, en las Sagradas Escrituras, no siempre se llevó de forma fraternal, justa y equitativa.

La vida cotidiana de los Israelitas, en relación al agua fue complicada, ya que no abastecía a todos y los enfrentamientos y peleas en torno a los pozos de agua eran frecuentes y los más débiles llevaban la peor parte, excluidos, posterga-



dos, sometidos a abusos e injusticias. El episodio de las hijas del Jetro, sacerdote de Madián, que cuidaban los rebaños de su padre, fue la situación que encontró Moisés en su huida del Faraón en el desierto de Madián. (Ex.2, 16 -21).

Por otro lado, desde la perspectiva de la fe y la experiencia de relación del pueblo de Israel con el agua, es diversa, algunas veces es asumida como fuente de vida o de purificación, y otras como elemento destructor y temible. En el Éxodo, el mar se convierte en un arma de aniquilamiento contra los egipcios, *“Las aguas al volver cubrieron los carros, los caballos y su gente, o sea, todo el ejército de Faraón que había entrado en el mar persiguiéndolos: no se escapó ni uno solo”*. (Ex. 14, 28).

Vargas (2020) sostiene que, Moisés extendió la mano, pero no fue él quien abrió el mar como lo había anunciado en el mandato, sino que fue Dios: *Yahveh hizo soplar durante toda la noche un fuerte viento del Este, que secó el mar y se dividieron las aguas*. (Ex.14, 21). El agua del mar se somete al poder divino, para convertirse en un escudo protector para la liberación del pueblo: *Los israelitas pasaron en seco, por medio del mar; las aguas les hacían de murallas a izquierda y a derecha*. (Ex. 14,22).

Vargas, a continuación, realiza la interpretación teológica de Éxodo 14, sobre signo del mar y afirma que, *este prodigio*

*es tan influyente en este pueblo, que se ha convertido en una verdad de fe*. El paso del Mar Rojo, dio a las aguas marinas una dimensión salvífica, considerado por el pueblo de Israel como el acontecimiento mayor de su historia de salvación. El poder divino, a través de las aguas del mar destruye las ambiciones, injusticias y la soberbia de un pueblo que somete a otro. El ser humano tiene la potestad de frenar la desgracia, sino se deja arrastrar por el egoísmo. Por otro lado, Dios mediante las mismas aguas protege la vida y la libertad de un pueblo sufriente.

Henaó (2014), afirma que, *Dios toma partido por el que sufre, por el pobre*. El Cántico de Moisés expresa el poder y la victoria de Dios: *Yavé es un guerrero, Yavé es su nombre. Los carros de Faraón y su ejército: ilos precipitó en el mar! Los mejores de sus oficiales, ihundidos en el Mar Rojo!* (Ex. 15, 3-4). Yavé conoce y escucha los gritos de auxilio, no queda indiferente, responde a las necesidades vitales de su pueblo.

La peregrinación del pueblo liberado, por el desierto presenta algunos pasajes sobre la providencia divina e importancia del agua para la supervivencia del pueblo itinerante. Israel llegó al oasis de Mara: *no pudieron beber el agua de Mara, porque era amarga. Por eso se llama aquel lugar Mara. El pueblo murmuró contra Moisés, diciendo: ¿Qué vamos a beber? Entonces Moisés invocó al Señor, y el Se-*

*ñor le mostró un madero que Moisés echó al agua, y el agua se volvió en agua dulce.* (Ex 15,22- 25). La transformación del agua amarga en agua dulce, salubre para el consumo, es signo de la providencia divina. Yavé no deja a su pueblo morir por falta de agua.

Otro episodio del pueblo peregrino, donde el agua es una necesidad vital, es en Meribá, frente a la rebeldía y desconfianza de su pueblo, el Señor nuevamente se muestra providente: Luego, Moisés y Aarón reunieron a la comunidad frente a la roca, *Moisés levantó su mano y golpeó dos veces la roca con su varilla. Entonces brotó agua en abundancia y tuvieron para beber la comunidad y su ganado.* (Nu. 20,10-11). Yavé, mediante el bastón de Moisés, realiza el prodigio de hacer brotar agua abundante, como antes había cambiado las aguas amargas en dulce en Mara, del río Nilo en sangre y había dividido las aguas del mar Rojo.

Las Sagradas Escrituras, también, evidencian la gratuidad del agua y su importancia vital, buscado con mucha ansia para saciar la sed y sin la cual la tierra no puede dar fruto, tal como afirma el profeta Isaías: *“A ver ustedes que andan con sed, ¡vengan a las aguas! No importa que estén sin plata, vengan... Como baja la lluvia y la nieve de los cielos y no vuelven allá sin haber empapado la tierra, sin haberla fecundado y haberla hecho germinar.* (Is. 55,1; 10 -11). Este texto bíblico denota la gratuidad del agua, como un don

de Dios, con destino universal. De ella depende la vida de las personas, los animales y las plantas.

En las Sagradas Escrituras, se considera una falta grave negar a una persona que tiene sed, aún al enemigo: *Si tu enemigo tiene hambre, dale de comer; si tiene sed, dale de beber... y Yavé te lo recompensará* (Prov. 25,21). Es signo de solidaridad y ayuda fraterna: *En el camino encontraron a un egipcio agotado y sediento; le dieron un pedazo de pan y un poco de agua.* (1Sam. 30,11). Compartir el agua es un acto humanitario, no se le puede negar a nadie: *Si no matas a los que apresadas con espada y con arco, ¿cómo matarías a éstos? Dales pan y agua para que coman y beban y, luego, vuelvan a su señor.* (2 Reyes 6,22). Compartir el agua es signo de compasión y fraternidad universal, que el Señor pide, aún para los enemigos.

Sin haber pretendido abordar todos los pasajes bíblicos relacionados al agua, en el Antiguo Testamento, hemos denotado el agua como fruto de la providencia divina, elemento vital para la subsistencia de todos, signo de la compasión y solidaridad con los más necesitados.

En el Nuevo Testamento, en Cristo, encontramos el sentido figurado y la dimensión espiritual del agua. En primer lugar, el agua está subordinada a la autoridad y poder de Jesús y suscita el asombro y fe de los que presencian la acción providenciales. En el milagro

de la boda de Caná, donde el agua es convertida en vino: *Esta señal milagrosa fue la primera que Jesús hizo en una boda en Caná de Galilea. Así manifestó su gloria y sus discípulos creyeron en Él.* (Jn. 2,2 -11). Del mismo modo al calmar la tempestad, Jesús manifiesta simbólicamente su divinidad a sus discípulos: *¿Quién es éste, que aun el viento y el mar le obedecen?* (Mc. 4,41).

Otro pasaje bíblico con mucha simbología y profundo sentido espiritual, relacionado al agua, se desarrolla en el dialogo de Jesús con la mujer samaritana junto al pozo de Jacob, en ella el significado simbólico del agua. Jesús se manifiesta como la fuente inagotable de la vida eterna: *pero el que beba del agua que yo le daré nunca volverá a tener sed. El agua que yo le daré se convertirá en él en un chorro que salta hasta la vida eterna.* (Jn.4,14). La vida de la mujer ha recibido un jiro existencial, el agua de misericordia y amor que recibe de Jesús, la cambia para siempre.

Para el presente trabajo, no es tan relevante el sentido simbólico y espiritual del agua, sino la importancia del agua en la vida cotidiana de todos sus interlocutores. El evangelio de San Mateo, presenta las obras de misericordia, como obras elementales para alcanzar la salvación, de modo que, atender las necesidades materiales de los más necesitados, es un aspecto importante de la fe cristiana, porque Jesús se configura

con ellos y en ellos descubrimos la presencia del Señor. *Tuve sed, y me dieron de beber.* (Mt.25,35). Dar de deber al sediento no es un pasaje aislado en las enseñanzas de Jesús, es parte del mensaje central del evangelio, en concordancia con la parábola del Buen Samaritano y los milagros en realizados en favor de los más pobres y necesitados de su pueblo. Es el mismo amor providente de Dios Padre, que escucha el clamor de su pueblo y que acude a sus necesidades. Es la opción preferencial por los pobres.

Una de las últimas palabras de Jesús en la cruz es: *Tengo sed* (Jn. 19,28), es el grito que, busca calmar la sed apremiante. Después de haber sido, traicionado, abandonado, juzgado injustamente, azotado casi hasta la muerte; cargar la cruz hasta el lugar de la condena y permanecer clavado en la Cruz por horas, termina con un pedido suplicante, que revela su agotamiento físico humano. La respuesta que recibe, es la máxima expresión de la fatalidad y la indolencia.

*“Tengo sed”*, es el grito de millones de hombres y mujeres, que no tiene acceso al agua. Gente que se enferma y muere por falta de agua. Somos sociedades con suficientes recursos económicos para calmar la “sed”, de muchos hermanos nuestros. La indolencia de los soldados romanos, que hacen escarnio con la sed de Jesús, se repite hoy, en

el drama de muchos niños, hombre y mujeres que mueren por falta de agua.

### **Paralelo entre Magisterio Social de la Iglesia y la Declaración del agua como un derecho.**

Pontificio Consejo “Justicia y Paz” (2012), *Agua un elemento esencial para la vida*, recoge un resumen sobre las reflexiones de la Santa Sede en relación a los Foros Mundiales del Agua: Kyoto 2003, México 2006 y en Estambul 2009. También hace referencia a los aportes del Papa Juan Pablos II, Papa Benedicto XVI, y el Compendio de la Doctrina Social de la Iglesia, sobre el problema del agua, por otro lado, reconoce el papel preponderante de la ONU, sobre el derecho al agua. Este documento evidencia la permanente preocupación de la Iglesia sobre la importancia del agua como un derecho y la búsqueda de acciones destinadas a mejorar su uso y protección a nivel mundial. A continuación, mencionamos algunos aportes del Magisterio Social de la Iglesia en concordancia con las declaraciones de las organizaciones mundiales, sobre el acceso al agua limpia, como un derecho humano.

Benedicto XVI (2009), en el mensaje para la Celebración de la Jornada Mundial de la Paz, titulado: Si quieres promover la paz, protege la creación. Manifiesta que, *la Iglesia tiene una responsabilidad respecto a la creación y se siente en el deber de ejercerla también en el ámbito público, para defender la tierra, el agua y*

*el aire, dones de Dios Creador para todos, y sobre todo para proteger al hombre frente al peligro de la destrucción de sí mismo.*

El acceso al agua limpia y saludable es un derecho humano de suma importancia que, la Iglesia, el Estado y todo ciudadano tiene el deber de promover. El Magisterio de la Iglesia, frente a la tendencia de la privatización, mercantilización, y acaparamiento del agua, concuerda y refrenda la declaración del agua como un derecho.

Juan Pablo II (1991) en *Centesimus Annus*, N° 40, sostiene que: *Es tarea del Estado proveer la defensa y preservación de los bienes comunes, como los entornos naturales y humanos, que no pueden ser protegidos por los simples mecanismos de mercado.* Significa, que el estado tiene el deber de proteger los bienes naturales, mediante mecanismos legales y que los objetivos de los mercados deben estar siempre sujetas a criterios más fundamentales, como el bien común y no únicamente al lucro. Estas verdades nos siempre son considerados en la práctica, por problemas de la corrupción institucionalizada, donde el Estado se convierte en un simple garante de la producción de las grandes empresas, con graves impactos medioambientales.

Pontificio Consejo de Justicia y Paz (2004), en el Compendio de la Doctrina Social de la Iglesia sostiene que: *El agua, por su propia naturaleza, no puede ser tratada como una simple mercancía más; su uso*

*debe ser racional y solidario... porque el agua ha sido siempre considerada como un bien público, característica que debe ser mantenida si la gestión es confiada al sector privado. (CDSI 485a).* La afirmación de que el agua no es una simple mercancía, es sostenida por muchos autores y por los tratados internacionales, frente a planteamientos mercantilistas de los recursos naturales. En esta misma perspectiva la ONU, en la Observación general N° 15, ratifica el derecho al agua, en los artículos 11 y 12 del Pacto Internacional de Derechos Económicos, Sociales y Culturales.

CELAM (2007) pulling RNA or dragging colloids en el Documento de Aparecida, denuncia la tendencia de mercantilizar el agua: *Las aguas están siendo tratadas como si fueran una mercancía negociable por las empresas, además de haber sido transformadas en un bien disputado por las grandes potencias (DA. N° 84).* Este documento en concordancia con el magisterio universal de la Iglesia, responde a los problemas y necesidades de América Latina y el Caribe.

Papa Francisco (2015), en concordancia con el Magisterio de la Iglesia y con las diferentes declaraciones, cumbres y tratados internacionales afirma en *Laudato Sí: Mientras se deteriora constantemente la calidad del agua disponible, en algunos lugares avanza la tendencia a privatizar este recurso escaso, convertido en mercancía que se regula por las leyes del*

*mercado.* (LS 30a).

Comité de Derechos Económicos sociales y culturales (2002), de la ONU, en la observación general N° 15, en la misma perspectiva del Magisterio de la Iglesia, sostiene que: *El agua debe tratarse como un bien social y cultural, y no fundamentalmente como un bien económico. El modo en que se ejerza el derecho al agua también debe ser sostenible, de manera que este derecho pueda ser ejercido por las generaciones actuales y futuras.* (Art. 11).

Dowbor y otros (2018), señalan que, *los adeptos de la visión "mercancía" consideran que la naturaleza es insumo del proceso productivo.* Significa que, los recursos naturales están subordinados a la generación de riqueza, que el impacto ambiental y/o social no pueden detener las ganancias de las empresas. *En ese caso, la naturaleza, o recurso natural, como cualquier otro recurso, debe ser agotada para maximizar el retorno del capital invertido en su obtención.* Esta visión, tiene como consecuencia la sobre explotación de los bienes naturales, tal como afirma el Papa Francisco: *Los recursos de la tierra también están siendo depredados a causa de formas inmediatistas de entender la economía y la actividad comercial y productiva* (LS 32). Esta forma utilitarista de ver los bienes naturales, específicamente el agua, se materializa en planteamientos políticos y económicos que buscan privatizar o en la pasividad de las autoridades frente a la contaminación ge-

neradas por los relaves mineros y desechos industriales vertidos al agua.

Nieto (2011), afirma que, *durante varias décadas el pensamiento predominante para solucionar la crisis del agua fue dejar la gestión del líquido a la iniciativa privada*. Bajo esta lógica, el Banco Mundial y el Fondo Monetario Internacional han promovido la expansión de las multinacionales, presionando a los gobiernos a privatizar su sistema de aguas, bajo la condición de obtener préstamos o reestructuraciones de sus deudas. De la misma forma sostiene que, *la gestión de las aguas en manos de empresas privadas tampoco ha contribuido mucho a solucionar el problema, por el contrario, se está generando mayor desigualdad social en el acceso al agua potable*. (Pg. 174 -175).

Nieto, también menciona que, las transnacionales que operan en Latinoamérica privatizando los servicios del agua no han dado los resultados esperados. Pone como ejemplos: *Suez y Vivendi, esta última recientemente renombrada Veolia de Francia, y RWEAG de Alemania, que ofrecen servicios de agua y tratamientos de aguas residuales a casi 300 millones de clientes en más de 100 países, no invierten directamente en la infraestructura y en la tecnología en las zonas pobres en América Latina*. Constatamos que la privatización del agua no da solución a los problemas, porque las empresas actuarán siempre poniendo por encima de todo, sus intereses económicos y comerciales.

En este contexto, se entiende la afirmación del Compendio de Doctrina Social de la Iglesia sobre el derecho al agua: *como todos los derechos del hombre, se basa sobre la dignidad humana, y no sobre valoraciones de tipo meramente cuantitativo, que consideran al agua sólo como un bien económico. Sin agua la vida está amenazada. Por tanto, el derecho al agua es un derecho universal e inalienable. (CDSI 485b)*. En este punto, el Magisterio de la Iglesia, sobre el agua, refrenda los tratados internacionales sobre derecho al agua y en particular, la observación general N° 15 del Pacto Internacional de Derechos Económicos, Sociales y Culturales, de la ONU, citado anteriormente, en la que se realiza precisiones sobre fundamento jurídico del derecho al agua. Dicho Comité ha hecho un reconocimiento explícito del derecho humano al agua, entre varias precisiones afirma lo siguiente: *El derecho al agua se encuadra claramente en la categoría de las garantías indispensables para asegurar un nivel de vida adecuado*. (Art.3)

ASAMBLEA GENERAL DE NACIONES UNIDAS (2010), *Reconoce que el derecho al agua potable y el saneamiento es un derecho y exhorta a los Estados y las organizaciones internacionales a que proporcionen recursos financieros y propicien el aumento de la capacidad y la transferencia de tecnología... a fin de intensificar los esfuerzos por proporcionar a toda la población un acceso económico al agua potable y el saneamiento*. El llamado a la cooperación interna-

cional para proporcionar agua a todos, es un llamado a la solidaridad universal y no es humanitarios ofrecer “ayuda” como lo hicieron las instituciones financieras internacionales, como el Fondo Monetario Internacional (FMI) y los bancos multilaterales, mediante la imposición de condiciones para la privatización del agua en los estados que solicitaron préstamos para pagar o aliviar las deudas. Esta forma de proceder es inhumana.

Ribeiro, (2018), respecto a la Resolución 64/292 sobre el derecho al agua y su protección en el contexto de la Corte Interamericana de Derechos Humanos, concluye que, *es un hecho crucial, ya que muchos aún sufren con la ausencia de agua. El reconocimiento de este derecho y la definición de su contenido subraya su importancia y las obligaciones de los Estados para ponerlo en práctica.* El término crucial, denota la urgencia e importancia de sumar entre todas las instituciones, gobiernos y la sociedad en general para trabajar juntos por el mismo objetivo.

*Conferencia de Jueces y Fiscales (2018) declaran 10 principios, para la utilización, la gestión y la protección del agua dulce en todas sus formas, en el primer principio plantea: “El agua como un bien de interés público el Estado debería ejercer el manejo de todos los recursos hídricos y protegerlos en conjunto con sus funciones ecológicas asociadas, en beneficio de las generaciones presentes y futuras. Estas declaraciones evidencian el rol fundamental del estado, en materia le-*

*gislativa, política, económica y educativa sobre el agua. En la parte educativa estamos llamados a cooperar todos: la familia, las instituciones educativas, la Iglesia, los medios de comunicación y toda institución y/o organización de carácter público y privado.*

***La exclusión de los pobres del derecho al agua, un desafío a superar.***

Pontificio Consejo “Justicia y Paz” (2004), en el Compendio de la Doctrina Social de la Iglesia, afirma que, la falta de agua es la causa de muchos problemas: *Un limitado acceso al agua potable incide sobre el bienestar de un enorme número de personas y es, las más de las veces, causa de enfermedades, sufrimientos, conflictos, pobreza y, además, de muerte.* (CDSI 484).

En la misma perspectiva el Papa Francisco (2015), manifiesta que la sociedad actual: *tiene una grave deuda social con los pobres que no tienen acceso al agua potable, porque eso es negarle el derecho a la vida radicado en su dignidad inalienable. Esa deuda se salda en parte con más aportes económicos para proveer de agua limpia y saneamiento a los pueblos más pobres.* (LS 30) El Papa, afirma que la falta de acceso al agua es un atentado a la vida y dignidad humana; por otro lado, exhorta a la solidaridad.

Naciones Unidas Asamblea General,(2015) en la Agenda al 2030 para el Desarrollo Sostenible, plantea una visión de futuro ambiciosa y con el fin de

transformar: *Aspiramos a un mundo sin pobreza, hambre, enfermedades ni privaciones,... un mundo en el que reafirmemos nuestros compromisos sobre el derecho humano al agua potable y al saneamiento, donde haya mejor higiene y los alimentos sean suficientes, inocuos, asequibles y nutritivos.* El hecho de plantear como parte de la agenda, el derecho al agua potable y al saneamiento, es un signo esperanzador, aunque en el campo práctico aún no se evidencia un avance significativo, por otro lado, el impacto económico del COVID – 19 retrasa en gran medida el logro de estas metas y aspiraciones.

Benedicto XVI (2009), en la Encíclica *Caritas in Veritate*, en la misma línea de los debates de las Asambleas de las Naciones Unidas, afirma que: *es necesario que madure una conciencia solidaria que considere la alimentación y el acceso al agua como derechos universales de todos los seres humanos, sin distinciones ni discriminaciones.* (CV 27). El Papa en este párrafo plantea, el desarrollo de la conciencia solidaria, porque el acceso al agua no sólo pasa por cuestiones legales, sino por una actitud solidaria, movido por la caridad y el servicio a los más necesitados. Este aporte nace del corazón del evangelio e invita a todos los creyentes a poner en práctica como expresión genuina de la fe.

UNESCO (2019) en el Informe Mundial de las Naciones Unidas sobre el Desarrollo de los Recursos Hídricos, tiene como consigna, no dejar a nadie

atrás: en muchas partes del mundo, las mujeres y las niñas suelen experimentar discriminación y desigualdades, en relación al derecho al agua potable y al saneamiento. También menciona la exclusión de las minorías étnicas, los migrantes, los refugiados, las minorías religiosas y lingüística. Por otro lado, denota una desigualdad sustancial, en el acceso al agua y saneamiento entre los hogares de los barrios marginales y los no marginales.

Papa Francisco (2020) en la Encíclica *Fratelli Tutti*, expresa que: *El amor implica entonces algo más que una serie de acciones benéficas. Las acciones brotan de una unión que inclina más y más hacia el otro considerándolo valioso, digno, grato y bello, más allá de las apariencias físicas o morales. El amor al otro por ser quien es, nos mueve a buscar lo mejor para su vida* (FT 94). Este es el camino para construir la amistad social, una amistad que no excluye a nadie, que permite la transformación social. La política y la economía deben reconocer a cada ser humano como un hermano, movido por la solidaridad, fundamento de todos los planteamientos. El acceso al agua potable como un derecho humano es una expresión profunda del amor de Dios, Padre Providente y el amor al prójimo, de forma preferencial a los más pobres de la sociedad.



## CONSIDERACIONES FINALES

La raíz bíblica, nos permite recocer que, el agua es un don gratuito de Dios, destinado para todas sus criaturas. La Iglesia tiene la misión de promover y defender el agua, como un derecho humano, en concordancia con las declaraciones internacionales y fundamentado en los principios de la Doctrina Social de la Iglesia, como la dignidad humana, el bien común, el destino universal de los bienes, la solidaridad y la subsidiaridad. Ser fiel a la misión profética, de ser la voz de los que no tiene voz, en relación al problema del agua.

Por otro lado, es necesario, promover mayor conciencia individual, familiar y comunitaria. Un Estado que cumpla con el rol de subsidiar el agua suficiente y limpia para los más pobres, un Estado que haga cumplir las leyes medioambientales al sector empresarial. Es urgente mejorar el uso tecnológico en las actividades extractivas e industriales, hacia tecnologías ecoeficientes, sustentable, capaces de proteger los recursos hídricos, para la salud de las personas y todo el medio ambiente.

## REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Asamblea General de Naciones Unidas. (2010). Resolución aprobada por la Asamblea General el 28 de julio de 2010 - 64/292. El derecho humano al agua y el saneamiento. *Asamblea General de Las Naciones Unidas*, 660, 1–3.
- Benedicto XVI. (2009a). Carta Encíclica *Cáritas in Veritate*. *Libreria Editrice Vaticana*, 1–62.
- Benedicto XVI. (2009b). Mensaje para la Celebración de la Jornada Mundial de la Paz. Si quieres promover la paz, protege la creación. *Libreria Editrice Vaticana*, 17.
- Benedicto XVI. (2015). XLIII Jornada Mundial de la Paz. *Libreria Editrice Vaticana*, 17.
- CELAM. (2007). *V Conferencia General Del Episcopado Latinoamericano Y Del Caribe. Documento conclusivo*.
- Comité de derechos económicos sociales y culturales. (2002). Cuestiones sustantivas que se plantean en la aplicación del Pacto Internacional de Derechos Económicos, Sociales y Culturales. Observación general N° 15 (2002). *Consejo Económico y Social de Las Naciones Unidas*, 40232, 01–19.
- Dowbor, L., Rodrigues, A. E., & Pinto, A. P. (2018). Reapropiaciones de los bienes comunes: miradas críticas en torno a la gobernan-

- za hídrica. *Rupturas*, 8(2), 33–57.
- Fiscales, C. de J. y. (2018). *Declaración de Jueces sobre Justicia Hídrica - 8º Foro Mundial del Agua*. 1–7.
- Henao, J. A. (2014). Dios narrado desde lo político. *Cuestiones Teológicas*, 41(95), 191–215.
- Juan Pablo II. (1991). Carta Encíclica Centesimus Annus. *Libreria Editrice Vaticana*, 1–50. [http://www.vatican.va/content/john-paul-ii/es/encyclicals/documents/hf\\_jp-ii\\_enc\\_14091981\\_laborem-exercens.html](http://www.vatican.va/content/john-paul-ii/es/encyclicals/documents/hf_jp-ii_enc_14091981_laborem-exercens.html)
- Naciones Unidas Asamblea General. (2015). Transformar nuestro mundo: la Agenda 2030 para el Desarrollo Sostenible. *Ares*, 4(1), 1–40. <https://doi.org/10.18268/bsgm1908v4n1x1>
- Nieto, N. (2011). La gestión del agua: tensiones globales y latinoamericanas. In *Política y Cultura*.
- ONESCO. (2021). *El Valor del Agua - Informe Mundial de las Naciones Unidas sobre el Desarrollo de los Recursos Hídricos 2021*. 12. [www.unesco.org/water/wwap](http://www.unesco.org/water/wwap).
- P. Rossano, G. Ravasi, A. G. (1990). *Nuevo Diccionario de Teología bíblica* (Pualinas (ed.)).
- Papa Francisco. (2020a). *Fratelli Tutti - Sobre la Fraternidad y la Amistad Social*. 1–88. [http://www.vatican.va/content/francesco/es/encyclicals/documents/papa-francesco\\_20150524\\_encyclica-laudato-si.pdf](http://www.vatican.va/content/francesco/es/encyclicals/documents/papa-francesco_20150524_encyclica-laudato-si.pdf)
- Papa Francisco. (2020b). *La Santa Sede*. 1–88. [http://www.vatican.va/content/francesco/es/encyclicals/documents/papa-francesco\\_20150524\\_encyclica-laudato-si.pdf](http://www.vatican.va/content/francesco/es/encyclicals/documents/papa-francesco_20150524_encyclica-laudato-si.pdf)
- Pontificio Consejo, J. Y. P. (2004). Compendio de la Doctrina Social de la Iglesia. In *Secretario de Estado Vaticano* (Issue 60).
- Pontificio Consejo “Justicia y Paz.” (2012). *Agua, un elemento esencial para la vida plantear soluciones eficaces*. [https://www.vatican.va/roman\\_curia/pontifical\\_councils/justpeace/documents/rc\\_pc\\_justpeace\\_doc\\_20120312\\_france-water\\_sp.html](https://www.vatican.va/roman_curia/pontifical_councils/justpeace/documents/rc_pc_justpeace_doc_20120312_france-water_sp.html)
- Ribeiro, G. A. (2018). El derecho al agua y su protección en el contexto de la Corte Interamericana de Derechos Humanos. *Estudios Constitucionales*, 16(1), 245–280.
- Saravia, M.; Silvia; Gil, M; Blanco, E.; Llavona, A.; Naranjo, L. (2020). Desafíos hídricos en Chile y re-

comendaciones para el cumplimiento del ODS 6 en América Latina y el Caribe. *198, 77.*

UNESCO. (2017). Informe Mundial de las Naciones Unidas sobre el Desarrollo de los Recursos Hídricos 2017. Aguas residuales: El recurso desaprovechado. In *Un Water* (Vol. 8, Issue 18). <https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000247647>

UNESCO. (2019). *Informe Mundial de las Naciones Unidas sobre el Desarrollo de los Recursos Hídricos 2019 NO DEJARA NADIE ATRÁS.*

Vargas González, C. A. (2020). El signo del mar: una interpretación bíblico-teológica de Éx 14. *Cuadernos de Teología Universidad Católica Del Norte.*, 12, 16.

Villena Chávez, J. A. (2018). Calidad del agua y Desarrollo Sostenible. *Revista Peruana de Medicina Experimental y Salud Publica*, 35(2), 304–308. <https://doi.org/10.17843/rp-mesp.2018.352.3719>



# Normas de Publicación

---



REVISTA CIENTÍFICA  
**YACHAQ**

**DIRECTRICES PARA AUTORES/AS**

Para someter a evaluación preliminar una colaboración o aporte a la Revista Científica YACHAQ, los autores deberán aceptar las siguientes condiciones:

1. Sólo se recibirán para su publicación artículos originales, de revisión y ensayos científicos que signifiquen aportaciones empíricas o teóricas de relevancia, producto de investigaciones científicas.
2. El autor presenta su manuscrito de manera virtual en formato word, adjuntando CTI vitae (incluyendo ORCID), es decir, su hoja de vida con sus datos personales; así mismo, a través de una Declaración Jurada Simple adquiere el compromiso de no enviarlo simultáneamente a otras publicaciones.
3. La recepción de un manuscrito no implica ningún compromiso de publicación por parte de la Revista Científica YACHAQ, los originales enviados no serán devueltos.
4. Sólo se admitirán trabajos escritos en español o portugués.
5. Todo manuscrito, habiendo pasado la revisión por pares externos con el sistema de arbitraje doble ciego y con levantamiento de observaciones, si fuera el caso, el autor podrá solicitar al Comité Editorial, una constancia de aceptación.
6. Los manuscritos seleccionados para su publicación pasan al Comité Editorial de la Revista, sin ningún tipo de retribución económica o compensación para con el autor o autores del artículo.
7. Una vez publicado, el autor podrá solicitar al director de la Revista, una constancia de publicación.

## TIPOS DE CONTRIBUCIONES.

Se reciben para publicación los siguientes tipos de contribuciones de acuerdo a las temáticas de la revista:

**Artículos originales de investigación:** son artículos inéditos que exponen los resultados de trabajos finales de una investigación y que además contribuyen un aporte al conocimiento científico y comprensión del fenómeno en estudio. Cuentan con una metodología formal y sus resultados se analizan rigurosamente.

**Artículos de revisión:** son artículos que exponen el estado de la problemática, reflexiones críticas y/o propuestas teóricas/conceptuales relacionadas con las líneas temáticas de la revista, y que permiten identificar relaciones o inconsistencias en el tema investigado, así como plantear propuestas para estudios posteriores. Estas revisiones sistemáticas son artículos de síntesis de las evidencias disponibles, en el que se realiza una revisión de aspectos cuantitativos y cualitativos de estudios originales. El propósito es contestar a una pregunta de investigación mediante un proceso sistemático y explícito para identificar, seleccionar, y evaluar críticamente la investigación relevante, determinando la calidad y validez final del metaanálisis.

**Ensayos Científicos:** son producciones científicas de una problemática que implica su profundización, disertación y síntesis, donde el investigador expresa su idea o punto de vista, a partir de una revisión objetiva, recogida y presentada previamente.

## DECLARACIÓN DE NORMAS ÉTICAS EN INVESTIGACIÓN

La Revista YACHAQ toma como Código Ético y de Buenas Prácticas para editores de revistas científicas, lo establecido por el Committee on Publication Ethics (COPE) en su página <http://publicationethics.org/> y el Reglamento del Código de Ética de la Investigación Científica de la UCT. En cumplimiento de estas buenas prácticas, la revista se asegura de vigilar la calidad científica de las publicaciones y la adecuada réplica a las necesidades de sus lectores, autores y evaluadores. Las correcciones, retractaciones y aclaraciones que sean necesarias serán publicadas obligatoriamente por el editor de la Revista. Además, en el proceso de revisión por pares, la revista tiene publicado el tipo de arbitraje que realiza en la selección de los trabajos y garantiza la confidencialidad del proceso de evaluación.



---

## SISTEMA DE ARBITRAJE

La calidad y rigurosidad de los trabajos consignados serán evaluadas en una primera instancia por el Comité Editorial, quien le aplicará el software de plagio (turnitin) y solicitará la evaluación de árbitros especialistas en las áreas.

El sistema de arbitraje adoptado para la revista es el doble ciego, conformado por diferentes especialistas en las áreas pertinentes, de forma externa y anónima.

El Comité Editorial procederá a la selección de los trabajos de acuerdo con los criterios formales y de contenido de esta publicación.

La evaluación de los manuscritos se hará conforme a criterios de: originalidad, pertinencia social, actualidad, rigurosidad científica y cumplimiento de las normas editoriales, a través de la evaluación según las rúbricas (artículo o ensayo). La decisión final de publicación, después del proceso de evaluación podrá ser:

- a. Aceptado.
- b. Aceptado con modificaciones.
- c. Rechazado

## ESTRUCTURA DE LOS ARTÍCULOS DE INVESTIGACIÓN ORIGINAL Y DE REVISIÓN

Los manuscritos se redactarán con el formato IMRYD (Introducción, Material y Método, Resultados y Discusión). Esta organización se aplica a estudios cuantitativos, especialmente experimentales, y se adecuan a estudios cualitativos.

Los manuscritos que se presenten a la Revista Científica **YACHAQ** deben tener la siguiente estructura:

- **Título**
  - **Autor o autores (orcid y correo pie de página)**
  - **Institución Académica u Organismo al que pertenece (afiliación)**
  - **Ciudad-País**
  - **Resumen**
  - **Palabras clave**
-

- **Abstract**
- **Key words**
- **Introducción**
- **Método o Metodología**
- **Resultados**
- **Discusión**
- **Conclusiones**
- **Referencias bibliográficas**

\* Dirección electrónica para correspondencia

### **NORMAS DE PUBLICACIÓN.** **Standards of publication**

Para someter a evaluación preliminar una colaboración a la Revista “YACHAQ” es necesario que el texto cumpla con las especificaciones de formato y contenido siguientes:

1. Escrito inédito en español o portugués.
2. Elaborado en Microsoft Word de Windows.
3. **Tipografía:** Times New Roman, 12 ptos.
4. **Justificación:** justificada.
5. **Entrelíneas:** 1,15
6. **Tipo de página:** tamaño A4
7. **Extensión.** El total de páginas, una vez impreso, tendrá como máximo 20 para artículos (originales o de revisión) ensayos científicos máximo 15. Este número incluye tablas, figuras y lista de referencias.
8. Todas las páginas deberán estar numeradas, incluyendo bibliografía, gráficos, tablas, etc.
9. **Título:** debe estar en español o portugués además de estar traducido en inglés. Se recomienda que no sea superior a 12 palabras. También se debe evitar el exceso de preposiciones y artículos o el uso innecesario de subtítulos.
10. **Autor o autores:** nombres y apellidos completos, el orden de los autores será según su contribución a la investigación o de acuerdo a los investigadores. No debemos incluir ni iniciales en lugar de nombres completos ni grados aca-

---

démicos o cargos institucionales. Será deberá agregar al pie de página el **ID ORCID**, correo institucional y de manera opcional los grados académicos y/o cargos institucionales.

11. **Resumen:** se presenta en español o portugués. No superior a 250 palabras. Debe contener una descripción breve de los objetivos, alcances de estudio, la metodología, los resultados y las conclusiones principales. Además, **debe incluirse la traducción al inglés del resumen (Abstract)**. Si es un artículo de revisión debe incluir la pregunta de interés, población analizada, fuentes seleccionadas, criterios de selección, resultados y conclusiones
12. **Palabras clave:** mínimo cuatro y máximo cinco palabras. Preferentemente deben apegarse al Tesauro de ERIC o de la UNESCO. Y traducidas al inglés deberán ir **después del abstract**.
13. **Introducción:** se fundamenta la importancia y relevancia del estudio. se explica por qué, cómo, y para qué se realiza el estudio y como éste contribuirá en el avance del conocimiento. Además, se presenta el marco teórico a partir del uso de la literatura relevante y actualizada del problema; es el estado actual de los conocimientos de las variables involucradas, así como las que postulan las escuelas de pensamiento acerca de sus relaciones mutuas y con otras variables circundantes. Puede finalizar con el objetivo general del estudio y las hipótesis si fueran pertinentes. Debe contener cuatro aspectos (realidad problemática, antecedentes y objetivo del estudio, fundamentación teórica entre los principales). Si es un **artículo de revisión** se recomienda desarrollar el objetivo de la investigación especificando la pregunta que se requiere responder, mediante el estudio y sustentar considerando el propósito fundamental de la revisión y explicando con esto la importancia y relevancia. Se pueden incluir subapartados a modo de subtítulos con el aporte teóricos de las fuentes originales.
14. **Método o Metodología :** se incluyen los siguientes aspectos: Diseño (dependerá del problema de la investigación ; población considerar las características que seleccionará y la muestra respectiva, debe indicar el procedimiento del muestreo, técnicas de recolección de datos ( descripción de los instrumentos de medición, de ser pertinentes se reportan las propiedades psicométricas: evidencias de validez y confiabilidad);procedimientos (pasos realizados desde la consecución de la muestra hasta los análisis que se realizarán con los resultados )Solo si se trata de estudios cualitativos se describen los pasos correspondientes al diseño. En el **artículo de revisión es fundamental** identificar las fuentes y bases de datos consultada, especificar las estrategias de búsquedas utilizada,

definir los criterios para la selección de artículos, describir como se llevó a cabo la evaluación de los textos y la extracción de datos.

15. **Resultados y discusión:** a medida que se van mostrando los resultados, se van interpretando y analizando, teniendo como respaldo otros estudios anteriormente publicados, o utilizando algún criterio bien fundamentado. Se presentan tablas o figuras que sustenten el estudio. Se contemplan las limitaciones. En **el artículo de revisión** crítica objetiva de los estudios revisados. Se recomienda el uso de cuadros e ilustraciones que faciliten si es necesario la comprensión y explicar en la discusión las diferencias entre los estudios primarios y los resultados expuestos.
16. **Conclusiones:** constituyen el punto principal para futuras investigaciones, deben redactarse de manera breve, precisa y de acuerdo con los objetivos establecidos. También debe incluir recomendaciones para futuras investigaciones y los beneficios de sus resultados. No utilice guiones o viñetas para separarlos, escriba las conclusiones en texto corrido y en un solo párrafo.
17. **Apéndices (opcional):** Se incluyen información más detallada sobre algún aspecto que ya se ha descrito en el texto como, por ejemplo: la lista completa de estímulo empleados, instrumentos de medición utilizados, instrucciones exactas dadas a los participantes, tablas mas detalladas de resultados, análisis adicionales a los que se han presentado, entre otros.
18. **Agradecimientos (opcional):** los artículos que derivan de proyectos financiados deben contener un agradecimiento a la entidad financiera, incluyendo número de contrato, convenio, resolución, etc.
19. **Los manuscritos, citas y referencias bibliografías** deben redactarse con el sistema APA 7ma (séptima) edición.
20. **Referencias bibliográficas:** incluye al final del manuscrito una lista de las fuentes o materiales de las citas o referencias de las colaboraciones, según el manual de estilo APA 7ma (séptima) edición y en la misma lista deben aparecer las referencias, electrónicas y de otros soportes. En el caso de las referencias electrónicas debe cuidarse que sean vigentes. No deben incluirse como notas a pie de página o al final, ya que éstas deben aparecer en la lista al final del artículo o del trabajo, por orden alfabético. Los manuscritos deben contar con las referencias que corresponden al texto. De no ser así, se puede incurrir en plagio intelectual, por lo que será de entera responsabilidad del autor (es). **Los artículos originales** de investigación deben contar con un **mínimo 35 referencias citadas** y para

---

este tipo de **artículos de revisión deben ser mínimo 50 referencias citadas.**

21. **Notas a pie de página:** tendrán una secuencia numérica y se debe procurar que sean pocas y escuetas.
22. **Tablas, gráficas o imágenes:** deben insertarse en el lugar exacto dentro del cuerpo del artículo (no enviarlas por separado). Si por su tamaño o complejidad se presentan por separado, éstas deben estar en formato GIF, JPG o PNG en una resolución de entre 72 y 150 dpi y un tamaño no mayor a 800 x 600 pixeles. Dentro del texto debe hacerse referencia a las tablas y figuras que se incluyan.
23. **Párrafos:** el estilo del párrafo debe ser moderno, es decir, no debe tener sangría (tab) en el margen izquierdo y debe haber una línea de espacio entre párrafos o (automático).

#### **Documentos complementarios**

Además del texto completo del artículo y con las características de formato señaladas arriba, se deben entregar el siguiente documento:

- **Currículum abreviado:** de cada autor (máximo de 150 palabras cada uno), con los grados académicos e instituciones donde los obtuvieron, ocupación o funciones actuales (y anteriores, si lo desean), líneas de investigación o temáticas de su interés, libros más recientes y si ha publicado en revistas académicas (journals).

**TÍTULO DEL ARTÍCULO ORIGINAL DE INVESTIGACIÓN O DE REVISIÓN**  
(español o portugués además de estar traducido en inglés)

**Nombres y Apellidos del autor (es)**

Institución Académica u Organismo al que pertenece (afiliación)

Ciudad – País

**Recibido:**

**Aceptado:**

**RESUMEN**

Palabras clave

**ABSTRACT**

keywords

**INTRODUCCIÓN**

**MÉTODO O METODOLOGÍA**

**RESULTADOS**

**DISCUSIÓN**

**CONCLUSIONES**

**REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICA**

**\*Adjuntar dirección electrónica para correspondencia y orcid de cada autor al pie de página**

**ESTRUCTURA DEL ENSAYO CIENTIFICO.**

Los Ensayos Científicos deben presentar la siguiente estructura:

- **TÍTULO**
- **AUTOR**
- **RESUMEN**
- **Palabras clave**
- **ABSTRACT**
- **Keywords**
- **INTRODUCCIÓN**
- **SUSTENTACIÓN**
- **CONSIDERACIONES FINALES**
- **REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS**

<b>Introducción</b>	¿Cuál es el problema estudiado y por qué se estudia, la tesis que se sostiene, el punto de vista o perspectiva teórica?
<b>Sustentación</b>	Argumentación teórico-empírica con literatura relevante, vigente y actualizada que sustentan los hechos y opiniones expresadas por el autor a la luz de otros estudios o modelos teóricos
<b>Consideraciones finales</b>	Respuesta a la tesis que se sostiene. Recomendaciones, conclusiones, reflexiones y exhortaciones del autor.
<b>Referencias bibliográficas</b>	Tienen por objeto identificar las fuentes originales de ideas, conceptos, métodos. Deben ser mínimo 50 referencias citadas

Es necesario que el texto cumpla con las especificaciones de formato y contenido siguientes:

1. Escrito inédito en español o portugués.
2. Elaborado en Microsoft Word de Windows.
3. **Tipografía:** Times New Roman, 12 pts
4. **Justificación:** justificada.
5. **Entrelíneas:** 1,15
6. **Tipo de página:** tamaño DIN A4
7. **Extensión.** El total de páginas, una vez impreso, no será menor a 10 páginas ni mayor de 15 páginas. Este número incluye lista de referencias.
8. Todas las páginas deberán estar numeradas, incluyendo las referencias bibliográficas.
9. **Resumen.** En español, o portugués. No superior a 150 palabras, colocado después de los datos del autor. Además, debe incluirse la traducción al inglés del resumen (**Abstract**).
10. **Palabras clave.** Mínimo tres y máximo cinco palabras. Traducidos al inglés.
11. **Notas aclaratorias.** Deben insertarse al final del documento, no al pie de página; numeradas en orden consecutivo con números arábigos.

12. **Referencias bibliográficas.** Incluye al final del ensayo una lista las fuentes o materiales de las citas o referencias de las colaboraciones, según el manual de estilo APA (7ma edición). En el caso de las referencias electrónicas debe cuidarse que sean vigentes. **Mínimo 40 referencias citadas**
13. **Notas a pie de página.** Tendrán una secuencia numérica y se debe procurar que sean pocas y escuetas.
14. **Citas y referencia dentro del texto.** Deben apegarse al Manual de Estilo APA séptima edición.
15. **Párrafos.** El estilo del párrafo debe ser moderno, es decir, no debe tener sangría (tab) en el margen izquierdo y debe haber una línea de espacio entre párrafos (automático).

**TÍTULO** describe el contenido del ensayo en forma específica, clara, exacta, breve y concisa. Permite al lector identificar el tema y el propósito comunicativo. Debe estar en español o portugués además de estar traducido en inglés. La claridad se da por la sintaxis adecuada y el uso de términos precisos, sin jergas ni abreviaturas. Se recomienda que no sea superior a 12 palabras. También se debe evitar el exceso de preposiciones y artículos o el uso innecesario de subtítulos.

**AUTOR** se debe escribir sus nombre y apellido a fin de reconocer la autoría del trabajo. No debemos incluir ni iniciales en lugar de nombres completos ni grados académicos o cargos institucionales. Además, se debe colocar **el número de orcid** del autor. Estos últimos datos deben figurar al pie de página.

**RESUMEN** se presenta en español o portugués además de estar traducido en inglés (**Abstract**). Tiene por objeto: permitir que el lector identifique el contenido básico del ensayo en forma rápida y exacta, que determine la pertinencia y la relevancia de este contenido, a fin de que decida si le interesa leer el documento en su totalidad.

**PALABRAS CLAVE** se escriben en español o portugués además de estar traducido en inglés (**Keywords**). Para seleccionar las palabras clave hay que tener en cuenta los siguientes requisitos: evitar términos inespecíficos o susceptibles de una interpretación amplia, así como el uso de abreviaturas y de preposiciones; incluir un mínimo de tres y un máximo de 5 palabras clave. Se debe evitar utilizar palabras que no son “clave”, un número excesivo de palabras o términos inespecíficos o ambiguos.

**INTRODUCCIÓN** presenta el estudio, plantea y explica: su propósito comunicati-



---

vo, punto de vista a partir del cual se abordará. Contestando a la pregunta ¿Cuál es el problema estudiado y por qué se estudia, la tesis que se sostiene, el punto de vista o perspectiva teórica?

**SUSTENTACIÓN:** es la argumentación teórico-empírica con literatura relevante, vigente y actualizada que sustentan los hechos y opiniones expresadas por el autor a la luz de otros estudios o modelos teóricos y orientan al lector para que se informe en mayor extensión y profundidad sobre aspectos de la tesis planteada.

**CONSIDERACIONES FINALES:** Se contemplan las recomendaciones, conclusiones, reflexiones y exhortaciones del autor.

**REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS** tienen por objeto identificar las fuentes originales de ideas, conceptos, métodos y técnicas provenientes de estudios anteriores publicados, para este tipo de contribución deben ser mínimo 50 referencias citadas.

### TÍTULO DEL ENSAYO CIENTÍFICO

(español o portugués además de estar traducido en inglés)

#### **Nombres y Apellidos del autor**

Institución Académica u Organismo al que pertenece (afiliación)

Ciudad – País

**Recibido:**

**Aceptado:**

#### **RESUMEN**

**Palabras clave**

**ABSTRACT**

**Keywords**

**INTRODUCCIÓN**

**SUSTENTACIÓN**

**CONSIDERACIONES FINALES**

**REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS**

## FUNCIONES DE LOS COMITES DE LA REVISTA CIENTIFICA

**DIRECTOR:** es el responsable directo del desarrollo, la producción y distribución de la revista.

Sus funciones son:

- Dirigir las actividades del editor.
- Representar oficial y legalmente la publicación.
- Proponer acciones para el mejoramiento de la revista.

**EDITOR:** define la política editorial junto con el Comité Editorial, impulsa la mejora continua de la calidad editorial, controla el proceso de preparación y publicación de cada número, recibe los manuscritos y decide la admisión de los mismos y toma las decisiones finales sobre su aceptación o rechazo de acuerdo a los evaluadores o revisores externos.

Entre sus funciones se encuentran:

- Coordinar y controlar el trabajo del equipo del Comité Editorial.
- Proponer las normas de publicación y el manual de estilo para su aprobación.
- Administrar los recursos humanos y financieros de la revista, según las directivas trazadas.
- Conocer los artículos y decidir, en primera instancia, cuáles deben procesarse, sobre la base de su correspondencia con el alcance de la publicación y sus requerimientos formales.
- Asignar evaluadores o revisores a cada uno de los manuscritos.
- Interactuar con los autores de los manuscritos sometidos a la consideración de la publicación.
- Garantizar la información necesaria al equipo editorial para que puedan realizar con calidad sus funciones.
- Aprobar el arte final de la revista antes de llevarla a imprenta.
- Proponer las acciones de estímulo a los autores, editores, revisores y demás personas vinculadas a la publicación.

**SUPERVISOR DE TRADUCCIÓN – COLABORADORES DE TRADUCCIÓN:** es responsabilidad de este grupo de trabajo, revisar el contenido del Abstract de los manuscritos y verificar que se ajuste al contenido mostrado en español.

**COMITÉ EDITORIAL:** Conformado por profesionales que garanticen el correcto tratamiento de los manuscritos a publicar, teniendo como principales funciones:

- Evaluar en primera instancia cada uno de los manuscritos comprobar que cumplen las normas de publicación; asegurar que se ajustan a las características formales de una revista científica. para ser enviados a los revisores externos con el sistema de arbitraje doble ciego y con las respectivas rubricas.
- Enviar a los autores los resultados de la revisión y evaluación de sus manuscritos.
- Proponer a los autores mejoras en sus originales de acuerdo a las rubricas para que cumplan los requisitos para su publicación.
- Proponer las líneas generales de la política editorial de la revista.
- Presentar nombres de autores y revisores externos y en general cooperar en el mantenimiento del más alto nivel de excelencia académica y rigor científico de la revista.
- Dar entrada a los manuscritos, comprobar que cumplen las normas de publicación; asegurar que se ajustan a las características formales de una revista científica.
- Establecer el calendario de elaboración de la revista.
- Ejecutar el presupuesto de la Revista.
- Cualquier otra función que le asigne el Director de la revista.

**COMITÉ CIENTÍFICO:** compuesto por personalidades de reconocido prestigio en el área de desarrollo e investigación de la revista, orienta la política científica e impulsa su difusión internacional.

Su función principal: responder a los requerimientos de naturaleza científica que pueda formularle el Comité Editorial.

---







REVISTA CIENTÍFICA  
**YACHAQ**

**VICERRECTORADO  
DE INVESTIGACIÓN**