

#### Social Innova Sciences (SIS)

Revista de Ciencias Sociales Vol. 3, N.º 2, mayo - agosto 2022 ISSN 2663-6921

#### **COMITÉ EDITORIAL**

DIRECTOR: MG. GERARDO MANUEL CHIRINOS ALEJOS EDITOR ACADÉMICO: MG. FLOR DE MARÍA SÁNCHEZ ORELLANA EDITOR ASOCIADO: MG. ALBERTO CERNA VILLANUEVA EDITOR DE CONTENIDO: LIC. ROSAMAR LILIA ESQUIVEL CHUFANDAMA

#### **COMITÉ ASESOR**

Dra. Yajaira Jiménez Universidad de Carabobo, Venezuela

Dr. Luis Javier Hernández WCarmona Universidad de Los Andes, Venezuela

Dr. Jorge Ignacio Maluenda Albornoz Universidad San Sebastián, Chile

Dra. Carmen Consuelo López Universidad Pedagógica Experimental Libertador, Venezuela

Dr. Juan Carlos Araque Universidad Técnica de Cotopaxi, Ecuador Dra. Nicolasa María Durán Palacio Universidad Católica Luis Amigó, Colombia

Mgtr. Orlando Bastidas Universidad Estadual de Mato Grosso do Sul, Brasil

Mgtr. Mariela Sofía Pérez Rodríguez Universidad Pedagógica Experimental Libertador, Venezuela

Mgtr. Camila Jiménez Guzmán Universidad de San Buenaventura, Colombia

### **EQUIPO TÉCNICO**

Administrador OJS: Tec. Luis Marín Sánchez Diseño y diagramación: Leslie Astorga García

Publicación sometida a evaluación de pares académicos (Peer Review Double Blinded)

Social Innova Sciences SAC
Portal web: socialinnovasciences.org
Correo electrónico: sis@socialinnovasciences.org
Entidad editora: Innova Scientific
Facebook: Social Innova Sciences
Dirección: Av. La Marina 1453, San Miguel, Lima, Perú



Social Innova Sciences by Innova Scientific SAC is licensed under a Creative Commons Reconocimiento-NoComercial-SinObraDerivada 4.0 Internacional License

#### **DIRECTOR: MG. GERARDO MANUEL CHIRINOS ALEJO**

# ANÁLISIS DE LAS PRINCIPALES HERRAMIENTAS DEL APRENDIZAJE: UNA PERSPECTIVA SOCIAL

Los países latinoamericanos se han caracterizado por promover un estilo de enseñanza convencional encaminados hacia un aprendizaje de memorización, sin considerar, en muchos casos, otros aspectos que influyen en el proceso de adquisición de conocimiento de los estudiantes.

En ese sentido, se hace necesario identificar las brechas y problemáticas que inciden en el rendimiento académico de los estudiantes, con la finalidad de cumplir con los objetivos educativos. De esta manera, resulta fundamental conocer las principales herramientas que contribuyen en el aprendizaje innovador y revolucionario, para así alinear los indicadores primarios hacia un mejoramiento de la calidad educativa.

En esta línea, la presente edición de Social Innova Sciences detalla los principales instrumentos e indicadores para el avance del aprendizaje, con perspectiva hacia una mirada más integradora donde priman tanto el rendimiento y desarrollo emocional del estudiante; asimismo se analizan aspectos externos al educando como el contexto social. En ese sentido, a pesar de una historia proveniente de un enfoque colonial, que abarca aspectos de educación precaria, se debe considerar un aprendizaje con objetivos nuevos que vayan acorde a los cambios actuales que presenta la educación. A continuación, se explica brevemente los artículos que se encontrarán en la presente edición.

El primer artículo titulado "El concepto de centro-periferia y su situación en el desarrollo social en América Latina" explica como los países latinoamericanos estuvieron regidos por un contexto colonial basados en la institucionalidad de los Estados centrados en conceptos de raza y cultura. Asimismo, detalla que las intervenciones para el desarrollo e inclusión se ejecutaban a partir de la noción centro-periferia y estructuras coloniales, siendo, su legitimidad ineficiente dado

que, no logró la abstracción suficiente. Por último, se analizó el mejoramiento de estas dinámicas coloniales respecto de las intervenciones, y se observó que en la actualidad los nuevos centralismos culturales han generado diferentes sistemas de desarrollo de cada Estado.

El segundo artículo "El software GeoGebra como elemento directriz del aprendizaje significativo de contenidos matemáticos en escolares de noveno grado de Ecuador" realizó una investigación de nivel relacional donde se recolectaron datos de 44 estudiantes del noveno año de educación básica general básica, con el objetivo de establecer la relación entre el uso del software GeoGebra y el aprendizaje de las matemáticas. La pesquisa mostró que existe una relación significativa y moderada entre el software GeoGebra y el aprendizaje matemático, enfatizando la importancia del uso de esta herramienta en la educación actual, revolucionando el concepto de los dictámenes convencionales.

artículo titulado "Indicadores ΕI tercer influencia en el rendimiento escolar postpandemia" buscó determinar los indicadores de influencia en el desarrollo de los estudiantes en etapa posterior a la pandemia, por ello se realizó una encuesta a 80 personas (docentes, padres de familia y alumnos) que permitió determinar el nivel de rendimiento académico y la identificación de factores influyentes. Esta investigación mostró la deficiencia en la accesibilidad de la conectividad en la virtualidad. situación que genera adversidades en el proceso de aprendizaje, y desencadena en un sistema educativo desigual y critico que afecta el desempeño escolar.

El cuarto artículo titulado "La inteligencia emocional en estudiantes de secundaria y su relación con el rendimiento académico" donde se precisa que la inteligencia emocional y el apoyo en los estudiantes son un pilar fundamental para su desempeño académico, se consolida bajo la premisa de que el apoyo de los docentes, amigos, familiares y la tecnología estimulan las habilidades emocionales necesarias para la obtención de un rendimiento académico adecuado, puesto que, con ello el educando puede sentirse motivado y responder positivamente a los obstáculos presentes en su vida escolar.

El quinto artículo titulado "Reflexiones sobre el derecho a recurrir fallos en el juicio político" detalló los conceptos procesales y el uso del derecho respecto a resoluciones y fallos de la función legislativa. La autora consolida la información en base a informes de países de Latinoamérica y analiza las fallas encontradas en el proceso de castigo del Estado hacia delitos financieros, el uso adecuado de la identificación de esta problemática sirve para reducir los niveles de corrupción prevalecientes en los países estudiados, evitando incertidumbre política con la finalidad de proyectar un país con un orden político eficiente.

El sexto artículo "Phonkis: Propuesta de aplicación para el aprendizaje en estudiantes universitarios de la carrera de literatura inglesa"; el cual, expresa la importancia de la creación de una aplicación móvil para optimizar las habilidades de pronunciación y entonación. Se detalla que el grupo estudiantil evaluado presentaba deficiencias en esas habilidades,

por lo que, resulta fundamental diseñar nuevas herramientas de aprendizaje; como la creación de diversos softwares o aplicativos que contribuyan a la mejoría de las capacidades de los educandos.

El último artículo titulado "Clima organizacional y desempeño laboral en trabajadores de una empresa transportista" precisa la relación existente entre un adecuado clima laboral y el desempeño evidenciado por sus trabajadores, considerando aspectos de condiciones personales, trabajo, interpersonales y políticas personales, reportando relaciones positivas entre las variables generales de estudio, consolidándose en que un incremento del clima organizacional de la empresa analizada contribuirá en el desempeño del personal del mismo.

Finalmente, con el objetivo de promover la investigación y producción científica fomentamos a los investigadores nacionales e internacionales para que presenten sus contribuciones científicas en los posteriores números de la revista Social Innova Sciences, y que estas puedan convertirse en evidencia solida que contribuya en la toma de decisiones de instituciones nacionales e internacionales interesadas en las áreas. Así como, que, a partir de dichas investigaciones nuevos autores actualicen la línea investigativa, partiendo de esta literatura para futuros estudios.



COMITE EDITORIAL	2
EDITORIAL	4 - 5
ARTÍCULOS DE INVESTIGACIÓN	
El concepto de centro-periferia y su situación en el desarrollo social en América Latina	
The concept of the center periphery and its situation in social development in Latin America	
Autor: Alba Maricela Salazar	6 - 17
El software Geogebra como elemento directriz del aprendizaje significativo de contenidos matemáticos en escolares de noveno grado de Ecuador	
Geogebra software as a guideline for meaningful learning of mathematical content in ninth grade students in Ecuador	
Autor: Oscar Marcelo Pantoja Chulde	18 - 29
	• • • • • • •
Indicadores de influencia en el rendimiento escolar postpandemia	
Indicators of influence on post - pandemic school performance	
Autor: Luis Vinicio Vera Menendez	30 - 41
La inteligencia emocional en estudiantes de secundaria y su relación con el rendimiento académico	
Emotional intelligence in high school students and its relationship to academic performance	
Autor: Mayra Cecilia Vera Menendez	42 - 51
Reflexiones sobre el derecho a recurrir fallos en el juicio político	
Reflections on the right to appeal rulings in impeachment proceedings	
Autor: Luis Alberto Silva Bustamante	52 - 62
	• • • • • • • •
Phonkis: Propuesta de aplicación para el aprendizaje en estudiantes universitarios de la carrera de literatura inglesa	
Phonkis: application proposal for learning in university students in the career of english literature	
Autor: Zulema Izamar Peña Alvarez	63 - 75
	• • • • • • • •
El clima organizacional y su relación con el desempeño laboral de trabajadores de una empresa transportista	
Organizational climate and its relationship with the work performance of workers in a transportation company.	

Autor: Francisca Marieta Cossio Hernández

2

76 - 85

COMITÉ EDITORIAL

# El concepto de centro-periferia y su situación en el desarrollo social en América Latina

The concept of the center-periphery and its situation in social development in Latin America

## Alba Maricela Salazar

Universidad Estatal de Bolívar Correo: albasalazarguerrero@gmail.com Orcid: https://orcid.org/0000-0001-6055-2446

## **RESUMEN**

El desarrollo de los países latinoamericanos se ha visto condicionado por las demandas de potencias internacionales como parte de su dependencia económica, principalmente, desde la producción de materias primas. Este sistema económico comercial es fortalecido y legitimado por las estructuras y prácticas coloniales asentadas en la institucionalidad de los Estados de la región y su derivación en diferentes jerarquías sociales, basadas en conceptos de raza y cultura, relacionados a sus capacidades. Posteriormente, las tensiones sociales surgidas a partir de la segunda mitad del siglo XX conllevaron a la generación de acuerdos sobre el desarrollo integral e inclusivo, hacia la valoración de la reivindicación y priorización de derechos y oportunidades para las poblaciones vulnerables, principalmente, en regiones empobrecidas. Sin embargo, la formulación de acciones de intervención para el desarrollo e inclusión han sido históricamente trabajadas desde la noción centro-periferia y estructuras coloniales, por lo que su legitimidad e inserción en los contextos objetivo resultan ineficientes, al no lograr la abstracción suficiente que coloque en el mismo nivel de negociación a ambas partes. Así, existen diferentes perspectivas de análisis y acción propia que buscan autonomizar el desarrollo interno, así como trabajar sobre el reconocimiento de las dinámicas coloniales dentro de los procesos de intervención y reivindicación social, normalmente realizados desde posiciones occidentales y racializadas. En la actualidad, dichos entendimientos se han visto afectados por el surgimiento de nuevos centralismos culturales de dependencia, los cales configuran el sistema de desarrollo de cada Estado, así como el sentido de los estudios de colonialidad establecidos.

#### Palabras clave

colonialidad, centro-periferia, teoría de la dependencia, decolonialidad estatal, institución colonial

## **ABSTRACT**

The development of Latin American countries has been conditioned by the demands of international powers, as part of their economic dependence, mainly from the production of raw materials. This commercial economic system is strengthened and legitimized by the colonial structures and practices established in the institutions of the States of the region and their derivation into different social hierarchies, based on concepts of race and culture, related to their capabilities. Subsequently, the social tensions arising from the second half of the twentieth century, led to the generation of comprehensive and inclusive development agreements, with the assessment of the claim and prioritization of rights and opportunities for vulnerable populations, mainly in impoverished regions. However, the formulation of intervention actions for development and inclusion have historically been worked from the notion of center-periphery and colonial structures, so their legitimacy and insertion in the target contexts are inefficient, not achieving sufficient abstraction, which places both parties at the same level of negotiation. Thus, there are different perspectives of analysis and self-action that seek to autonomize internal development, as well as work on the recognition of colonial dynamics within the processes of intervention and social vindication, usually carried out from Western and racialized positions. At present, such understandings have been affected by the emergence of new cultural centralisms of dependence, which configure the development system of each State, as well as the sense of established coloniality studies.

## **Keywors**

coloniality, center-periphery, dependency theory, state decoloniality, colonial institution

## **INTRODUCCIÓN**

América Latina se caracteriza por su composición social intercultural, con la particularidad de haber atravesado por procesos de invasión y conquista que configuraron por completo las estructuras y lógicas de funcionamiento de todas sus instituciones. Así, la imposición de las prácticas y perspectivas occidentales dentro de todos los sistemas de poder, administración y educación, desde el siglo XV, ha conllevado a la jerarquización y deslegitimación de dinámicas culturales originarias a partir de la conceptualización negativa de características específicas, contrarias a los intereses de las potencias centrales (Orejuela, 2018). En ese sentido, resulta necesario plantear el desarrollo de los Estados de la región en la integración de nociones interculturales, a nivel equitativo, en sus diferentes estructuras políticas y escenarios de toma de decisiones.

Cabe resaltar que, hacia la actualidad y dentro del marco de gestión social de los gobiernos de la región, han persistido dinámicas asimétricas y hegemónicas, donde la comprensión del contexto se basa en perspectivas paternalistas de solución que acaparan los espacios de comprensión sobre diferencias de significancia de la vida y sus características, desvirtuando el sentido de la intervención (Estermann, 2014). Estas arraigadas condiciones se presentan como parte de un largo proceso histórico de construcción de instituciones sobre la base de criterios de colonización, donde la racionalización de los eventos es comprendida bajo la cultura occidental, lo que deriva en su establecimiento legal como única opción de organización y administración de estos (Febbrajo, 1989). En esa línea, la perpetuación de este escenario configura la vida cotidiana de todos los individuos de cada territorio y sus conductas de interacción, lo que brinda legitimidad institucional a dichas prácticas ajenas a su origen (Trovero, 2012).

El contexto descrito ha derivado en la obstaculización del desarrollo socioeconómico de las sociedades latinoamericanas, debido a las trabas estructurales y formas de construcción de sistemas económicos desarrollados en la región. En ese sentido, fue necesario el estudio sobre las relaciones internas entre los variados sectores sociales y su estructuración como distintos agentes que, por jerarquía sociocultural y económica, debían responder a los intereses de un núcleo dominante impuesto, lo que devino en el desarrollo del concepto de las dinámicas centro-periferia (Torres y Ahumada, 2022). Esta noción corresponde a una visión del capitalismo global esquematizado en la coexistencia de dos polos socioeconómicos que interactúan a través de determinadas relaciones de dependencia y dominio (Ibid.). Para Prebisch (1998), estos polos son conformados por un centro, relacionado a economías avanzadas, y una periferia, con una relación asimétrica de producción y desarrollo relativa a las demandas del centro. De esa manera, se profundiza el sentido de colonialidad en los Estados de menor desarrollo, a través de la dependencia y dominio económico que, al mismo tiempo, deriva y refuerza las prácticas de exclusión y discriminación internas de cada país (Estermann, 2014).

Se forma entonces, en América Latina, una compleja plataforma de dinámicas de interacción política, social y económica tanto en el plano internacional como en el nacional, debido al gran número de comunidades originarias o históricamente excluidas por preceptos étnicos, culturales, religiosos, de género, entre otros (Chiliatto-Leite, 2021). Cabe recordar que las distintas repúblicas latinoamericanas fueron producto de procesos de independencia encabezados por las élites blancas y criollas aristocráticas, cuyos primigenios sistemas de gobierno independiente fueron principalmente desarrollados y aprovechados por estructuras oligárquicas que excluían de toda participación e integración a las poblaciones étnica y culturalmente diferenciadas, con el objetivo construir un orden y poder político acorde a los pensamientos de la época, ya desarrollados durante la colonia (Roitman, 2008). Por ello, resulta lógico que la integración de las poblaciones desplazadas durante el inicio de los periodos republicanos haya representado una problemática estructural en las décadas siguientes, debido a la suma de tensiones y disrupciones desatadas por los abusos y explotación institucionalizados funcionalmente (Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL) y Centro Latinoamericano y Caribeño de Demografía (CELADE), 2014).

La situación descrita plantea una condición de dependencia en la mayoría de interacciones de los Estados y sus derivaciones en las dinámicas de la sociedad. Es decir, mientras más fuerte fue la consolidación de las relaciones internacionales, en el plano comercial y político, fue debilitándose la autonomía de los países latinoamericanos, al solo suministrar materias primas a los países dominantes por un bajo precio y condicionar, colateralmente, los objetivos de sus instituciones sociales (Polo, 2022). Esta noción generalizada de la economía mundial fortaleció y devino en un sentido imperialista de la construcción de decisiones, políticas y conceptos de intervención y desarrollo, como parte de la retórica integracionista desarrollada en foros y acuerdos nacionales, regionales e internacionales desde la segunda mitad del siglo XX y fortalecidos durante el siglo XXI (Chiliatto-Leite, 2021), luego del crecimiento de las tensiones sociales e identitarias que complicaría el desenvolvimiento ideal de las construidas burocracias estatales estandarizadas en el capitalismo tradicional (Novaro, 2000).

De esa forma, la constitución de América Latina como soporte principal del capitalismo moderno y eurocéntrico determinó un nuevo patrón de poder mundial (Quijano, 2014). Este, a lo largo de las últimas décadas, ha venido desarrollándose desde diferentes dimensiones de intervención económica, como principal herramienta de dominación; pero también social, como herramienta de legitimidad y ejercicio de poder desde el control y esquematización funcional de las disputas y reivindicaciones sociales, principalmente relacionadas a las poblaciones vulnerables de la región. En ese sentido, las nociones de raza e identidad racial, así como de identidad cultural, han sido utilizadas desde la época colonial como codificadores de jerarquías, a partir de las cuales son determinados los roles a cumplir dentro del sistema (Quijano, 2014). Es así que las hipótesis y estructuras de intervención social necesarias son desarrolladas sobre plataformas excluyentes, principalmente occidentalizadas o de carácter colonial, que no logran integrarse o ser aceptadas por la población objetivo, al no integrar adecuadamente la perspectiva de cada grupo (Reyes, 2001).

De esta manera, existen diferentes perspectivas y tendencias decoloniales en el análisis del desarrollo de poblaciones vulnerables, así como formas de acción internas y colectivas que tienen como principal vía de progreso la deconstrucción de nociones de poder desde perspectivas de liberación y autonomía, ligadas al carácter cultural propio. En esa línea, cabe comprender que, en el contexto latinoamericano, las acciones de cambio social basado en las estructuras contaban y cuentan con la participación de agentes que cumplen una función de movilización antes que solución, debido a que los cambios mencionados serían construidos por la colectividad de una población determinada, desde sus problemas y diferencias significativas, lo cual no logra dar sensaciones de igualdad en las negociaciones, al no ser abstraídas por los actores de poder de intervención y, por lo tanto, el desarrollo de la acción objetivo (Rondón, 2020). Del mismo modo, dichos métodos de solución no han contemplado el marco completo de acción en lo profundo de su institucionalidad cultural, al concentrarse principalmente en la dimensión económica y la contribución a esta (Simonoff y Lorenzini, 2019).

Por todo ello, el presente análisis se enfoca en el desarrollo de perspectivas de reconocimiento y autonomización de la interculturalidad latinoamericana trabajadas desde diferentes teorías y conceptos, en torno a las dinámicas de centro-periferia. En ese sentido, cuestiones como la filosofía de la liberación y la visión decolonial de distintas estructuras y movimientos de reivindicación han resultado relevantes para el entendimiento de la realidad regional actual, así como de sus nuevas relaciones de dependencia con potencias de diferente injerencia.

# LA FILOSOFÍA DE LA LIBERACIÓN COMO VÍA DE SUPERACIÓN CRÍTICA EN ESPACIOS DE VULNERABILIDAD

Partiendo de las explicaciones de Dussel (1996), la filosofía de la liberación es entendida desde el establecimiento de la filosofía moderna europea y la situación de todos los individuos, así como de sus culturas y sus derivados en las propias fronteras, de manera que sirven como instrumentos útiles y funcionales. La ontología de esta tendencia filosófica coloca a las estructuras periféricas como elementos interpretables, ideas conocidas y con posibilidades de comprensión internas dentro de los horizontes propios de comprensión, como parte del fortalecimiento del centralismo y dependencia jerárquica (Ibid.). Dicha idea surge de la experiencia de dominación sobre otros hombres, aquellos que no son propios del ser, ni, por lo tanto, del pensamiento. Se construye el "yo pienso" y soy el centro, por lo que los otros, fuera de él, carecen de esa facultad (Maldonado-Torres, 2007).

Bajo ese razonamiento, se legitima y normaliza la intervención de actores de poder de gestión sobre la realidad de poblaciones vulnerables, lo cual se basa en nociones que responden orgánicamente a un centro capitalista, a partir de la asimetría de sus demandas, según segmentaciones de raza y cultura (CEPAL, 2016). Se trata de una validación estructural del ser que excluye lo que está más allá y lo que se encuentra debajo de él mismo, construyendo una diferencia trans y sub ontológica que coloniza su concepción (Maldonado-Torres, 2007). De esa forma, se excluyen las variedades de pensamiento, cosmovisión y cognición fuera del núcleo capitalista de las potencias correspondientes. Al mismo tiempo, se pierde el sentido principal de análisis transversal desde la filosofía pensada como un estudio específico; pues, por el contrario, se deja de lado el sentido no filosófico, análisis que se vincula a la realidad de lo que es y a la reflexión de la misma (Dussel, 1996).

Es así que surgen aproximaciones disruptivas sobre la interpretación de las formas de desarrollo en regiones como América Latina, las cuales enfocaron su trabajo en el concepto de liberación. Este interpreta el subdesarrollo de la región como un efecto del superdesarrollo de los países centrales en un capitalismo periférico y no como un estado atrasado en una línea de tiempo estructural capitalista (Scannone, 2009). En ese sentido, el desarrollo latinoamericano mantendría una fuerte relación de dependencia con las decisiones y tipos de producción de los países centrales, cuyo interés en el desempeño y éxito de la periferia resulta funcional a sus pretensiones de competencia propia, validado en desarrollos empíricos que generalizan en macro los avances de la región (Zambrano, 2020). Asimismo, el abordaje de esta noción desde la filosofía y la teología comprende esta situación como

parte del desarrollo integral humano (Scannone, 2009).

Con relación a lo explicado, la filosofía de la liberación se establece como punto de partida de una reflexión humana radical a partir de la búsqueda de la filosofía americana, con relación al pensamiento indígena y popular, así como con el compromiso social con la comunidad (Scannone, 2009). De esa forma, se constituye como práctica liberadora que contribuye y pretende obtener validez universal, no solo por el hecho de contar con origen latinoamericano, sino por la superación del reduccionismo en la comprensión de la liberación (Ibid.). Del mismo modo, para ello, necesita de un análisis exhaustivo de la realidad histórica y antropológica del contexto, con el objetivo de un posterior desarrollo filosófico de la realidad que aqueja a las poblaciones vulnerables de la región y sus formas de crecimiento autónomo (Dussel, 1996; Scannone, 2009).

Dicha validez universal se refleja en algunos análisis específicos de la realidad de otras regiones en el mundo en vías de desarrollo, como África, donde existen posturas decoloniales como la de Láo-Montes (2017), planteada a partir de la figura del Calibán, "que aprende a maldecir al amo con el mismo lenguaje que este le enseña, desarrolla una postura contraria a la opresión imperial europea y norteamericana, como fundamento político epistémico del continente y sus descendientes durante los diferentes procesos de colonización y esclavitud" (p. 24).

De la misma forma, en América Latina, movimientos de reivindicación como el feminista también se han desarrollado en espacios de liberación teológica y filosófica, a partir de la transformación de mentalidades y estructuras sobre la realidad del desarrollo integral de la mujer y su ampliación a la construcción de una vida digna (Vélez, 2013). En esa línea, se construye una mayor concreción en el desarrollo de la filosofía de la liberación al trabajar conceptos recíprocos de vulnerabilidad como el género y la etnia, que devienen en un esquema complejo de vulnerabilidad sistemática (Láo-Montes, 2017). Dicho contexto se suma al desempeño de conceptos de interseccionalidad de la discriminación y opresión jerárquica, donde los espacios se reducen incrementalmente para mujeres por su condición de género, incluso más para mujeres negras o de etnias y orígenes culturales externos al centro hegemónico (Platero, 2014).

Por otra parte, existen críticas constructivas a la tendencia como las de Rengifo-Carpintero y Díaz-Caicedo (2021), quienes aseguran que la filosofía de la liberación, al igual que otras dinámicas de análisis y pensamiento decolonial, desestima los procesos de conquista y opresión previos a la colonización europea; por lo que un proceso integral de esa magnitud conllevaría una deconstrucción infinita. Adicionalmente y en particular respecto a esta rama filosófica, añaden que su desarrollo develaría que existe un desconocimiento de otros tipos de ontología, al calificar únicamente como tipos de filosofía las formas de pensar de las diferentes culturas y etnias alrededor del mundo, contradiciendo sus propios principios.

# LA DECOLONIALIDAD EN AMÉRICA LATINA Y LAS COMPLEJIDADES DE DESARROLLO DESDE EL CENTRALISMO ESTRUCTURAL

Con el planteamiento de Quijano y Wallerstein (1992) sobre el concepto de colonialidad en el sistema mundial respecto a la posición de América Latina y su desarrollo, la mayoría de espacios y movimientos de reivindicación añadieron esta lógica a la concepción de sus estructuras y pensamientos, cuestionando su composición tradicional o exclusivamente academicista. En ese sentido, el cuestionamiento y regeneración de las diferentes dinámicas intelectuales desde finales del siglo XX han seguido dicha línea, debido a la amplitud, acumulación y continuidad de la adaptación del concepto (Benzi, 2020). De tal manera, las diferentes luchas desde la sociedad civil y políticas con enfoque de derechos humanos aplicadas por los diferentes Estados latinoamericanos han debido incluir este tipo de concepto dentro del desarrollo de su construcción (Sierra-Camargo, 2017).

Así, casos como la educación intercultural que, en contextos de amplia diversidad se tornan

prioritarios, cuentan con diferentes complejidades de gestión como parte de la centralidad y cumplimiento funcional de parámetros en su construcción como política. Por ello, Yangali (2017) plantea tres mecanismos decoloniales para las políticas de educación intercultural en el Perú: curricularizar los saberes locales, repensar la interculturalidad en territorios no solo étnicos e imponer el aprendizaje de lenguas nativas en las escuelas no interculturales. De esa forma, se pretende deconstruir la lógica de centro-periferia dentro del sistema educativo nacional, con el fin de alcanzar objetivos específicos en espacios de interculturalidad. Cabe tener en cuenta que el sistema de educación peruano, como casi la integridad de la región, está pensado sobre la estructura del castellano y la concepción occidental de los entendimientos, dirección a la que apuntan los aprendizajes interculturales (Yangali, 2017). En sentido, resulta necesario revertir dicho posicionamiento con el propósito de colocar en bases iguales las diferentes formas de pensar del mundo dentro de los objetivos de educación, según corresponda.

Por otra parte, destacan casos de interés social y económico como la consulta previa, donde su uso ambivalente por parte de diversos actores, ha instrumentalizado la función del recurso. Sierra-Camargo (2017) sostiene que los sesgos coloniales dentro de la gestión de este tipo de recurso de derechos humanos desnaturalizan su sentido y generan problemas de restricción y limitación, los cualese colocan a las poblaciones en posición de desventaja dentro de la arena de negociación. Sin embargo, cabe resaltar que en ese contexto es esencial generar un cambio estructural en el sistema legal ordinario, que mantiene las formas de legislación alternativa y pluricultural en un segundo orden de oficialidad para algunos espacios de disputa (Garzón López, 2020).

Adicionalmente, esta situación de complejidad se presenta también en movimientos de reivindicación como el feminismo dentro de la región. El eurocentrismo dentro de su globalización ha impuesto una perspectiva de superioridad moral a las mujeres blancas, siendo ellas las principales encargadas de intervenir en misiones con fines civilizadores modernizadores (o coloniales), lo que deja de lado el empoderamiento de la mujer de diferentes etnias dentro de la cosmovisión de su propia cultura (Segato, 2016). En ese sentido, existe una problemática general dentro del feminismo académico para la comprensión de las diferentes realidades y relaciones sociales, lo que deviene en una especie de sentido imperialista del movimiento que deriva en una sensación de salvación para las mujeres de color (Bidaseca, 2011). De esa forma, se desconocen contextos totalmente distintos al occidental, donde los niveles y formas de opresión patriarcal pueden ser diametralmente distintos, tergiversando el sentido de la intervención (Segato, 2016). Se institucionaliza la idea que al erradicar la opresión sexista serán eliminadas todas las otras formas de opresión, desvirtuando el enfoque de deconstrucción interna para las mujeres y su papel dentro de cada cultura (Bidaseca, 2011).

De esta forma, el feminismo decolonial, como la decolonialidad en todas sus formas, plantea el desarrollo de pensamiento y prácticas políticas que intentan visibilizar las desigualdades de raza, etnia, clase, sexo y género que atraviesan las mujeres en América Latina (Villarroel, 2018). Con ello, se apunta a modificar la preponderancia de categorías occidentales dentro del accionar político, con el fin de generar espacios de reivindicación autónoma desde los diferentes contextos culturales, obteniendo concepciones.

# SURGIMIENTO DE NUEVAS FORMAS DE CENTRO CAPITALISTA Y REFLEXIONES FINALES

El posicionamiento y crecimiento económico de China en el último milenio ha incrementado y fortalecido sus relaciones productivas con América Latina, como una de sus principales fuentes de materia prima a nivel mundial. Esta situación ha generado una nueva estructuración del concepto centro-periferia con una especial concentración en las dinámicas económicas del país asiático (Bernal-Meza, 2021). En ese sentido, las políticas de producción y el sistema económico de los Estados latinoamericanos desarrollan una considerable dependencia a los acuerdos y tratados económicos con China, adaptando sus instituciones a contextos especializados y abocados a la comercialización de altas condiciones (Chiliatto-Leite, 2021). De esa forma, los asuntos comerciales son instrumentalizados

por la potencia asiática con el fin de ejercer influencias en las decisiones políticas y sociales del país, construyendo y fortaleciendo una estructura de dependencia con larga proyección (Van Bergeijk y Moons, 2009), que deviene en un contexto de centro-periferia que genera una relación profunda entre decisiones y conductas con el mayor concesionario de explotación mineral a nivel mundial.

Este contexto pone en desarrollo la concepción de colonialidad eurocentrista basada en preceptos históricos que condicionan las relaciones interculturales referidas a la raza y cultura, al prevalecer el sentido económico comercial sobre el comportamiento actual de los estados y sociedades. Sin embargo, el fortalecimiento de estructuras capitalistas, con principal tendencia extractivista, conlleva que las prácticas coloniales formen parte implícita del sistema económico actual, más allá del cambio de centro, al hacer prevalecer el posicionamiento de las diferentes sociedades vulnerables por debajo de los intereses de las potencias capitalistas y de producción interna. Es así que el discurso de necesidad de políticas de extracción y mercado se superpone a las diferentes reivindicaciones sociales e intentos de acciones políticas de descentralización. Por ello, resulta preponderante la inclusión de enfoques de decolonialidad y liberación desde el diseño e implementación de políticas y estudios que promuevan la interculturalidad desde el sentido profundo y defensor de las diversas vulnerabilidades en la región y logren evitarse las contradicciones dentro de las intervenciones desarrolladas, así como mayores conflictos surgidos de la negociación dispar e inadecuada de los recursos de intercambio.

## **CONCLUSIONES**

El sistema socioeconómico actual proviene de un enfoque de dinastía colonial y muchas de las instituciones se han formado bajo ese criterio. Es necesario reformular las ideas del sistema contemporáneo, con el fin de rescatar y empoderar los orígenes de los países latinoamericanos. Al estudiar el concepto de centro-periferia se encuentra una relación de dependencia y dominio económico y social, por parte de economías avanzadas en detrimento de los países en desarrollo.

Además, se analizó la filosofía de la liberación que sirve como medio para entender el contexto actual de las regiones, buscando entender y preservar el sistema de conocimiento indígena y su cosmovisión. Se deriva el concepto del "yo pienso" y "soy el centro", donde se prevalece la existencia de dominio sobre grupos vulnerables, enfatizando el ser. Asimismo, el desarrollo de los países de América Latina depende en gran medida del dominio político y económico que las economías europeas, los Estados Unidos y China tienen sobre ellos, generando incluso una dinámica de absorción cultural a nivel institucional.

Por último, se consideró enfatizar los mecanismos decoloniales que favorecen la recuperación de la interculturalidad de los países de América Latina, tarea que se puede conseguir por medio de un diseño de políticas que garanticen el cumplimiento de los objetivos propuestos. Se busca cambiar las dinámicas socioeconómicas del centro-periferia que no permiten a estos países desarrollarse ni nivelarse con los países pertenecientes al centro; sin embargo, la meta es difícil porque existen ciertas creencias y estructuras antiguas de poder generadas por la historia colonial.

# REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Benzi, D. (2020). Colonialidad del poder e historia global: cuestiones abiertas (Homenaje a Aníbal Quijano). Latinoamérica. Revista de Estudios Latinoamericanos, 71, 93. https://doi.org/10.22201/cialc.24486914e.2020.71.57209
- Bernal-Meza, R. (2021). América Latina: una interpretación para explicar la nueva relación centro-periferia con China. Universum (Talca), 36(1), 289–312. https://doi.org/10.4067/S0718-23762021000100289
- Bidaseca, K. (2011). "Mujeres blancas buscando salvar a mujeres color café": desigualdad, colonialismo jurídico y feminismo postcolonial. Andamios, Revista de Investigación Social, 8(17), 61–89. https://andamios.uacm.edu.mx/index.php/andamios/article/view/445
- Comisión Económica para América Latina y el Caribe. (2016). La matriz de la desigualdad social en América Latina [I Reunión de La Mesa Directiva]. Conferencia Regional Sobre Desarrollo Social de América Latina y El Caribe, Lima, Perú. https://www.cepal.org/sites/default/files/events/files/matriz\_de\_la\_desigualdad.pdf
- Comisión Económica para América Latina y el Caribe, y Centro Latinoamericano y Caribeño de Demografía. (2014). Los pueblos indígenas en América Latina. Avances en el último decenio y retos pendientes para la garantía de sus derechos. CEPAL ONU. https://repositorio.cepal.org/bitstream/handle/11362/37222/1/S1420521 es.pdf
- Chiliatto-Leite, M. V. (2021). Integración constreñida en América Latina: análisis a partir de una visión centro-periferia en el siglo XXI. Revista de La CEPAL, 133, 33–55. https://www.cepal.org/es/publicaciones/47076-integracion-constrenida-america-latina-analisis-partir-vision-centro-periferia
- Dussel, E. (1996). Filosofía de la liberación (5ed.). Nueva América. http://biblioteca.clacso.edu.ar/clacso/otros/20120227024607/filosofia.pdf
- Estermann, J. (2014). Colonialidad, descolonización e interculturalidad. Polis, 38. https://journals.openedition.org/polis/10164
- Febbrajo, A. (1989). Capitalismo, estado moderno y derecho racional-formal. Alegatos, 12. http://alegatos.azc.uam.mx/index.php/ra/article/viewFile/908/885
- Garzón López, P. (2020). Pluralismo jurídico, derecho indígena y colonialidad jurídica. Ius Inkarri, 8, 215–226. https://doi.org/10.31381/iusinkarri.vn8.2730
- Láo-Montes, A. (2017). La filosofía de la liberación y sus avatares descoloniales en clave de africanía. Analysis, 20(5), 1–37. https://hal.archives-ouvertes.fr/hal-01792040/document
- Maldonado-Torres, N. (2007). Sobre la colonialidad del ser: contribuciones al desarrollo de un concepto. In S. Castro-Gómez y R. Grosfoguel (Eds.), El giro decolonial. Reflexiones para una diversidad epistémica más allá del capitalismo global (pp. 127–167). Siglo del Hombre Editores, Universidad Central, IESCO-UC, Pontificia Universidad Javeriana, Pensar. http://www.ceapedi.com.ar/imagenes/biblioteca/libreria/147.pdf
- Novaro, M. (2000). Representación y Liderazgo en las Democracias Contemporáneas (Estudios Sociales). Homo Sapiens Ediciones. https://escuelaps.com.ar/wp-content/files\_mf/1414090678Representacionyliderazgoenlas\_Novaro.pdf
- Orejuela, M. E. (2018). Pueblos indígenas, arqueología e identidad: una comparación en América [Tesis

- Doctoral, Universidad Autónoma de Barcelona].
- Platero, R. (Lucas). (2014). Metáforas y articulaciones para una pedagogía crítica sobre la interseccionalidad. Quaderns de Psicologia, 16(1), 55–72. https://doi.org/10.5565/rev/qpsicologia.1219
- Polo, J. (2022). Colonialidad múltiple en América Latina: Estructuras de dependencia, relatos de subalternidad. Latin American Research Review, 53(1), 111–125. https://doi.org/10.25222/larr.243
- Prebisch, R. (1998). El desarrollo económico de la América Latina y algunos de sus principales problemas. In CEPAL (Ed.), Cincuenta años de pensamiento en la CEPAL: textos seleccionados, 1, 63–129. CEPAL y Fondo de Cultura Económica. https://repositorio.cepal.org/bitstream/handle/11362/2039/S33098N962Cvol1\_es.pdf?sequence=1yisAllowed=y
- Quijano, A. (2014). Colonialidad del poder, eurocentrismo y América Latina. In Cuestiones y horizontes: de la dependencia histórico-estructural a la colonialidad/descolonialidad del poder. (pp. 777–832). CLACSO. http://biblioteca.clacso.edu.ar/clacso/se/20140507042402/eje3-8.pdf
- Quijano, A., y Wallerstein, I. (1992). La americanidad como concepto, o América en el moderno sistema mundial. Revista Internacional de Ciencias Sociales, 44(4), 583–592. https://enriquedussel.com/txt/Textos\_200\_Obras/Giro\_descolonizador/Americanidad\_concepto-Quijano\_Wallerstein.pdf
- Rengifo-Carpintero, J. A., y Díaz-Caicedo, C. H. (2021). Crítica a la filosofía de la Liberación. Pensamiento y Acción, 31, 1–26. https://doi.org/10.19053/01201190.n31.2021.12311
- Reyes, G. E. (2001). Principales Teorías sobre el Desarrollo Económico y Social. Nómadas, 4. https://www.redalyc.org/pdf/181/18100408.pdf
- Roitman, M. (2008). La estructura social en el orden oligárquico. In Pensar América Latina. El desarrollo de la sociología latinoamericana (161–206). CLACSO. http://biblioteca.clacso.edu.ar/ar/libros/campus/roitman/04Roit.pdf
- Rondón, C. E. (2020). La teoría de la dependencia como marco interpretativo y de acción frente al conflicto social en Latinoamérica. In Las críticas a la teoría de la dependencia, la filosofía de la liberación y la teología de la liberación (pp. 95–122). Universidad Santo Tomás. https://doi. org/10.15332/dt.inv.2020.00201
- Scannone, J. C. (2009). La filosofía de la liberación: historia, características, vigencia actual. Teología y Vida, 50(1–2), 59–73. https://doi.org/10.4067/S0049-34492009000100006
- Benzi, D. (2020). Colonialidad del poder e historia global: cuestiones abiertas (Homenaje a Aníbal Quijano). Latinoamérica. Revista de Estudios Latinoamericanos, 71, 93. https://doi.org/10.22201/cialc.24486914e.2020.71.57209
- Bernal-Meza, R. (2021). América Latina: una interpretación para explicar la nueva relación centro-periferia con China. Universum (Talca), 36(1), 289–312. https://doi.org/10.4067/S0718-23762021000100289
- Bidaseca, K. (2011). "Mujeres blancas buscando salvar a mujeres color café": desigualdad, colonialismo jurídico y feminismo postcolonial. Andamios, Revista de Investigación Social, 8(17), 61–89. https://andamios.uacm.edu.mx/index.php/andamios/article/view/445
- Comisión Económica para América Latina y el Caribe. (2016). La matriz de la desigualdad social en América Latina [I Reunión de La Mesa Directiva]. Conferencia Regional Sobre Desarrollo Social

- de América Latina y El Caribe, Lima, Perú. https://www.cepal.org/sites/default/files/events/files/matriz\_de\_la\_desigualdad.pdf
- Comisión Económica para América Latina y el Caribe, y Centro Latinoamericano y Caribeño de Demografía. (2014). Los pueblos indígenas en América Latina. Avances en el último decenio y retos pendientes para la garantía de sus derechos. CEPAL ONU. https://repositorio.cepal.org/bitstream/handle/11362/37222/1/S1420521 es.pdf
- Chiliatto-Leite, M. V. (2021). Integración constreñida en América Latina: análisis a partir de una visión centro-periferia en el siglo XXI. Revista de La CEPAL, 133, 33–55. https://www.cepal.org/es/publicaciones/47076-integracion-constrenida-america-latina-analisis-partir-vision-centro-periferia
- Dussel, E. (1996). Filosofía de la liberación (5ed.). Nueva América. http://biblioteca.clacso.edu.ar/clacso/otros/20120227024607/filosofia.pdf
- Estermann, J. (2014). Colonialidad, descolonización e interculturalidad. Polis, 38. https://journals.openedition.org/polis/10164
- Febbrajo, A. (1989). Capitalismo, estado moderno y derecho racional-formal. Alegatos, 12. http://alegatos.azc.uam.mx/index.php/ra/article/viewFile/908/885
- Garzón López, P. (2020). Pluralismo jurídico, derecho indígena y colonialidad jurídica. Ius Inkarri, 8, 215–226. https://doi.org/10.31381/iusinkarri.vn8.2730
- Láo-Montes, A. (2017). La filosofía de la liberación y sus avatares descoloniales en clave de africanía. Analysis, 20(5), 1–37. https://hal.archives-ouvertes.fr/hal-01792040/document
- Maldonado-Torres, N. (2007). Sobre la colonialidad del ser: contribuciones al desarrollo de un concepto. In S. Castro-Gómez y R. Grosfoguel (Eds.), El giro decolonial. Reflexiones para una diversidad epistémica más allá del capitalismo global (pp. 127–167). Siglo del Hombre Editores, Universidad Central, IESCO-UC, Pontificia Universidad Javeriana, Pensar. http://www.ceapedi.com.ar/imagenes/biblioteca/libreria/147.pdf
- Novaro, M. (2000). Representación y Liderazgo en las Democracias Contemporáneas (Estudios Sociales). Homo Sapiens Ediciones. https://escuelaps.com.ar/wp-content/files\_mf/1414090678Representacionyliderazgoenlas\_Novaro.pdf
- Orejuela, M. E. (2018). Pueblos indígenas, arqueología e identidad: una comparación en América [Tesis Doctoral, Universidad Autónoma de Barcelona]. https://www.tdx.cat/bitstream/handle/10803/664048/meom1de1.pdf;jsessionid=53E3D5E06D1B34BA5A05D5E4C181D0D7?sequence=1
- Platero, R. (Lucas). (2014). Metáforas y articulaciones para una pedagogía crítica sobre la interseccionalidad. Quaderns de Psicologia, 16(1), 55–72. https://doi.org/10.5565/rev/qpsicologia.1219
- Polo, J. (2022). Colonialidad múltiple en América Latina: Estructuras de dependencia, relatos de subalternidad. Latin American Research Review, 53(1), 111–125. https://doi.org/10.25222/larr.243
- Prebisch, R. (1998). El desarrollo económico de la América Latina y algunos de sus principales problemas. In CEPAL (Ed.), Cincuenta años de pensamiento en la CEPAL: textos seleccionados, 1, 63–129. CEPAL y Fondo de Cultura Económica. https://repositorio.cepal.org/bitstream/handle/11362/2039/S33098N962Cvol1\_es.pdf?sequence=1yisAllowed=y

- Quijano, A. (2014). Colonialidad del poder, eurocentrismo y América Latina. In Cuestiones y horizontes: de la dependencia histórico-estructural a la colonialidad/descolonialidad del poder. (pp. 777–832). CLACSO. http://biblioteca.clacso.edu.ar/clacso/se/20140507042402/eje3-8.pdf
- Quijano, A., y Wallerstein, I. (1992). La americanidad como concepto, o América en el moderno sistema mundial. Revista Internacional de Ciencias Sociales, 44(4), 583–592. https://enriquedussel.com/txt/Textos\_200\_Obras/Giro\_descolonizador/Americanidad\_concepto-Quijano\_Wallerstein.pdf
- Rengifo-Carpintero, J. A., y Díaz-Caicedo, C. H. (2021). Crítica a la filosofía de la Liberación. Pensamiento y Acción, 31, 1–26. https://doi.org/10.19053/01201190.n31.2021.12311
- Reyes, G. E. (2001). Principales Teorías sobre el Desarrollo Económico y Social. Nómadas, 4. https://www.redalyc.org/pdf/181/18100408.pdf
- Roitman, M. (2008). La estructura social en el orden oligárquico. In Pensar América Latina. El desarrollo de la sociología latinoamericana (161–206). CLACSO. http://biblioteca.clacso.edu.ar/ar/libros/campus/roitman/04Roit.pdf
- Rondón, C. E. (2020). La teoría de la dependencia como marco interpretativo y de acción frente al conflicto social en Latinoamérica. In Las críticas a la teoría de la dependencia, la filosofía de la liberación y la teología de la liberación (pp. 95–122). Universidad Santo Tomás. https://doi. org/10.15332/dt.inv.2020.00201
- Scannone, J. C. (2009). La filosofía de la liberación: historia, características, vigencia actual. Teología y Vida, 50(1–2), 59–73. https://doi.org/10.4067/S0049-34492009000100006
- Segato, R. L. (2016). Colonialidad y patriarcado moderno. In La guerra contra las mujeres (pp. 109–126). Traficantes de Sueños. https://traficantes.net/sites/default/files/pdfs/map45\_segato\_web.pdf
- Sierra-Camargo, J. (2017). La importancia de decolonizar la enseñanza del derecho internacional de los derechos humanos: el caso de la consulta previa en Colombia. Revista Derecho Del Estado, 39, 137–186. https://doi.org/10.18601/01229893.n39.07
- Simonoff, A., y Lorenzini, M. E. (2019). Autonomía e Integración en las Teorías del Sur: Desentrañando el Pensamiento de Hélio Jaguaribe y Juan Carlos Puig. Iberoamericana Nordic Journal of Latin American and Caribbean Studies, 48(1), 96–106. https://doi.org/10.16993/iberoamericana.417
- Torres, M., y Ahumada, J. M. (2022). Las relaciones centro-periferia en el siglo XXI. El Trimestre Económico, 89(353), 151–195. https://doi.org/10.20430/ete.v89i353.1432
- Trovero, J. I. (2012). Max Weber y el proceso de racionalización occidental: consideraciones en torno a su influjo sobre la tipología de la dominación legítima. VII Jornadas de Sociología de La Universidad Nacional de La Plata "Argentina En El Escenario Latinoamericano Actual: Debates Desde Las Ciencias Sociales". http://jornadassociologia.fahce.unlp.edu.ar/vii-jornadas-2012/actas/Trovero. pdf
- Van Bergeijk, P. A. G., y Moons, S. (2009). Economic diplomacy and economic security. In C. Guapo Costa (Ed.), New frontiers for Economic Diplomacy (pp. 37–54). Instituto Superior de Ciéncias Sociais e Políticas. https://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract\_id=1436584
- Vélez, C. (2013). Teología feminista latinoamericana de la liberación: balance y futuro. Horizonte, 11(32), 1801–1812. https://doi.org/10.5752/6408
- Villarroel Peña, Y. U. (2018). Feminismos descoloniales latinoamericanos: geopolítica, resistencia y Relaciones Internacionales. Relaciones Internacionales, 39, 103–119. https://doi.org/10.15366/

relacionesinternacionales2018.39.006

Yangali Vargas, J. L. (2017). Derroteros de la educación peruana en el XXI: interculturalizar, decolonizar y subvertir. Ensaio: Avaliação e Políticas Públicas Em Educação, 25(97), 918–942. https://doi.org/10.1590/s0104-40362017002500988

Zambrano, D. (2020). La influencia de la teoría de la dependencia en los discursos de desarrollo de América Latina. Papel Político, 25. https://doi.org/10.11144/Javeriana.papo25.itdd

# El software Geogebra como elemento directriz del aprendizaje significativo de contenidos matemáticos en escolares de noveno grado de Ecuador

Geogebra software as a guideline for meaningful learning of mathematical content in ninth grade students in Ecuador

## Oscar Marcelo Pantoja Chulde

Universidad Tecnológica Latinoamericana en Línea (UTEL) Correo: oscar.pantoja0702@gmail.com Orcid: https://orcid.org/0000-0003-1274-0471

## **RESUMEN**

La inclusión del software Geogebra propició un incremento considerable en la interactividad de la secuencia didáctica de aprendizaje de contenidos matemáticos, escenario que puso en relieve la inclusión del modelo de aprendizaje significativo como base de las propuestas pedagógicas. En ese sentido, el presente artículo se propuso como objetivo determinar la relación entre uso del software Geogebra y el aprendizaje de las matemáticas en estudiantes del noveno año de Educación General Básica (EGB) de la Unidad Educativa Fiscal Yaruquí. Se constituyó una investigación de nivel relacional con diseño no experimental y transversal para la medición de las variables en 44 estudiantes del noveno año a través de la recolección de datos por intermedio de instrumentos válidos y confiables. Los resultados indicaron que gran cantidad de estudiantes perciben como "apropiado" en interfaz e interactividad del software Geogebra (>60%) y elevados niveles de adquisición de información e incorporación de nuevos conocimientos (68.2%). El análisis correlacional reveló que existen direcciones positivas y niveles moderados entre las dimensiones de las dos variables (.430 < Rho < .515), a nivel general se observó una correlación directa y moderada entre software Geogebra y aprendizaje matemático (Rho=.549, R^2=.301). Finalmente, se concluyó que mayores puntuaciones en las dimensiones del software Geogebra se manifestarán en puntuaciones altas de aprendizaje significativo de contenidos matemáticos.

### Palabras clave

Geogebra, aprendizaje significativo, educación básica, estudiantes, correlación.

## **ABSTRACT**

The inclusion of Geogebra software led to a considerable increase in the interactivity of the didactic sequence of learning mathematical contents, a scenario that highlighted the inclusion of the meaningful learning model as the basis of pedagogical proposals. In this sense, the objective of this article was to determine the relationship of the mathematical software Geogebra in the learning of mathemaTIC in students of the ninth year of General Basic Education (EGB) of the Unidad Educativa Fiscal Yaruquí. A relational research with a non-experimental and transversal design was carried out to measure the variables in 44 ninth grade students through the collection of data by means of valid and reliable instruments. The results indicated that a large number of students perceive as "appropriate" the interface and interactivity of Geogebra software (>60%) and high levels of information acquisition and incorporation of new knowledge (68.2%), the correlational analysis revealed that there are positive directions and moderate levels between the dimensions of the two variables (.430 < Rho < .515), at a general level, a direct and moderate correlation was observed between Geogebra software and mathematical learning (Rho=.549, R^2=.301). It was concluded that higher scores in the Geogebra software dimensions will manifest in higher scores of meaningful learning of mathematical content.

### **Keywors**

Geogebra, meaningful learning, basic education, students, correlation.

## **INTRODUCCIÓN**

El proceso de enseñanza-aprendizaje ha cambiado con el transcurso de los años debido al avance tecnológico y a las demandas sociales. Actualmente, se dispone de mayores fuentes de información por lo cual los desafíos que enfrentan los escenarios educativos se tornan cada vez más exigentes y se espera que al egresar el estudiante sea capaz de interactuar y enfrentar de manera adecuada las situaciones problemáticas que aparecen, haciendo para esto uso de sus diversas capacidades (Ruiz *et al.*, 2021).

Frente a este escenario, Reyes (2021) considera que los docentes son los principales motores y protagonistas en este proceso de adaptación, por lo que requieren competencias básicas como las habilidades digitales para adecuarse a los cambios drásticos y continuos de las modalidades híbridas de enseñanza. Asimismo, el autor considera que las características primordiales para adquirir las habilidades son la flexibilidad y adaptabilidad a las necesidades estudiantiles con el fin de mejorar procesos de enseñanza-aprendizaje.

En ese sentido, las necesidades recurrentes de los estudiantes radican en el contenido matemático y, debido a que esta modalidad de competencias es crucial para el desarrollo de los ciudadanos, se ha estimulado desde niveles de escolaridad muy tempranos (Borraiz, 2019). Por consiguiente, las tecnologías de información y comunicación posibilitarían y facilitarían las estrategias didácticas para potenciar la capacidad crítica y analítica del estudiante en escenarios matemáticos puntuales (Mora, 2020), por esa razón, los docentes han integrado las TIC para innovar en sus procesos de enseñanza y suplir las necesidades sociales e individuales (Holguín *et al.*, 2020).

En este panorama, el aprendizaje de la matemática como necesidad individual y colectiva se basa en la premisa que el estudiante debe ser capaz de resolver problemas en diversos escenarios de su vida

cotidiana y académica (Borraiz, 2019). Sin embargo, la adquisición de la competencia enmarca escollos relevantes para los estudiantes en la medida del escaso entrenamiento en habilidades de abstracción y la simbología que subyace a la secuencia de análisis (Mora, 2020; Soto *et al.*, 2022).

En ese sentido, Mora (2020) enfatiza en el replanteamiento de los enfoques educativos para la instauración de competencias matemáticas efectivas, de tal manera que la implementación de estrategias debe situarse en la promoción del contenido matemático integrado en las actividades cotidianas: ambiente escolar, familiar, social y personal, y evitar la sobrecarga de información teórica.

En el contexto de pandemia por el virus sars-CoV-2, los docentes se han visto desafiados a modificar sus estrategias e instaurar las TIC como elemento prioritario, y no accesorio, durante las secuencias didácticas para alcanzar el aprendizaje significativo de los estudiantes. A pesar de ello, se ha observado aportes positivos tales como: mayor interacción, interés en los temas e incremento de los niveles de comprensión (Valverde *et al.*, 2022).

El empleo de las TIC ha impulsado a los nuevos salones de clases virtuales en la adquisición de nuevas propiedades más visuales, dinámicas y entretenidas, elementos que han implantado nuevas perspectivas de las matemáticas, depuradas de la concepción de complejidad y aburrimiento (Soledispa-Castro, 2022). Es así que las TIC han alterado los modelos tradicionales de enseñanza-aprendizaje hacia la construcción de contenidos con significado para los estudiantes, a través de interacción inmediata y construcción del nuevo aprendizaje a partir de conocimientos previos (Holguín *et al.*, 2020; Valverde *et al.*, 2022).

En consecuencia, los nuevos estudiantes inmersos en la educación mediada por las TIC se han consolidado como creadores de información y los docentes han adquirido el rol de acompañamiento (Soto *et al.*, 2022). Por ende, el modelo teórico que más ha cobrado importancia en estos últimos años es el aprendizaje significativo, en la medida que cimenta el conocimiento en base a los saberes previos y a la construcción de información (Victores *et al.*, 2021), basándose en la capacidad cognitiva del aprendiz para desarrollar su comprensión en el área (Ishartono *et al.*, 2022).

A pesar del extenso bagaje de herramientas informáticas para conducir las estrategias educativas, el nuevo desafío es conocer qué software ha demostrado su eficiencia para instaurar competencias matemáticas en los escolares (Bakar *et al.*, 2015; Yohannes y Chen, 2021; Pumacallahui *et al.*, 2021). En esta multiplicidad de herramientas, el software Geogebra se ha destacado por sus características principales: código libre, licencia abierta y practicidad en su funcionamiento. Es así que resulta ser un mecanismo productivo para que los estudiantes visualicen los procesos matemáticos con el fin de aumentar su comprensión y reflexión del contenido (Mora, 2020) para así generar efectos significativos en la inserción de competencias matemáticas (Muñante *et al.*, 2021).

Además, Pérez et al. (2022) enfatizan que dicho recurso ayuda con la mejora del rendimiento académico de los estudiantes en temas matemáticos de nivel avanzado, pues, por medio de este, los estudiantes pueden visualizar una variedad de gráficos en 2D y 3D, identificando así detalles que de forma manual serían difíciles de hallar. Al mismo tiempo, fomenta la estimulación del pensamiento creativo y crítico en la masa estudiantil (Muñante et al., 2021).

Asimismo, Soledispa-Castro (2022) sostiene que el software Geogebra está adaptado para la solución de problemas cotidianos, lo cual posibilita que estudiantes de edades tempranas puedan adquirir las habilidades necesarias para desenvolverse efectiva y responsablemente en su vida adulta. Por esa razón, se considera una aplicación de escritorio idónea para la estructuración de contenidos pedagógicos en todos los estratos sociales (Ishartono *et al.*, 2022).

Con todo lo expuesto, Geogebra ha reducido las brechas en la adquisición de competencias matemáticas, proporcionando resultados positivos para la solución de problemas y cambio de actitudes en los estudiantes (Reyes, 2021). Este suceso movilizó a la comunidad académica hacia la

investigación en múltiples escenarios: mejora de aprendizaje (Ishartono *et al.*, 2022; Pumacallahui *et al.*, 2021; Alabdulaziz *et al.*, 2021; Binti *et al.*, 2020) y factores disposicionales inmersos en la adopción del software geogebra (Bakar *et al.*, 2015; Zengin y Tatar, 2017; Zilinskiene y Demirbilek, 2015; Damianus, 2019). A pesar de ello, hay escasos estudios (Romero *et al.*, 2022; Tamayo, 2013) sobre la integración óptima entre Geogebra y el aprendizaje significativo. Por esa razón, las bases empíricas que constituyen el presente estudio provienen de las aportaciones de Lloclla y Quispe (2017) y Ticlla (2020), quienes, en sus investigaciones, analizan la relación entre ambas variables en estudiantes de educación básica regular de instituciones peruanas. En el primer caso desde una perspectiva experimental y en el segundo, desde el desarrollo de la transversalidad. En consideración a la perspectiva metodológica, los hallazgos de Ticlla (2020) proporcionaron una ruta de análisis para conducir los aspectos metodológicos de este trabajo.

En tal sentido, el presente manuscrito adquiere relevancia práctica en la medida que esclarece los elementos y factores que confluyen en el aprendizaje significativo, incrementando el cuerpo de información correspondiente al dominio temático. En un aspecto metodológico, la secuencia de comandos e implementación de un amplio panorama del comportamiento de los datos permite su replicación en otros grupos etarios, con otras modalidades de aprendizaje y en diferentes regiones geográficas.

En base a la argumentación propuesta, la pregunta investigación que se desprende del análisis es ¿de qué manera el software matemático Geogebra se relaciona con el aprendizaje significativo de las matemáticas en estudiantes del noveno año de Educación General Básica (EGB) de la Unidad Educativa Fiscal Yaruquí? En ese sentido, fue pertinente establecer el objetivo: determinar la relación del software matemático Geogebra en el aprendizaje de las matemáticas en estudiantes del noveno año de Educación General Básica (EGB) de la Unidad Educativa Fiscal Yaruquí.

## **MÉTODO**

El presente estudio se situó en el paradigma cuantitativo en la medida que se analizó las variables a través de datos numéricos, se desarrolló en el nivel de investigación relacional para la ejecución de protocolos de medición entre dos o más dimensiones de los datos, en un tiempo único y en ausencia de manipulación de las condiciones de administración de los instrumentos (Guevara et al., 2020; Monjarás-Ávila et al., 2019; Hernández y Mendoza, 2018).

#### Población y muestra

La población se constituyó por 44 estudiantes del noveno año de Educación Básica de la Unidad Educativa Fiscal Yaruquí. El proceso de selección del tamaño de la muestra se basó en el tipo censal dado que será constituida por el total de las unidades muestrales acorde al reducido tamaño de población (López, 1998). En base a estudios previos (Ticlla, 2020) se realizó el cálculo del tamaño muestral para estudios correlacionales y se obtuvo un mínimo de 29 participantes ( $\alpha$ =.05;  $\beta$ =.20) para un coeficiente r\_moderado de .500 (Hulley *et al.*, 2014), de ahí el tamaño de muestra consignado en el presente estudio ( $\alpha$ =.44).

#### Instrumentos

La recopilación de información se estructuró a través de la encuesta como método de indagación empírica de los datos derivados de las variables (Feria *et al.*, 2020), se empleó dos encuestas autoadministradas con óptimo funcionamiento psicométrico.

En la medición de la variable Geogebra se utilizó una encuesta formulada por Ticlla (2020) que consta de 14 afirmaciones distribuidas en dos dimensiones: Interfaz (ítem 1 a 8) e Interactividad (ítem 9 a 14) acorde a una escala Likert de cinco estilos de respuesta. Asimismo, se evaluó la validez de

las fuentes de evidencia basada en el contenido, por criterios de tres jueces expertos en la temática en presencia de indicadores óptimos (A\_1=.90; A\_2=.95; A\_3=.90). La confiabilidad se obtuvo por consistencia interna, pues se identificó un coeficiente alfa aceptable ( $\alpha$ =.982). Luego de ello, se empleó un estudio piloto para evaluar los valores normativos de las dimensiones de la variable. La dimensión interfaz se configuró en categorías: inadecuado (8-18), regular (19-29) y apropiado (30-40). La interactividad fue constituida en inadecuado (6-13), regular (14-22) y apropiado (23-30).

Por su parte, la variable aprendizaje significativo se evaluó con la encuesta desarrollada por Ticlla (2020) con una conformación de 14 reactivos segmentados en la dimensión adquisición de información (ítem 1 a 8) e incorporación de conocimientos (ítem 9 al 14) basada en cinco estilos de respuesta. En relación a la validez de contenido, el autor evaluó, a través del criterio de tres jueces, y obtuvo índices óptimos (A\_1=.90; A\_2=.95; A\_3=.90). Por otro lado, en relación al análisis de la fiabilidad, se reportó un valor aceptable ( $\alpha$ =.985). Los valores normativos para la adquisición de información se segmentaron en tres niveles: bajo (8-18), regular (19-29) y alto (30-40). La dimensión incorporación de nuevos conocimientos se escindió en tres categorías: bajo (6-13), regular (14-22) y alto (23-30).

#### **Procedimiento**

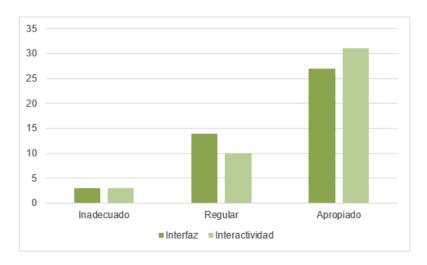
En primer lugar, se estableció contacto con las autoridades de la institución para solicitar los permisos correspondientes para la administración de los instrumentos, ello se complementó con solicitudes de permiso y consentimiento informado a los padres y participantes, en estricto seguimiento de los principios éticos en la investigación educativa (Paz, 2018). En segunda instancia, tras la aplicación de los instrumentos, los datos fueron procesados en una hoja de cálculo en Microsoft Excel para realizar el control de calidad de los mismos. En tercer lugar, se obtuvieron las medidas descriptivas de las variables a través de la tabulación de frecuencias mediante gráficos de barras agrupadas en presencia de medidas de tendencia central, dispersión y forma, para la obtención del patrón de comportamiento de los datos. Posteriormente, se consignó los coeficientes de correlación de Spearman debido a la naturaleza ordinal de los datos, en complementación con intervalos de confianza y tamaño de efecto (R^2) siguiendo las pautas de Domínguez-Lara (2018).

Finalmente, el procesamiento de los datos fue ejecutado mediante códigos de automatización en el programa IBM SPSS 25 y Microsoft Excel.

## **RESULTADOS**

En el análisis descriptivo de la variable Geogebra se observó mayor concentración de los usuarios en el nivel apropiado en interfaz (n=27; 61.36%) e interactividad (n=31; 70.45%), mientras que el 6.82% de los participantes percibió como inadecuada la interfaz (n=3) e interactividad (n=3) de la plataforma Geogebra.

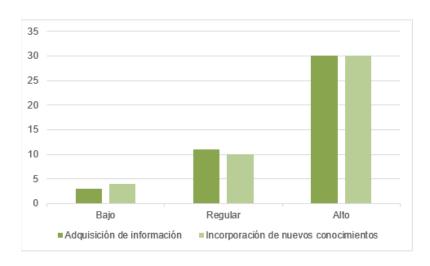
**Figura 1.** Análisis de barras agrupadas de las dimensiones del software Geogebra en estudiantes del noveno año de Educación Básica de la Unidad Educativa Fiscal Yaruquí.



Fuente: Elaboración propia

En relación a las dimensiones del aprendizaje significativo, se observó que la gran mayoría de escolares percibieron su aprendizaje como uno de alto nivel en adquisición de información e incorporación de nuevos conocimientos ( $n_1,2=30$ ; 68.2%); por otro lado, en el nivel bajo y regular hubo diferencias mínimas entre ambas dimensiones ( $\Delta = 1$ ).

**Figura 2.** Análisis de barras agrupadas de las dimensiones del aprendizaje significativo Geogebra en estudiantes del noveno año de Educación Básica de la Unidad Educativa Fiscal Yaruquí.



Fuente: Elaboración propia

En la tabla 1, se observó que la interactividad e incorporación fueron las dimensiones con menor puntuación promedio, en tanto, la totalidad de las puntuaciones de las variables se posicionaron con elevadas medias muestrales dispersas en aproximadamente 10 unidades. En relación a la normalidad univariada, se evidenció índices de asimetría y curtosis dentro del rango aceptable para la variable Geogebra [-0.657; -1,126] y el aprendizaje significativo [-1.074; -1.280] (Scott y Long, 1993). Al mismo tiempo, el análisis bivariado de la normalidad reflejó que no existen diferencias estadísticamente significativas (p<.05), en consecuencia, los datos que serán sometidos al análisis correlacional se basaron en coeficientes no paramétricos robustos, dado que no se adecuan a la distribución normal.

**Tabla 1.** Estadígrafos de las dimensiones de las variables en estudiantes del noveno año de Educación Básica de la Unidad Educativa Fiscal Yaruquí

Dimensiones	М	DE	$g_1$	92	S-W
Interfaz	31.318	5.913	-0.657	0.033	.937***
Interactividad	23.864	5.325	-1.184	0.762	.874***
Geogebra	55.182	10.187	-1.126	1.056	.885***
Adquisición	30.705	6.997	-1.074	0.651	.896***
Incorporación	23.295	5.817	-1.400	1.166	.827***
Aprendizaje Significativo	54.000	11.826	-1.280	1.171	.876***

Nota. \*\*\* coeficientes estadísticamente significativos (p<.05);  $g_1$ : asimetría;  $g_2$ : curtosis.

Fuente: Elaboración propia

En la tabla 2, se identificó el análisis correlacional entre las variables de estudio, a través del coeficiente Rho de Spearman, con direcciones positivas y niveles moderados (.50 < Rho < .70), con excepción de la relación entre SAIT-GIZT, SAIT-AST y SINT-GIDT que tuvieron coeficientes bajos (.30 < Rho < .50). Por otro lado, AST-SAIT y AST-SINT se relacionaron positiva y altamente (.70 < Rho < .90). En todos los casos se asume que una mayor puntuación en la interfaz e interactividad corresponderá a elevados niveles de percepción de adquisición de información e incorporación de conocimientos (Hinkle *et al.*, 2003). En relación a la magnitud de las relaciones, se observó que todos los coeficientes de determinación fueron grandes (R^2>.50), exceptuando SAIT-GIZT, AST-GIZT y SINT-GIDT con niveles medianos (.30 < R^2< .50) (Dominguez-Lara, 2018).

**Tabla 2.** Matriz de correlaciones de las dimensiones de las variables en estudiantes del noveno año de Educación Básica de la Unidad Educativa Fiscal Yaruquí.

Variables	GIZT	GIDT	GT	SAIT	SINT	AST
1. GIZT	_					
2. GIDT	<b>.491</b> (.241) [.205; .708]	_				
3. GT	<b>.890</b> (.792) [.784; .940]	<b>.807</b> (.651) [.651; .899]	_			
4. SAIT	<b>.467</b> (.218) [.171; .680]	.515 (.265) [.222; .720]	<b>.534</b> (.285) [.253; .744]	_		
5. SINT	<b>.500</b> (.250) [.244;.705]	<b>.430</b> (. <i>185</i> ) [.112; .663]	<b>.526</b> (.277) [.258; .735]	.604 (.365) [.313; .778]	_	
6. AST	<b>.481</b> (.231) [.196;.695]	.516 (.266) [.232; .737]	<b>.549</b> (.301) [.280; .749]	<b>.944</b> (.891) [.888; .968]	<b>.811</b> (.658) [.615; .913]	_

Nota. Se **resaltan** los coeficientes estadísticamente significativos (p<.05); entre paréntesis se identificaron los tamaños de efecto (R<sup>2</sup>); en corchetes se detectaron los intervalos de confianza al 95% a través de sus límites inferiores y superiores, en ese orden; GIZT: interfaz; GIDT: Interactividad; GT: Geogebra; SAIT: adquisición de información; SINT: incorporación de conocimiento; AST: aprendizaje significativo

## **DISCUSIÓN**

El presente estudio se sustentó sobre la base del análisis relacional entre las dimensiones del programa Geogebra y el aprendizaje significativo para las matemáticas. Estudios previos han ratificado que el software mencionado se relaciona transversal (Ticlla, 2020) y causalmente (Añanca, 2022) con el aprendizaje significativo de contenidos matemáticos. Principalmente, el análisis correlacional desarrollado por Ticlla (2020) se posiciona como el antecedente de contraste más eficiente, por sus similitudes metodológicas en materia de diseño de investigación, tamaño de muestra, grupo etario y procesamiento estadístico; en ese sentido, se encontró que las variables se relacionan estadística y significativamente con un impacto grande (r=.751; R^2=.564), por lo que elevadas puntuaciones en el software Geogebra incidirán en una creciente percepción de aprendizaje significativo en escolares de Perú.

La razón del contraste se encuentra como tentativa explicativa en las características extra situacionales del modelo de aprendizaje significativo propuesto por Ausubel *et al.* (1983) y Ausubel (2002). En dicho modelo se enfatiza el rol activo del estudiante frente a un entorno con numerosos estímulos interactivos, que son facilitados por la estructura informativa precedente para la adquisición de una competencia específica, en este caso, la matemática.

De esta manera, un entorno virtual o presencial que propicie la interactividad en un proceso educativo, conducido desde el aprendizaje significativo, se acoplará óptimamente en la estrategia didáctica de la enseñanza de contenidos matemáticos. De ahí que la relación entre los componentes de las dimensiones de aprendizaje significativo se relacione moderadamente con los indicadores de interactividad del software Geogebra ( $r_1$ =.515;  $R^2_1$ =.265;  $r_2$ =.430;  $R_2$ =2=.185).

Puntualmente, el escenario de inclusión de la tecnología digital para el planeamiento y ejecución de las estrategias de enseñanza posibilita recursos didácticos primordiales para el aprendizaje significativo, tales como la promoción constante de interacciones entre los participantes de la secuencia didáctica, el potencial motivacional derivado de la gestión oportuna de las interfaces del software, el feedback inmediato y oportuno, la facilidad para conectar y acoplar el conocimiento previo hacia el escenario de adquisición de información, y la organización automática del contenido curricular (Arriassecq y Santos, 2017). En consecuencia, los participantes percibieron, mayoritariamente y en niveles apropiados, tanto la interfaz e interconectividad del software Geogebra como los altos niveles de adquisición de información e incorporación de nuevos conocimientos.

### CONCLUSIONES

Las conclusiones que se desprenden del análisis destacan que existe una relación directa y moderada entre el software Geogebra y el aprendizaje significativo para los contenidos matemáticos en estudiantes del noveno año de Educación General Básica (EGB) de la Unidad Educativa Fiscal Yaruquí.

Los hallazgos posicionan la funcionalidad del recurso digital Geogebra como un elemento facilitador y mediador en la estimulación de contenidos matemáticos, desde la perspectiva del aprendizaje significativo. Por esa razón, tanto los resultados como la pericia profesional transdisciplinar propician la integración de la aplicación informática en la secuencia didáctica de aprendizaje matemático; de esta manera, se logra consolidar un diseño curricular óptimo y efectivo para la adquisición de competencias específicas. Y, por añadidura, posibilita su inclusión, junto a más evidencia ecuatoriana, en las políticas educativas del país.

Por otro lado, los límites subyacentes al presente estudio estriban en la necesidad de establecer un mayor tamaño de muestra para potenciar los coeficientes estadísticos inferenciales y disminuir la probabilidad de cometer errores tipo I. Otra limitación yace en las dificultades en establecer una relación más condicional entre ambas variables, debido a la naturaleza no experimental del diseño de esta investigación. De igual manera, faltó proporcionar evidencias de elementos mediadores o

moderadores en la transversalidad del análisis, pues eso permitiría una explicación integral de los hallazgos.

En razón de las limitaciones, se sugiere, en primer lugar, realizar futuros estudios encaminados a la replicación de los hallazgos, así como desarrollar diseños muestrales probabilísticos para garantizar la representatividad de la muestra e incrementar el tamaño de muestra por defecto. En segundo lugar, comprobar la inferencia causal de la relación a través de la maximización de la varianza primaria, la minimización de la varianza secundaria y el control de los errores aleatorios en las condiciones experimentales. Por último, se recomienda consolidar protocolos y secuencias didácticas de aplicación del software Geogebra para su replicación en diferentes muestras en el mismo rango de edades.

# REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Alabdulaziz, M., Aldossary, S., Alyahya, S., y Althubiti, H. (2021). The effectiveness of the GeoGebra Programme in the development of academic achievement and survival of the learning impact of the mathemaTIC among secondary stage students. Educaction adn Information Technologies, 26, 2685-2713. https://doi.org/10.1007/s10639-020-10371-5
- Alcequiez, K. (2021). Matemáticas y TIC: una estrategia innovadora para el desarrollo de competencias en el nivel secundario. Una revisión de literatura: MathemaTIC and ICT: an innovative strategy for the development of competences at the secondary level, a literature review. Educación Superior, (32), 101-113. https://revistavipi.uapa.edu.do/index.php/edusup/article/view/268/248
- Añanca, S. (2022). Influencia del uso de Geogebra en el aprendizaje significativo de Matemáticas I en los estudiantes de la especialidad de Matemáticas de la Facultad de Ciencias de la Universidad Nacional de Educación [Tesis de Maestría, Universidad Nacional de Educación Enrique Guzmán y Valle]. https://repositorio.une.edu.pe/handle/20.500.14039/6677
- Arriassecq, I., y Santos, G. (2017). Nuevas tecnologías de información como facilitadoras de aprendizaje significativo. Archivos de Ciencias de la Educación, 11(12), 1-13. https://doi.org/10.24215/23468866e030
- Ausubel, D. (2002). Adquisición y retención del conocimiento. Una perspectiva cognitiva (2da edición). Paidós Ibérica.
- Ausubel, D., Novak, J., y Hanesian, H. (1983). Psicología educativa: un punto de vista cognoscitivo. Editorial Trillas.
- Bakar, K., Ayub, A., y Mahmud, R. (agosto, 2015). Effects of GeoGebra towards students' MathemaTIC performance [Presentación de paper]. 2015 International Conference on Research and Education in MathemaTIC (ICREM7). Kuala Lumpur, Malaysia. https://doi.org/10.1109/ICREM.2015.7357049
- Binti, N., Abdurrahman, M., Abdullah, A., Osman, S., Hamzah, M., y Fauzan, A. (2020). International Journal of Emerging Technologies in Learning (iJET), 15(3), 156-179. http://dx.doi.org/10.3991/ijet.v15i03.9839
- Bollen, K., y Long, J. (1993). Testing structural equation models. Sage Publications.
- Borraiz, Y. (2019). Desarrollo de las competencias matemáticas en ambientes virtuales de aprendizaje: una revisión documental. https://intellectum.unisabana.edu.co/bitstream/handle/10818/35551/Art%c3%adculo%20Yony%20Borraiz.pdf?sequence=1yisAllowed=y
- Caballero, J., Salazar, J., y Panduro-Ramírez, J. (2021). Una revisión sistemática sobre el aprendizaje

- remoto de la matemática. Espirales revista multidisciplinaria de invesitgación científica, 5(36), 63-83. https://www.researchgate.net/profile/Jeidy-Panduro-Ramirez-2/publication/354525192\_Una\_revision\_sistematica\_sobre\_el\_aprendizaje\_remoto\_de\_la\_matematica/links/614a41ec519a1a381f75dd1a/Una-revision-sistematica-sobre-el-aprendizaje-remoto-de-la-matematica.pdf
- Damianus, S. (2019). Higher-order thinking ability among university students: How does culture-based contextual learning with Geogebra affect it?. International Journal of Innovation, Creativity and Change, 5(3), 95-115.
- Domínguez-Lara, S. (2018). Magnitud del efecto, una guía rápida. Educación Médica, 19(4), 251-254. https://doi.org/10.1016/j.edumed.2017.07.002
- Feria, H., Matilla, M., y Mantecón, S. (2020). La entrevista y la encuesta: ¿Métodos o técnicas de indagación empírica? Didasc@lia: Didáctica y Educación ISSN 2224-2643, 11(3), 62-79. https://revistas.ult.edu.cu/index.php/didascalia/article/view/992
- Guevara, G., Verdesoto, A., y Castro, N. (2020). Metodología de investigación educativa (descriptivas, experimentales, participativas, y de investigación-acción). Revista Científica Mundo de la Investigación y el Conocimiento, 4(3), 163-173. https://doi.org/10.26820/recimundo/4.(3). julio.2020.163-173
- Hernández, R. y Mendoza, C. (2018). Metodología de la investigación. Las rutas cuantitativa, cualitativa y mixta. McGraw-Hill.
- Hinkle, D., Wiersma, W., y Jurs, S. (2003). Applied statisTIC for the behavioral sciences (5ta edición). Houghton Miffin Company.
- Holguín, G., Holguín, R., y García, N. (2020). Gamificación en la enseñanza de las matemáticas: una revisión sistemática. Telos: revista de estudios interdisciplinarios en ciencias sociales, 22(1), 62-75. http://ojs.urbe.edu/index.php/telos/article/view/3190/4446
- Hulley, S., Cummings, S., Browner, W., Grady, D., y Newman, T. (2014). Diseño de investigación clínicas. Lippincott Williams And Wilkins. Wolters Kluwer Health.
- Ishartono, N., Nurcahyo, A., Waluyo, M., Joko, H., y Hanifah, M. (2022). Integrating GeoGebra into the flipped learning approach to improve students' self-regulated learning during the covid-19 pandemic. Journal on MathemaTIC Education, 13(1), 69-86. https://files.eric.ed.gov/fulltext/EJ1336123.pdf
- Llloca, A., y Quispe, M. (2017). Software Geogebra en el Aprendizaje Significativo de las Funciones en Estudiantes del Cuarto Grado de la Institución Educativa José Antonio Encinas Franco Yaureccan Churcampa [Tesis de licenciatura, Universidad Nacional de Huancavelica]. https://repositorio.unh.edu.pe/handle/UNH/1447
- López, E. (1998). Las historias de vida y la investigación biográfica. Fundamentos 23 y metodología. Universidad Nacional de Educación a Distancia.
- Monjarás-Ávila, A., Bazán-Suárez, A., Pacheco-Martínez, Z., Rivera-Gonzaga, J., Zamarripa-Calderón, J., y Cuevas-Suárez, C. (2019). Diseños de investigación. Educación y Salud: Boletín Científico Instituto de Ciencias de la Salud Universidad Autónoma del estado de Hidalgo, 8(15), 119-122. https://doi.org/10.29057/icsa.v8i15.4908
- Mora Saavedra, J. (2020). GeoGebra como herramienta de transformación educativa en Matemática. http://repositorio.unae.edu.ec/bitstream/123456789/1388/1/5%20Geogebra%20como%20

### herramienta.pdf

- Muñante, M. F., Salazar, G. D. C., Rojas, K. M. y Flores, E. (2021). GeoGebra Software in Mathematical Skills of High School Students: Systematic Review. Turkish Journal of Computer and MathemaTIC Education (TURCOMAT), 12(6), 4164-4172. https://www.turcomat.org/index.php/turkbilmat/article/view/8386/6562
- Pérez, J., Paira, D., Matos, F., Romero, M. y Quispe, R. (2022). Revisión de la literatura del uso de GeoGebra y su relación con el aprendizaje en el período 2012-2021. https://repositorio.ulima.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12724/16435/Geogebra\_aprendizaje\_Perez\_Paira\_Matos\_Romero\_Quispe.pdf?sequence=1yisAllowed=y
- Pumacallahui, E., Acuña, C., y Calcina, D. (2021). Influencia del software GeoGebra en el aprendizaje de la geometría en estudiantes de cuarto grado de secundaria en el distrito de Tambopata de la región de Madre de Dios. Educación matemática, 33(2), 245-273. https://doi.org/10.24844/em3302.10
- Reyes, A. (2021). Matemáticas y TIC: una estrategia innovadora para el desarrollo de competencias en el nivel secundario. Una revisión de literatura. Educación Superior, 1(32), 101-113. https://revistavipi.uapa.edu.do/index.php/edusup/article/view/268/248
- Romero, J., Romero, J., Reyes, R., Barboza, L., y Romero, R. (2022). Uso del Geogebra como estrategia de aprendizaje significativo en el estudio de las gráficas y transformaciones de funciones. EDMETIC, Revista de Educación Mediática y TIC, 11(1), 1-19. https://doi.org/10.21071/edmetic.v11i1.13345
- Ruiz, J., Agustín, J., Panduro, Ramírez, J. (2021). Una revisión sistemática sobre el aprendizaje remoto de la matemática. Espirales. Revista Multidisciplinaria de investigación científica, 5(37), 63-83. https://www.researchgate.net/profile/Jeidy-Panduro-Ramírez-2/publication/354525192\_Una\_revision\_sistematica\_sobre\_el\_aprendizaje\_remoto\_de\_la\_matematica/links/614a41ec519a1a381f75dd1a/Una-revision-sistematica-sobre-el-aprendizaje-remoto-de-la-matematica.pdf
- Soledispa-Castro, Y.S. (2022). GeoGebra y el rendimiento académico de los estudiantes en matemáticas: un análisis sistemático de la literatura. Revista Científica Multidisciplinaria Arbitrada YACHASUN-ISSN: 2697-3456, 6(11 Ed. esp), 159-175. http://editorialibkn.com/index.php/Yachasun/article/view/245/419
- Soto, C., Soto, M., y Vergaray, J. (2022). La educación virtual en el aprendizaje de la matemática durante la covid-19. Revisión teórica. Revista Científica Arbitrada Multidisciplinaria PENTACIENCIAS-ISSN 2806-5794., 4(2), 158-174. https://editorialalema.org/index.php/pentaciencias/article/view/82/138
- Tamayo, E. (2013). Implicancias didácticas de Geogebra sobre el aprendizaje significativo de los tipos de funciones en estudiantes de secundaria. Apertura, 5(2), 58-69. https://www.redalyc.org/pdf/688/68830444006.pdf
- Ticlla, D. (2020). Software matemático GeoGebra y su relación con el aprendizaje significativo de los estudiantes del quinto grado de educación secundaria de la I.E. Roosevelt College Nueva Cajamarca, 2019 [Tesis de Maestría, Universidad Católica Sedes Sapientae]. https://hdl.handle.net/20.500.14095/885
- Valverde, S., Hurtado, A., Carpio, M., Sánchez, P., Mucha, H., y Vega, V. (2022). Aprendizaje significativo en el contexto de la pandemia. Una revisión sistemática. Horizontes. Revista de Investigación en Ciencias de la Educación, 6(23), 458-465. https://revistahorizontes.org/index.php/revistahorizontes/article/view/485/944

- Victores, P., Ochoa, C y Miller, Z. (2021). Aprendizaje significativo mediante las TIC: Revisión bibliográfica. Serie Científica de la Universidad de las Ciencias Informáticas, 14(11), 135-144. https://publicaciones.uci.cu/index.php/serie/article/view/978/839
- Weinhandl, R., Lavicza, Z., Hohenwarter, M. y Schallert, S. (2020). Enhancing flipped mathemaTIC education by utilising GeoGebra. International Journal of Education in MathemaTIC, Science and Technology (IJEMST), 8(1), 1-15. https://files.eric.ed.gov/fulltext/EJ1240531.pdf
- Yohannes, A., y Chen, H. (2021). GeoGebra in mathemaTIC education: a systematic review of journal articles published from 2010 to 2020. Interactive Learning Environments. https://doi.org/10.108 0/10494820.2021.2016861
- Zengin, Y., y Tatar, E. (2017). Integrating Dynamic MathemaTIC Software into Cooperative Learning Environments in MathemaTIC. Educational Technology y Society, 20(2), 74-88.
- Zilinskiene, I., y Demirbilek, M. (2015). Use of geogebra in primary math education in Lithuania: An exploratory study from teachers' perspective. InformaTIC in Education, 14(1), 129-144. http://dx.doi.org/10.15388/infedu.2015.08

# Indicadores de influencia en el rendimiento escolar postpandemia

Indicators of influence on post - pandemic school performance

## Luis Vinicio Vera Menendez

Universidad UTEL México Correo: luisveramenendez1@gmail.com Orcid: https://orcid.org/0000-0002-8615-5892

## **RESUMEN**

La educación fue uno de los sectores que se vio interrumpido por la propagación del covid-19, ya que los gobiernos dispusieron entre las medidas para contrarrestar la pandemia el cierre temporal de las escuelas, provocando una afectación en el rendimiento académico de los estudiantes. En ese sentido, el objetivo de la presente investigación fue determinar los indicadores de influencia en el rendimiento del aprendizaje escolar pospandemia. Para ello, se realizó una encuesta que permitió determinar el nivel de rendimiento académico y la identificación de factores influyentes. El instrumento fue aplicado a 80 personas entre docentes, padres de familia y alumnos. Los resultados evidenciaron un regular rendimiento académico, conformado por el 56.67%, reflejando la existencia de problemas en el aprendizaje, influenciado por factores socioemocionales, problemas de conectividad en la virtualidad, accesibilidad a la información a tiempo de los contenidos teóricos, desmotivación, entre otros. A partir de ello, se concluyó que el sistema educativo atraviesa una situación crítica que, a pesar del desarrollo de estrategias para su continuidad, se ha visto condicionada por factores como el bienestar psicológico y socioemocional de los estudiantes, ya que influye directamente en su desempeño.

#### Palabras clave

aprendizaje, rendimiento académico, factores de influencia, entorno familiar, estrés, recursos tecnológicos.

### **ABSTRACT**

Education was one of the sectors that was interrupted by the spread of covid-19, since, among the measures taken by governments to counteract the pandemic, the temporary closure of schools caused an impact on students' academic performance. In this sense, the objective of this research was to determine the indicators of influence on post-pandemic school learning performance. For this purpose, a survey was conducted to determine the level of academic performance and the identification of influential factors. The instrument was applied to 80 people, including teachers, parents and students. The results showed a regular academic performance, comprising 56.67%, reflecting the existence of learning problems, influenced by socioemotional factors, connectivity problems in virtuality, accessibility to information on time of the theoretical contents, lack of motivation, among others. In conclusion, the educational system is going through a critical situation, which, despite the development of strategies for its continuity, has been conditioned by factors such as psychological and socioemotional well-being, since they directly influence students' performance.

### **Keywors**

learning, academic performance, factors of influence, family environment, stress, technological resources.

## INTRODUCCIÓN

El desarrollo de la educación en todos los niveles académicos se vio afectado por la aparición del Covid-19, virus que se propagó alrededor del mundo haciendo que la Organización Mundial de la Salud (OMS, 2020) declare una pandemia. Esta situación obligó a los gobiernos a tomar diversas medidas; tales como el cierre de escuelas, universidades, centros de labores y, en algunos casos más extremos, se promulguen los toques de queda y cuarentenas. Así fue como este evento transformó la rutina de millones de personas, siendo la actividad educativa uno de los principales ejes de cambio (Gamboa y Zúñiga, 2021).

El acontecimiento descrito generó la virtualización de la educación, esta inició tras el cierre de la modalidad presencial, lo cual llevó a los centros educativos a disponer de la virtualidad para la continuidad de la enseñanza (SEPIE, 2020; Díez & Fajardo, 2020). Sin embargo, a pesar del desarrollo de programas y planes educativos que surgieron con la idea de no detener la educación, existe un significativo sector de estudiantes que se ha quedado sin aprender a leer ni escribir (Canaza, 2021). Así, de acuerdo a la información del Banco Interamericano de Desarrollo BID (2021), en Latinoamérica, la pandemia afectó a 150 millones de estudiantes y se calcula que el 20% de la población de la región no tiene acceso a internet.

En efecto, esta disrupción despliega consecuencias en el aprendizaje y en el rendimiento académico de los alumnos (Romero y Moran, 2021). Aún así, como señalan Sainz y Sanz (2020), citados en Martínez y Azcona (2020), el cierre de las escuelas y la enseñanza virtual tuvieron consecuencias que afectaron en mayor medida a los estudiantes de entornos desfavorecidos, y uno de los puntos claves del impacto diferencial fue el acceso a los recursos tecnológicos.

En esa misma línea, Doepke y Zilibotti (2020) precisan que aquellos estudiantes que carecen de elementos esenciales en el hogar para el dominio de la educación en línea se quedan atrás. Esto genera

un impacto negativo en el aprendizaje y, en consecuencia, se acentúan las brechas educativas que han existido durante décadas (Gazca, 2020).

En ese sentido, la pandemia añade un grado más de complejidad a la educación en América Latina y el Caribe, donde se viene enfrentando retos como el crecimiento sin calidad y el atender necesidades pedagógicas, económicas y socioemocionales de aquellos estudiantes con mayores dificultades (IESALC, 2020).

En la realidad, el confinamiento y la modalidad de educación atípica han generado que los educandos tengan ansiedad, estrés, depresión, efectos psicológicos, falta de motivación y de concentración, estados que alteran el proceso de enseñanza-aprendizaje y provocan efectos negativos sobre el rendimiento académico (Huang y Zhao, 2020; Casimiro, et al., 2020). Este panorama coincide con las evidencias reflejadas en estudios señalados a nivel mundial y, más aún, con la realidad presentada en el contexto educativo de Ecuador.

En ese sentido, el rendimiento escolar es definido como la capacidad que tiene el estudiante para cumplir las metas, logros u objetivos que establece el currículo académico; dicha capacidad debe estar acorde a los niveles establecidos en el sistema educativo y se entiende como un indicador de incidencia del aprendizaje alcanzado por los alumnos (Ramírez et al., 2020; Tacilla et al., 2020). Adicionalmente, el desarrollo del proceso de enseñanza-aprendizaje es un tema de preocupación constante para los padres de familia, alumnos y docentes; es por ello que el docente debe tener presente que el aprovechamiento escolar no está ligado únicamente a una calificación, sino también a la adquisición de habilidades y destrezas (Alejo, 2021).

Hasta la fecha, existen diversas investigaciones que dan cuenta del aumento de las dificultades que influyen en el rendimiento académico durante la pandemia, tales como inconvenientes familiares, angustia, miedo, falta de orientación académica, problemas de conexión, entre otros. Esto convierte a la educación en uno de los sectores más afectados, acrecentando las brechas educativas y posicionando a los estudiantes dentro de la población más vulnerable, por motivos como la falta de acceso a las tecnologías, escasos recursos económicos para disponer de dispositivos de conexión y falta de conocimientos sobre el uso de los medios digitales (Huarcaya, 2020; Urzúa et al., 2020; Luque et al., 2022).

Partiendo de lo expresado anteriormente, el objetivo de la presente investigación es determinar los indicadores de influencia en el rendimiento del aprendizaje escolar pospandemia. Y, para llevar a cabo este estudio, se contó con la Unidad Educativa Martha Bucaram de Roldós del Cantón Bahía de Caráquez, Ecuador.

# **MARCO TEÓRICO**

#### Rendimiento académico

Para comenzar, la mayoría de autores concuerdan en que el rendimiento académico es el resultado del aprendizaje producido por la interacción didáctica entre docente y estudiante. Esto dependerá, en gran parte, de la forma en que se obtienen los resultados de aprendizaje, los cuales se logran en un periodo académico determinado mediante la evaluación cualitativa y cuantitativa, pues estas permiten saber si se lograron los objetivos trazados (Estrada, 2018).

Por otro lado, Torres y Rodríguez (2006), citados en Chilca (2017), definen el rendimiento académico como el nivel de conocimiento demostrado en un área o materia, generalmente medido por el promedio escolar. Así mismo, es considerado como una de las dimensiones más importantes en el proceso de enseñanza-aprendizaje, el cual es aceptado como un concepto multidimensional, amplio y relativo en función de los diversos objetivos y resultados previstos en la acción educativa. De igual modo, a pesar de que la calificación numérica es uno de los factores más empleados y de mayor

estabilidad en lo que se refiere al rendimiento, hay diversas formas de cuantificarlo, como pruebas estandarizadas, cursos escolares repetidos, el tiempo dedicado al estudio e incluso, la combinación de ellos (Usán y Salavera, 2018).

Los tipos de modelos de rendimiento académico, acorde a Márquez y Martínez (1985, p. 170) citados en Mello y Hernández (2019), se clasifican en tres: primero, los modelos centrados en el alumno, donde se intenta identificar la repercusión, en el rendimiento escolar, que tienen variables de orden somático y fisiológico y las características individuales, tanto estáticas (capacidades intelectuales y de personalidad) como dinámicas (motivación, actitud, intereses) vinculadas más estrechamente al entorno.

Segundo, el modelo centrado en el contexto, el cual involucra factores sociales, de tipo estático (procedencia sociocultural y económica) y dinámico (fuerzas sociales, institucionales y culturales), los cuales representan la red de fuerzas sociales, ambientales. Tercero, el modelo pedagógico didáctico, donde se intenta identificar las principales variables asociadas al rendimiento académico, a través de opiniones y valoraciones del alumno y profesor, y las características del contexto institucional (clima del aula e interacciones personales). Asimismo, se pretende analizar las variables metodológicas en su mutua interacción con las aptitudes del estudiante.

Factores de influencia en el rendimiento académico

El fracaso o éxito escolar es amplio, en este intervienen factores que van desde lo personal hasta lo sociocultural. En base a ello, en los siguientes párrafos se desarrollarán los factores que influyen en el rendimiento académico, estos son las condiciones socioeconómicas, el contexto familiar, la motivación, el contexto escolar, el factor pedagógico y el contexto demográfico.

Para empezar, las condiciones socioeconómicas se relacionan a la capacidad de la familia para ayudar al estudiante con recursos materiales y culturales. En ese sentido, la cantidad de ingresos económicos puede impactar decisivamente en el resultado del alumno y, en consecuencia, puede tener efectos positivos o negativos sobre el rendimiento académico; esto resalta la importancia de la responsabilidad compartida entre familia, la comunidad y la escuela en el proceso educativo (Chong, 2017).

En esa misma línea, un factor de influencia relevante es el contexto familiar. Pues, un buen aprendizaje y rendimiento dependen en gran medida de la dedicación que el estudiante preste a las tareas escolares durante su estancia en casa. Ante esto, se resalta que el tiempo invertido en el estudio no es tan importante como la calidad de este, por lo que la influencia parental es importante en cuanto a los aspectos ambientales y la motivación.

Continuando, un factor de suma importancia que influye en el rendimiento académico del estudiante es, precisamente, la motivación. Esta se define como un proceso general por el cual se inicia y dirige una conducta hacia el logro de una meta, dicho proceso fomenta la autoestima, la autonomía y la realización (Chong, 2017).

Otro factor influyente es el contexto escolar, por ello, las escuelas promueven y ejecutan diversas acciones para contribuir en la mejora del rendimiento de los estudiantes. Esto se realiza con el fin de mejorar la calidad educativa y de responder a un compromiso social que, en última instancia, evite la deserción escolar.

En esa misma línea, el factor pedagógico está relacionado a las diferentes metodologías de enseñanza empleadas por el docente, los sistemas evaluativos, el proceso didáctico, el clima de la clase, entre otros. Todos estos elementos, sumados a las condiciones de la infraestructura educativa, suponen la interacción entre profesor estudiante, influyen en la motivación de la clase y repercuten directamente en el rendimiento (Araya y Avilés, 2019).

Por último, el factor demográfico señala que el sexo es una variable ligada al éxito o fracaso académico, pues, generalmente, las mujeres consiguen mayores logros al atribuírseles un mayor sentido de responsabilidad y perseverancia (Rodríguez et al., 2018). Aparte, algunos estudios avalan que la edad es un componente demográfico que influye de forma significativa en el rendimiento académico; sin embargo, hay quienes manifiestan que la edad del estudiante no es una variable relevante (Pulido y Herrera, 2019).

Impacto socioemocional por causa de covid-19

Como se mencionó, una de las medidas tomadas para combatir el covid-19 fue el cierre de las escuelas, lo cual provocó la imposibilidad de trabajar de forma grupal y cooperativa entre alumnos y maestros. Este hecho acarreó incertidumbre respecto al desarrollo integral y cognitivo de los estudiantes, puesto que son elementos importantes en la competencia social y emocional.

En esa misma línea, la rapidez de los cambios tuvo efectos en el bienestar psicológico y socioemocional de los estudiantes, evidenciándose así, niveles superiores de estrés como producto de las restricciones impuestas. Aello se le suman el miedo, la ansiedad y la depresión, que suelen presentarse de manera combinada. Asimismo, la no disposición a la tecnología y la falta de infraestructura necesaria para el aprendizaje a distancia, significaron un peligro para la continuidad pedagógica e influyó en el funcionamiento cognitivo y en la motivación, lo cual generó la existencia de un peso importante en el rendimiento académico (Córdova, 2022; Gervacio y Castillo, 2021).

Así mismo, se cuenta con factores externos cuya procedencia no surge del estudiante ni del sistema educativo, ya que son de índole familiar y social. De tal manera, los actores socioemocionales han tomado relevancia en los tiempos de pandemia, pues, en el campo educativo, los procesos de aprendizaje son complejos porque surgen de múltiples orígenes que se articulan en un producto (Tapia et al., 2021).

# **METODOLOGÍA**

Tipo de investigación

En la presente investigación se aplicó un estudio de tipo cuantitativo, esto implica la recolección de información, siendo fundamental para la medición de las variables de estudio. Para esa recopilación se recurre a métodos estandarizados con el fin de poder medir y analizar a través de métodos estadísticos (Ortega, 2018). Asimismo, es de corte descriptivo-correlacional, ya que describe, analiza e interpreta las variables que conforman la investigación, además de conocer el comportamiento de una variable según la otra (Arias, 2021).

Diseño de investigación

El estudio fue de carácter no experimental, puesto que los sujetos son evaluados en su contexto natural sin alterar alguna postura; además, no se alteran las variables de estudio (Arias, 2021).

Población y muestra

La población estuvo conformada por los tutores, los padres de familia y los estudiantes de décimo año de educación general básica de la unidad educativa Martha Bucaram de Roldós, del Cantón Bahía de Caráquez. De modo que se tomó como universo muestral a los 24 docentes, 26 padres de familia y 30 alumnos, por ello se contó con un total de 80 personas que formaron parte de la investigación.

Instrumento y recolección de datos

La información fue recabada mediante una encuesta, esta es definida por Baena (2017) como una

de las técnicas más empleadas en la investigación educativa, puesto que recoge, procesa y analiza la información en relación con el objetivo de estudio.

De esa manera, la encuesta aplicada a los estudiantes estuvo compuesta por 20 reactivos breves de respuestas dicotómicas de las asignaturas base. Por otra parte, la que fue dirigida a los padres de familia y docentes estuvo conformada por 25 reactivos de fácil respuesta.

#### Análisis de datos

La recolección de información se realizó a través de las preguntas que conformaban las encuestas estructuradas, estas fueron procesadas, clasificadas y codificadas en una base de datos en formato Excel 2019.

#### Aspectos éticos

Para la realización y aplicación de la investigación se gestionó el permiso respectivo a la Unidad Educativa Martha Bucaram de Roldós que conforma la muestra. Así, se logró el consentimiento informado del director, docentes y padres de familia, indicando que el llenado de las encuestas es de carácter anónimo. Lo que constata las prácticas éticas aplicadas durante el estudio.

## **RESULTADOS**

En la tabla 1 se muestran los resultados de la encuesta realizada a los estudiantes, conformadas por las asignaturas base. De ello se tiene que el 56.67% de la muestra, lo cual representa a 17 estudiantes, obtuvo un nivel de rendimiento regular y solo cuatro alumnos consiguieron una calificación alta.

**Tabla 1.** Porcentaje de las dimensiones de Rendimiento académico de los estudiantes

Rendimiento académico	N	Frecuencia
Bajo	9	30.00%
Regular	17	56.67%
Alto	4	13.33%
Total	30	100.00%

En la Tabla 2 se expresan los indicadores de influencia clasificados en cinco dimensiones. En el factor económico, la conexión de internet obtuvo mayor calificación negativa y los recursos tecnológicos estuvieron determinados como nada satisfactorios con el 46.34%. Así mismo, la conexión de internet fue descrita como nada satisfactoria por el 63.41%. En la dimensión referente al entorno familiar, el comportamiento y la interacción entre los padres y los estudiantes fue medianamente satisfactorio según el 63.41%, infiriendo en el apoyo e involucramiento educativo.

**Tabla 2.** Indicadores de influencia, factores externos

Factores externos	Nada satisfactorio	Medianamente satisfactorio	Satisfactorio
Económico			
Alimentación	12.20%	53.66%	34.15%
Vivienda	9.76%	43.90%	46.34%
Conexión de internet	63.41%	31.71%	4.88%
Calidad de conexión	36.59%	41.46%	21.95%
Recursos tecnológicos	46.34%	46.34%	7.32%
Entorno familiar			
Comportamiento	14.63%	63.41%	21.95%
Valores	12.20%	60.98%	26.83%
Sistemas de relación	39.02%	51.22%	9.76%
Clima social			
Habilidades sociales	4.88%	60.98%	34.15%
Comportamientos verbales	17.07%	58.54%	24.39%
Comportamientos no verbales	9.76%	51.22%	39.02%

En la Tabla 3 se muestran los resultados de los factores internos divididos en dos dimensiones. En primer lugar, la autoestima, compuesta por una alta carga emocional en el 51.22%. Por otra parte, en la dimensión bienestar socioemocional, se obtuvo una alta influencia de ansiedad y depresión debido a no poder cumplir con los trabajos a falta de organización y problemas personales. Igualmente, el 51.22% manifestó una alta presión por no bajar las calificaciones, no perder la materia o por sentir que no estaba aprendiendo. Por último, se evidenció poca motivación debido a la modalidad virtual, lo cual ocasionó que los estudiantes no prestaran atención.

**Tabla 3.** Indicadores de influencia, factores internos

Factores internos	Baja	Mediana	Alta
Autoestima			
Carga emocional	17.07%	31.71%	51.22%
Sentimiento de pertenencia	36.59%	34.15%	29.27%
Bienestar socioemocional			
Ansiedad	17.07%	29.27%	53.66%
Estrés	19.51%	9.76%	70.73%
Presión	12.20%	36.59%	51.22%
Depresión	14.63%	26.83%	58.54%
Desmotivación	17.07%	36.59%	46.34%

# **DISCUSIÓN**

El Covid-19 ha afectado la cotidianidad en el sector educativo, causó el cierre de escuelas y el establecimiento de modalidades virtuales e híbridas, lo cual provocó diversas afectaciones, principalmente, en el desempeño académico (Terrazas et al., 2022).

En ese sentido, en la Tabla 1, se expresó el porcentaje de rendimiento académico de los estudiantes, en esta se devela que el 56.67% obtuvo una calificación regular, influenciada por factores externos e internos. Sin embargo, en un escenario opuesto, en el estudio de Casiano et al. (2021) acerca del impacto del covid-19 en el desempeño académico, se obtuvo un aumento en el rendimiento promedio de los estudiantes; pues antes de la pandemia la nota llegó a 13.55, mientras que los resultados pospandemia aumentaron hasta alcanzar el 14.01. Estos resultados positivos están vinculados a la influencia de la actitud del alumno frente al estudio y a la valoración de su estado emocional.

Respecto a los factores de influencia externos expresados en la Tabla 2, resaltan los recursos tecnológicos. Estos obtuvieron bajos puntajes calificados como nada satisfactorio, ello debido a no contar con un buen dispositivo tecnológico o, en varios de los casos, con un buen acceso a internet; situación que impidió el desarrollo de una enseñanza eficaz para los estudiantes y, en consecuencia, un buen desempeño académico.

De esa misma manera, el entorno familiar obtuvo la misma calificación de medianamente satisfactorio. No obstante, como señalan Lastre et al. (2018), la familia es un factor determinante en la formación académica y emocional; además, es un soporte para superar los obstáculos sociales, culturales y económicos, y brinda el acompañamiento necesario para el desarrollo del proceso de aprendizaje en cada nivel educativo.

Por su parte, el bienestar socioemocional fue el factor más influyente en el desempeño académico, donde la ansiedad y la depresión derivadas de la pandemia, así como la alta presión por continuar con las calificaciones y la poca motivación a raíz de la modalidad virtual, tuvieron una alta influencia en el déficit de aprovechamiento escolar. Estos resultados coinciden con la investigación de Regueyra et al. (2021), donde la población estudiantil mostró problemas de afectación psicosocial, tales como estrés (98%), ansiedad (95%), depresión (79%), sentimientos de frustración ante la pandemia (95%) y sentimientos de inseguridad (95%), pudiendo constatar estos factores como influyentes en el desempeño académico de la población estudiantil.

Siguiendo esa línea, el estudio realizado por Blanco et al. (2021) señala que los procesos de enseñanza aplicados en estos tiempos de crisis son relevantes tanto para el desarrollo de un aprendizaje significativo y la obtención de un buen desempeño escolar, como para la promoción de habilidades sociales, con lo cual se obtiene un incremento en el bienestar y una mejora en la calidad de vida.

Tomando en cuenta todo lo anterior, la educación no solo es un proceso de enseñanza-aprendizaje, sino que también incluye toda una formación integral que ha sido alterado por la pandemia y, como señala la UNESCO (2020), se manifiesta directamente en la salud mental de los estudiantes afectando su desempeño académico a raíz del estrés, ansiedad y depresión, lo cual dificulta el cumplimiento de trabajos, proyectos o tareas.

## CONCLUSIONES

Para concluir, el covid-19 ha supuesto un retraso importante en la educación, no solo en el aprendizaje cognitivo de la mayoría de estudiantes, sino también, en su bienestar psicológico y socioemocional, generando estrés tanto para los estudiantes como para los docentes y familias. Pues, si un estudiante está bien a nivel emocional, tendrá una influencia positiva y productiva en su aprendizaje. Sin embargo, en este contexto, el sistema educativo atraviesa una situación crítica, donde el desarrollo de estrategias por parte de las instituciones es crucial para dar continuidad a los programas académicos e influir directamente en el desempeño de los estudiantes.

En efecto, aunque algunos de los estudios encontrados muestran calificaciones más altas en comparación con periodos anteriores, esto no precisa, necesariamente, que los estudiantes hayan obtenido más conocimientos. Así mismo, resulta importante mejorar los procesos de enseñanza-aprendizaje considerando las técnicas y herramientas tecnológicas que existen, esto con el fin de evitar los impactos negativos en el estado socioemocional de los estudiantes y de lograr una calidad educativa óptima en un ambiente adecuado.

En tal sentido, en la presente investigación se obtuvo como principales indicadores de influencia a los recursos tecnológicos, la conexión a internet, la afectación del bienestar socioemocional a causa del estrés, la ansiedad y la desmotivación. Con ello se puede determinar que existe una alta relación entre el rendimiento académico y los indicadores de influencia expresados en la investigación.

Para finalizar, los resultados permitieron identificar que el aspecto socioemocional fue un agente importante en la adquisición de nuevos conocimientos que, además, influyó en el rendimiento académico. En ese sentido, es necesario resaltar que, a pesar de que el rol de las emociones es uno de los aspectos fundamentales a considerarse en la formación integral del estudiante, el sistema educativo imperante tiende a ignorar o minusvalorar dicho aspecto.

# REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Alejo, E. (2021). Influencia del modelo de enseñanza a distancia en el aprovechamiento escolar. Dilemas contemp. educ. política valores, 8(3). https://doi.org/10.46377/dilemas.v8i3.2638
- Araya, S. & Avilés, N. (2020). Rendimiento académico en estudiantes de ciencias empresariales: ¿cómo influyen los factores actitudinales, pedagógicos y demográficos? Zona Próxima, 33, 70-97. https://www.proquest.com/openview/5d3769e84297c4458cf459c9981ed278/1?pq-origsite=gscholar&cbl=2027435
- Arias, J. L. (2021). Diseño y metodología de la investigación. Enfoques Consulting EIRL.
- Baena, G. (2017). Metodología de la investigación. Grupo Editorial Patria. http://www.biblioteca.cij. gob.mx/Archivos/Materiales\_de\_consulta/Drogas\_de\_Abuso/Articulos/metodologia%20de%20 la%20investigacion.pdf
- Blanco, M. A., Blanco, M. E., & Vila Hinojo, B. T. (2021). Actividades de bienestar emocional propuesta para el desarrollo del aprendizaje significativo en tiempos de postpandemia. Revista Conrado, 17(80), 330-338. http://scielo.sld.cu/scielo.php?pid=S1990-86442021000300330&script=sci\_arttext&tlng=pt
- BID (2021). Banco Interamericano de Desarrollo. Lineamientos para educación y proyectos financiados en América Latina y el caribe. https://bit.ly/3AV6J5r
- Canaza, F. A. (2021). Education and post-pandemic: storms and challenges after COVID-19. Revista Conrado, 17 (83), 430-438. https://www.aacademica.org/franklin.a.canazachoque/22.pdf?view
- Casiano, D. A., Cueva, E., Zumaeta, M. R. & Casiano, C. A. (2021). Impacto de la covid-19 en el desempeño académico universitario. Un análisis comparativo para la Universidad Nacional Toribio Rodríguez de Mendoza, en Amazonas (UNTRM-A). Actualidades Pedagógicas, (77), e1550. https://doi.org/10.19052/ap.vol1.iss77.2
- Casimiro, J. F., Benites, J. C., Sánchez, F. M., Flores, V. R., & Palma, F. (2020). Percepción de la conducta por aislamiento social obligatorio en jóvenes universitarios por Covid-19. Revista Conrado, 16(77), 74-80. http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci\_arttext&pid=S1990-86442020000600074
- Chilca, L. (2017). Autoestima, hábitos de estudio y rendimiento académico en estudiantes universitarios. Propósitos y Representaciones, 5(1), 71-127. http://dx.doi.org/10.20511/pyr2017.v5n1.145
- Chong, E. G. (2017). Factores que inciden en el rendimiento académico de los estudiantes de la Universidad Politécnica del Valle de Toluca. Revista Latinoamérica de Estudios Educativos (México), 47(1), 91-108. https://www.redalyc.org/pdf/270/27050422005.pdf
- Córdova, R. (2022). Efectos socioemocionales de la pandemia en docentes de la comuna de Pichelumu: análisis del discurso. Papeles, 14(27), e1180. https://doi.org/10.54104/papeles.v14n27.1180
- Díez, E., & Gajardo, K. (2020). Educating and Evaluating in Times of Coronavirus: The Situation in Spain. REMIE Multidisciplinary Journal of Educational Research, 10(2), 102-134. https://doi.org/10.17583/remie.2020.5604
- Estrada, A. (2018). Estilos de aprendizaje y rendimiento académico. Revista Boletín Redipe, 7(7), 218-228. https://revista.redipe.org/index.php/1/article/view/536
- Gamboa, J., & Zuñiga, A. (2021). Modelos de minería de datos aplicados al rendimiento académico

- universitario: Educación virtual durante pandemia COVID-19. Tierra Nuestra, 15(1), 18-28. http://dx.doi.org/10.21704/rtn.v15i1.1812
- Gazca, L. A. (2020). Implicaciones del coronavirus covid-19 en los procesos de enseñanza en la educación superior. RIDE. Revista Iberoamericana para la Investigación y el Desarrollo Educativo, 11(21). https://doi.org/10.23913/ride.v11i21.753
- Gervacio, J. H., Castillo, E. B. (2021). Impactos de la pandemia covid-19 en el rendimiento escolar durante la transición a la educación virtual. Revista Pedagógica, 23, 1-29. https://bit.ly/3cPcASc
- Huang, Y., & Zhao, N. (2020). Generalized anxiety disorder, depressive symptoms and sleep quality during COVID-19 outbreak in China: a web-based cross-sectional survey. Psychiatry Research, 288. https://doi.org/10.1016/j.psychres.2020.112954
- Huarcaya, J. (2020). Consideraciones sobre la salud mental en la pandemia de COVID-19. Revista peruana de medicina experimental y salud pública, 37, 327-334. https://doi.org/10.17843/rpmesp.2020.372.5419
- Instituto Internacional para la Educación Superior en América Latina y el Caribe [IESALC] (2020). Informe del IESALC analiza los impactos del #covid19 y ofrece recomendaciones a gobiernos e instituciones de educación superior. https://bit.ly/3q6ZgeR
- Lastre, K., López, L. & Alcázar, C. (2018). Relación entre apoyo familiar y el rendimiento académico en estudiantes colombianos de educación primaria. Psicogente, 21(39), 102-115. http://doi. org/10.17081/psico.21.39.2825
- Luque, O. M., Bolivar, N., Achahui, V. E., & Gallegos, J. R. (2022). Estrés académico en estudiantes universitarios frente a la educación virtual asociada al covid-19. Puriq, 4, e200. https://doi.org/10.37073/puriq.4.1.200
- Martínez, L., & Azcona, A. (2020). Escuela Post-Covid: La oportunidad de repensar la educación en clave inclusiva. Revista Internacional de Educación para la Justicia Social, 9(3), 1-7. https://revistas.uam.es/riejs/article/download/12401/12238/32941
- Mello, J. D., & Hernández, A. (2019). Un estudio sobre el rendimiento académico en Matemáticas. Revista Electrónica de Investigación Educativa, 21, e29, 1-10. https://doi.org/10.24320/redie.2019.21.e29.2090
- OMS. (2020, 5 de enero). Neumonía de causa desconocida China. Brotes Epidémicos. Sección: Preparación y respuesta ante emergencias [Web oficial de la Organización Mundial de la Salud]. www.who.int/csr/don/05-january-2020- pneumonia-of-unkown-cause-china/es/
- Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura (UNESCO) (2020). Covid-19 y la educación superior. De los efectos inmediatos al día después. http://www.iesalc.unesco.org/wp-content/uploads/2020/05/COVID-19-ES-130520.pdf
- Ortega, A. O. (2018). Enfoques de investigación. Recuperado de: https://bit.ly/3MpXPBH
- Ramírez, R., Escobar, I., Beléndez, A., & Arribas Garde, E. (2020). Factores que afectan el rendimiento académico. REAMEC Rede Amazônica de Educação em Ciências e Matemática, 8(3), 210-226. https://doi.org/10.26571/reamec.v8i3.10842
- Regueyra, M. G., Valverde, M. E. & Delgado, A. (2021). Consecuencias de la Pandemia COVID-19 en la permanencia de la población estudiantil universitaria. Revista Actualidades Investigativas en Educación, 21(3), 1-30. http://dx.doi.org/10.15517/aie.v21i3.46423

- Rodríguez, A., Martínez, M. del L. C., Vázquez, S., Cortés, J. G. R., Rosales, S. & Arévalo, M. del C. (2018). Factores sociodemográficos asociados al rendimiento académico en estudiantes de la licenciatura en Médico Cirujano-Partero. Educación Médica Superior, 32(3), 68-71. http://scielo.sld.cu/scielo.php?pid=S0864-21412018000300006&script=sci\_arttext&tlng=pt
- Romero, V. F., & Moran, T. (2021). Efectos de la disrupción educativa en el rendimiento académico en el programa universitario para adultos durante la pandemia COVID-19. Revista de Investigación Científica y Tecnológica, 5(1), 28-39. https://doi.org/10.36003/Rev.investig.cient.tecnol. V5N1(2021)3
- Pulido, F. & Herrera, F. (2019). Influencia de las variables sociodemográficas sobre la ansiedad y el rendimiento académico adolescente: el contexto pluricultural de Ceuta. Actualidades en Psicología, 33(126), 1-16, http://dx.doi.org/10,15517/ap.v33i126,32351
- Tacilla, I.; Vásquez, S.; Verde, E. & Colque, E. (2020). Rendimiento académico: universo muy complejo para el quehacer pedagógico. Muro de la investigación, (2), 53-65. https://doi.org/10.17162/rmi. v5i2.1325
- Tapia, L. J., Zapata, N. G. D., & González, G. E. (2021). Factores socioemocionales en la educación frente a la pandemia en el nivel medio superior. Humanidades, Tecnología y Ciencia, del Instituto Politécnico Nacional, (25), 1-5. http://revistaelectronica-ipn.org/ResourcesFiles/Contenido/26/HUMANIDADES\_26\_001011.pdf
- Terrazas, A., Velázquez-Castro, J., & Testón-Franco, N. (2022). El estrés académico y afectaciones emocionales en estudiantes de nivel superior. Revista Innova Educación, 4(2), 132-146. https://doi.org/10.35622/j.rie.2022.02.008
- Usán, P., & Salavera, C. (2018). Motivación escolar, inteligencia emocional y rendimiento académico en estudiantes de educación secundaria obligatoria. Actualidades en psicología, 32(125), 95-112. https://doi.org/10.15517/ap.v32i125.32123
- Urzúa, A., Vera, P., Caqueo, A., & Polanco, R. (2020). La Psicología en la prevención y manejo del COVID19. Aportes desde la evidencia inicial. Terapia psicológica, 38(1), 103-118. http://dx.doi. org/10.4067/S0718-48082020000100103

# La inteligencia emocional en estudiantes de secundaria y su relación con el rendimiento académico

Emotional intelligence in high school students and its relationship to academic performance

# Mayra Cecilia Vera Menendez

Universidad Tecnológica Latinoamericana en Línea (UTEL) Correo: mveram\_14@hotmail.com Orcid: https://orcid.org/0000-0001-9380-2368

## **RESUMEN**

El objetivo de la presente investigación fue analizar cómo influyen la inteligencia emocional y el apoyo en el rendimiento académico promedio de los estudiantes de la unidad educativa Quinche Félix Rezabala. La metodología de investigación que se empleó fue de enfoque cuantitativo y de diseño no experimental; además, se aplicó un cuestionario de 11 preguntas a los 50 estudiantes de segundo de bachillerato, teniendo como variables latentes la inteligencia emocional y el apoyo, y como variables observables al rendimiento académico y al género del estudiante. Para estimar el efecto y las relaciones entre las variables analizadas simultáneamente, se utilizaron el alfa de Cronbach, el análisis correlacional y el modelo de ecuaciones estructurales (MEE); de ello se encontró que la empatía, el optimismo y la curiosidad son significativas e influyen de manera positiva en la inteligencia emocional. Algo contrario ocurrió con la agresividad, esta es significativa e influye negativamente. Por otro lado, la sensación antes y después de una evaluación no es significativa para la inteligencia emocional. Por último, el apoyo influye de manera positiva y significativa en el rendimiento académico. Finalmente, se concluye que el apoyo brindado por los docentes, amigos, familiares y la tecnología fomentan las habilidades emocionales que potencian el desarrollo académico.

## Palabras clave

Inteligencia emocional, apoyo, rendimiento académico, adolescentes, modelo de ecuaciones estructurales

# **ABSTRACT**

The aim of this research was to analyze the influence of emotional intelligence and support on the average academic performance of students at the "Quinche Félix Rezabala" educational unit. The research methodology used was a quantitative approach with a non-experimental design, where an 11-question questionnaire was administered to 50 high school students, with emotional intelligence and support as latent variables, and academic performance and student gender as observed variables. Using Cronbach's alpha, correlational analysis and structural equation modeling (SEM) to estimate the effect and relationships between the variables analyzed simultaneously, it was found that empathy, optimism and curiosity have a significant positive influence on emotional intelligence, while the opposite occurred with aggressiveness, which had a significant negative influence, and the feeling before and after an evaluation is not significant in emotional intelligence; on the other hand, support from support has a positive and significant influence on academic performance. The conclusion is that emotional skills enhance academic development in conjunction with the support provided by teachers, friends, family and technology.

## **Keywors**

Emotional intelligence, support, academic performance, adolescents, structural equation modeling

# **INTRODUCCIÓN**

La inteligencia emocional es un concepto que aporta aspectos positivos a la educación, pero es una herramienta poco conocida para algunos miembros en el sector estudiantil. En comparación a la comúnmente estipulada por los centros educativos, este tipo de inteligencia es diferente, ya que brinda a los alumnos un valor agregado en sus capacidades, convirtiéndolos en agentes con una mayor productividad en el mercado laboral (Goleman, 2018).

Cabe señalar que, si bien la inteligencia medida por el test de cociente intelectual es un indicador válido para analizar el rendimiento académico, no es considerado el más óptimo. Existen indicadores que no prevalecen en este tipo de medición, por este motivo se resalta la importancia de la inteligencia emocional (Sternberg et al., 2001).

La educación, a un nivel ortodoxo, se rige por ciertas directrices que no siempre son consideradas como las más eficaces, lo cual trae como consecuencia un sistema educativo precario. Por eso, es necesario enfatizar en lo fundamental que es la inteligencia emocional, ya que puede garantizar la optimización de las capacidades del estudiante, con la finalidad de que este muestre iniciativa para aprender y, con ello, logre mejorar su rendimiento académico.

En ese sentido, el presente estudio propone examinar cómo las variables latentes como el apoyo (docente, profesor, amigos y tecnológico) y algunos factores de inteligencia emocional (empatía, agresividad, optimismo, entre otros) guardan relación con el rendimiento académico de adolescentes que cursan el segundo de bachillerato en la Unidad Educativa Quinche Félix Rezabala. Para lo cual se aplicó un modelo de ecuaciones estructurales (MEE) teniendo como herramienta de apoyo el software estadístico STATA 15.1.

Ahora bien, con el propósito de establecer un orden en la presentación del artículo, este se estructuró de la siguiente forma. En la primera y segunda sección se abordan, respectivamente, la introducción y el marco teórico; en la tercera, se explica la metodología usada en la investigación; en la cuarta se comparten los resultados descriptivos y el MEE; y en la quinta, se desarrolla la discusión, donde se contrastan los resultados del modelo con otras investigaciones.

# **MARCO TEÓRICO**

#### Factores de la inteligencia emocional

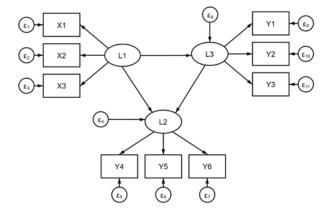
La inteligencia emocional es un tema muy controversial que ha despertado interés en muchos investigadores de la psicología educacional, este último término fue utilizado, por primera vez, por los psicólogos estadounidenses Peter Salovey y Jhon Mayer en los años noventa. De acuerdo con Bharwaney (2010), la inteligencia emocional se define como la habilidad para sintonizar las emociones, entenderlas y tomar medidas en relación a ello; mientras que, para De la Garza (2018) es la capacidad intelectual proporcionada por las emociones durante el procesamiento de la información, aquello es vital para el desarrollo personal.

Para Goleman (2018), las emociones componen el estado de la persona que se ve influenciado por aspectos biológicos y psicológicos, estas se reflejan en el sentir y pensar (ira, tristeza, miedo, alegría, amor, sorpresa, aversión y vergüenza). Por su parte, Arrabal (2018) toma una posición más conservadora con respecto a la inteligencia emocional, pues la define como la capacidad de gestionar y aceptar -consciente y/o inconscientemente- nuestras emociones, teniendo en cuenta que las decisiones que tomemos repercuten en nuestro día a día.

#### Modelo de ecuaciones estructurales

El modelo de ecuaciones estructurales (MEE) es una herramienta útil que permite contrastar fundamentos teóricos de manera empírica, mediante el análisis inferencial que integra múltiples técnicas estadísticas como el análisis de la varianza, de la regresión múltiple y el análisis factorial. De acuerdo con Manzano (2018), los MEE tienen por objetivo probar la simultaneidad de las variables analizadas, ya sea directa, indirecta y total. Actualmente, esta técnica tiene un impacto significativo en el campo de las ciencias sociales, específicamente en el comportamiento humano y la complejidad al relacionarse unos con otros (Rigo y Donolo, 2018). En el MEE existen dos tipos de variables, las observadas que no son controladas y se miden de manera directa (edad, sexo, promedio académico, entre otros) y las latentes, aquellas que no se pueden observar ni medir de manera directa dado que necesitan una construcción previa. A su vez, las variables latentes se clasifican en tres; las endógenas que se ven influenciadas por otras, las exógenas que causan un efecto en otras variables y los errores u omisiones que no pueden ser observadas por el investigador.

**Figura 1.** Representación gráfica de un Modelo de ecuaciones estructurales



Fuente: Manzano, (2018, p. 68)

# **METODOLOGÍA**

En esta sección se detalla el método empleado para el cumplimiento de los objetivos de la investigación, la cual tuvo un enfoque cuantitativo descriptivo-correlacional, cuyo objetivo es determinar cómo las variables latentes como el apoyo y la inteligencia emocional influyen en el rendimiento académico de adolescentes de segundo de bachillerato. La muestra estuvo conformada por 50 estudiantes que se encuentran legalmente matriculados en segundo de bachillerato de la Unidad Educativa "Quinche Félix Rezabala", ubicada en el Sitio Las Delicias del Cantón Bolívar, Provincia de Manabí – Ecuador, estos fueron seleccionados por muestreo no probabilístico por conveniencia del investigador. Se realizó el cálculo de representatividad del modelo considerando un 95% de confiabilidad y 5% de nivel de significancia (Otzen y Manterola, 2017).

Antes de aplicar la encuesta a los estudiantes, se solicitó la autorización del centro educativo y el consentimiento de los padres, ya que los alumnos encuestados eran menores de edad. Luego, se le informó al docente de turno que la recopilación de los datos iba a demorar alrededor de 30 minutos y que el cuestionario se realizaría al final de la clase. Después, antes de aplicar el instrumento, se les explicó a los estudiantes sobre qué trataba la investigación y se les informó acerca de los temas que hallarían en las preguntas del cuestionario (las emociones y el apoyo que perciben en casa, por parte del docente, de amistades o de la tecnología). Tras ello, el cuestionario fue completado de manera anónima con el fin de respetar la privacidad del encuestado; aun así, se les pidió que indiquen su edad y sexo. En la tabla 1 se muestra la distribución por sexo y rasgo de personalidad, donde el género femenino (N=28; 56%) conforma la mayor población y el género masculino (N=22; 44%), la menor.

**Tabla 1.** Distribución de participantes por sexo y rasgo de personalidad

Sexo	Introv	ertido	Extrovertido		
	Frecuencia	Porcentaje	Frecuencia	Porcentaje	
Hom bre	3	27%	19	49%	
Mujeres	8	73%	20	51%	
Total	11	100%	39	100%	

Fuente: Elaboración propia

Para el estudio de los resultados, se realizó el análisis estadístico descriptivo correlacional bivariado y se ejecutó el modelo de ecuaciones estructurales (MEE). Asimismo, se utilizó el software estadístico STATA.15 y, para llevar a cabo el MEE en la estimación, se usó el método de máxima verosimilitud; además se aplicó el bootstrapping con la finalidad de estimar los errores estándares y calcular los intervalos de confianza (Hair et al., 2021).

## RESULTADOS Y DISCUSIONES

#### Análisis descriptivo

Los estadísticos descriptivos muestran que, en el análisis de confiabilidad de las variables, el alfa de Cronbach tiene un 0.872 punto porcentual, lo cual, según George y Mallery (2003), indica que el coeficiente tiene una buena fiabilidad entre las variables. Así, en la Tabla 2 se expone el análisis correlacional de Pearson, donde los datos de la variable latente apoyo indican que esta acción, cuando proviene del docente, es significativa, ya que tiene una correlación positiva moderada en relación al apoyo de los padres, al estado emocional previo a la evaluación y al rendimiento promedio del alumno.

Por otro lado, el apoyo por parte de los padres tiene una correlación positiva alta significativa en relación al uso de la tecnología y al rendimiento académico del alumno; pero una positiva baja significativa respecto al optimismo de los estudiantes y al estado emocional previo a la evaluación. Por otra parte, el apoyo de las amistades tiene una influencia positiva alta significativa con la empatía, pero una relación negativa moderada significativa con la agresividad. Con respecto al apoyo tecnológico, este tiene una correlación positiva moderada con la curiosidad y el rendimiento académico. En cuanto a la empatía, esta tiene una correlación negativa moderada con la agresividad, pero positiva con el optimismo y el rendimiento académico promedio. Por su lado, la agresividad tiene una relación negativa muy baja con el rendimiento académico y, por último, el optimismo tiene una relación positiva moderada significativa con las emociones antes y después de la evaluación.

Tabla 2. Correlación entre todas las variables del modelo

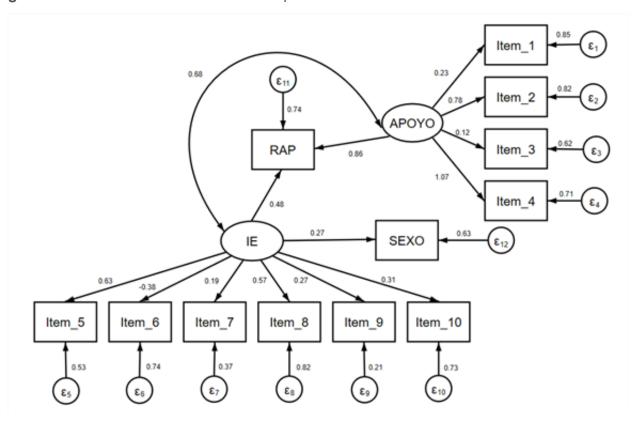
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
ltems_1	1										
ltems_2	0.474**	1									
ltems_3	-0.296	0.605	1								
ltems_4	0.243	0.743**	0.310	1							
ltems_5	0.172	0.200	0.631***	0.131	1						
ltems_6	0.275	0.203	-0.434***	0.043	-0.244**	1					
ltems_7	0.653**	0.319**	0.211	0.211	0.311	-0.126	1				
ltems_8	0.115	0.132	0.169	0.464***	0.274	-0.012	0.610	1			
ltems_9	0.196	0.346**	0.269	0.270	0.216**	0.185	0.400***	0.310	1		
Items_10	0.698	0.516**	0.187	0.487	0.287	-0.121	0.535	0.694	0.265***	1	
ltems_11	0.603**	0.768**	0.358	0.557***	0.403***	-0.180***	0.253	0.145	0.345	0.163	1

Fuente: Elaboración propia

Nota: A= apoyo; IE = Inteligencia Emocional; RAP= Rendimiento Académico Promedio \*p<0.01; \*\*p<0.5; \*\*\*p<0.1

#### Análisis del modelo de ecuaciones estructurales

En la Figura 2 se observa el resultado del análisis con ecuaciones estructurales mediante el método de máxima verosimilitud y el de robustez Bootstrap. En el modelo se indicó que el RAP escolar presentó correlación directa con el APOYO (r = 0.86) y la IE (r = 0.48), esta última se vio influenciada de manera directa por el sexo (r = 0.27) de los estudiantes; además, el modelo manifestó una correlación directa entre el APOYO y la IE (r = 0.68). De igual forma, se aprecia cómo la IE influye de manera positiva y significativa en el rendimiento académico promedio de los escolares debido al apoyo que se les. Cabe mencionar que los ítems de la variable latente APOYO poseen valores mayores a 0.50, los cuales presentan una carga factorial aceptable; es decir se aceptan todos los ítems. Por el contrario, no todos los ítems de la variable latente IE, como el item\_7 (0.370) y item\_9 (0.210), tienen una carga aceptable, por lo cual se decidió no contar con estos.



**Figura 2.** Modelo de ecuaciones estructurales exponiendo las relaciones entre las variables

Fuente: Elaboración propia

Nota: A= apoyo; IE = Inteligencia Emocional; RAP= Rendimiento Académico Promedio (mediante la estimación máxima verosimilitud y SE/Robusto Bootstrap) \*p<0.01; \*\*p<0.5; \*\*\*p<0.1

## **DISCUSIONES**

En la presente investigación se analizó cómo el estado emocional o la inteligencia emocional, en conjunto con el apoyo, influyen en el rendimiento académico promedio de estudiantes del segundo de bachillerato de la Unidad Educativa "Quinche Félix Rezabala". Al ser la inteligencia emocional y el apoyo variables latentes, se realizó un cuestionario con 10 ítems que, mediante el alfa de Cronbach, mostraron una fiabilidad 0.872. De tal manera, este estudio evidenció cómo ciertos estados emocionales y el apoyo por parte del docente, familiares, amigos y tecnología influyeron en el rendimiento académico promedio de los estudiantes.

Los resultados muestran que el apoyo del docente influye de manera positiva y significativa en el rendimiento académico, estos hallazgos se contrastan con las investigaciones de Trigueros y Navarro (2019), Navarro y Espinoza (2019), y Muñoz (2020), quienes afirman que el profesor influye en la motivación del estudiante evitando la frustración y el estrés al no entender determinado tema; además, Bravo *et al.* (2020), en su investigación, encontró una fuerte relación entre la gestión pedagógica y el rendimiento.

Por otro lado, el apoyo por parte de las amistades tiene poca influencia significativa en el rendimiento académico. Por su parte, los datos obtenidos del modelo MEE respecto a la influencia del apoyo de los padres en el desempeño escolar se corroboran con los resultados de Lastre et al. (2018) y Guzmán y Álvarez (2020); pues los hijos que reciben apoyo de sus padres para estudiar, practicar

y orientarse académicamente muestran una notable mejora en las asignaturas estudiadas; lo que, a su vez, influye en el desarrollo integral del menor. Sin embargo, estos resultados son refutados por la investigación de Molano *et al.* (2020), quien llega a la conclusión que el rendimiento académico no se ve influenciado por el clima familiar; es decir, el éxito o fracaso en el rendimiento escolar no se garantiza por que el estudiante tenga buena autoestima, responsabilidad, madurez o una inteligencia emocional bien desarrollada.

Otro aspecto a tratar es el apoyo tecnológico porque este es un factor influyente en el desempeño académico. Al respecto, estudios como el de García y Cantón (2019) llegan a la conclusión que las herramientas tecnológicas en el aula mejoran el rendimiento académico de los adolescentes entre 14 y 18 años, ya que, según Rendón y Coronel (2019), a esa edad los alumnos son más receptivos a la tecnología. Además de ello, en el estudio también se determinó que la inteligencia emocional influye en el rendimiento académico de manera positiva y significativa, resultados que se asemejan a los que obtuvieron Plaza (2014) y Freire, et al. (2019), estos autores concluyen que la inteligencia emocional, el pensamiento crítico y el rendimiento impactan en la compresión y retención de información, capacidades que brindan la solución de problemas a nivel educativo, social y familiar mejorando la calidad de vida de las personas.

Ahora bien, los resultados de la presente investigación, acerca de la influencia de la inteligencia emocional en el rendimiento académico, reflejan que la empatía repercute en la inteligencia. Estos resultados coinciden con los estudios de Oros y Fontana (2015), Guil *et al.* (2018), Sánchez (2019) y Porras *et al.* (2020), donde se explica la importancia de la empatía en las habilidades sociales de los estudiantes y, además, encuentran que la agresividad tiene una relación negativa con la inteligencia emocional. No obstante, las variables que poseen una relación positiva y significativa son la curiosidad y el optimismo.

Por otra parte, el sentir del alumno antes y después del examen no es un indicador influyente en la inteligencia emocional, premisa que concuerda con lo señalado por Chambi y Pérez (2018), quienes explican que algunos aspectos de la inteligencia emocional no se relacionan con el rendimiento académico. Adicionalmente, se pudo apreciar cómo la IE se vio influenciada por el sexo, resultado que se asemeja a la investigación de Sánchez et al. (2021), quien explicó cómo los hombres tienen una ligera ventaja en el estado de ánimo en las relaciones interpersonales con respecto a las mujeres; en contraposición, Morillo (2021) afirma que las mujeres tienen un mayor desarrollo en la inteligencia emocional; sin embargo, eso no fue un factor significante para garantizar que las mujeres tengan un mayor rendimiento que los hombres.

Los resultados muestran que el apoyo del docente influye de manera positiva y significativa en el rendimiento académico, estos hallazgos se contrastan con las investigaciones de Trigueros y Navarro (2019), Navarro y Espinoza (2019), y Muñoz (2020), quienes afirman que el profesor influye en la motivación del estudiante evitando la frustración y el estrés al no entender determinado tema; además, Bravo *et al.* (2020), en su investigación, encontró una fuerte relación entre la gestión pedagógica y el rendimiento.

## **CONCLUSIONES**

Con esta investigación, realizada a los estudiantes del segundo de bachillerato de la Unidad Educativa "Quinche Félix Rezabala", se llegó a la conclusión que las variables que influyen de manera directa en la inteligencia emocional son la empatía, la curiosidad, el optimismo y el sexo. Sin embargo, la última variable mencionada no es un factor que influya o se correlacione con el RAP. Por otro lado, la agresividad impacta de manera indirecta; no obstante, el sentimiento antes y después de un examen no influyen en la IE. De igual manera, se encontró que el apoyo que el educando recibe por parte de los docentes, padres, amistades y la tecnología aumenta el rendimiento académico.

En síntesis, el modelo permite conocer cómo la inteligencia emocional en los adolescentes es muy importante en la obtención de mejores resultados académicos, esta optimiza el aprendizaje que, además, se refuerza cuando el adolescente recibe apoyo tanto en el aula, como en casa ante una duda o inquietud, de ahí parte la necesidad de generar un ambiente educativo adecuado.

A pesar de los resultados alcanzados, el estudio presenta una serie de limitantes que son inevitables destacar. Una de ellas fue el reducido número de la muestra con la que se contó para esta investigación, pues, al no estudiar a más adolescentes de distintas edades, no se puede tener un mapeo más estratificado del estudio. Otra limitación fue segmentar el rendimiento académico por asignaturas como las de comunicación o matemáticas, lo cual no es eficiente para su adecuado desarrollo.

Para finalizar, se ha demostrado que el apoyo tecnológico influye en el rendimiento académico, pero no se especifica cuánto tiempo el educando debe utilizar dichos medios informáticos; así, cabe señalar que se corre el riesgo de que estos se utilicen más para el ocio que para el estudio. En ese sentido, el uso inadecuado de estas herramientas puede reducir I desempeño académico, así que debe considerarse cuál es el tiempo óptimo que debe emplearse para favorecer el aprendizaje. De ello se entiende que es vital generar preguntas detallas con respecto a este tema. Por último, resulta importante destacar que este estudio sirve de base para futuras investigaciones, por lo cual se recomienda tomar en cuenta las indicaciones brindadas para realizar un análisis más detallado.

# REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

Bharwaney, G. (2010). Vida emocionalmente inteligente. Estrategias para incrementar el coeficiente emocional.

- Bravo, J, Weydert, G., & Marín, G. (2020). Gestión pedagógica y el rendimiento escolar en el área de matemática. Investigación Valdizana, 14(1), 48-54. https://dialnet.unirioja.es/descarga/articulo/7409394.pdf
- Chambi, D. & Pérez, S. (2018). Inteligencia emocional y rendimiento académico en estudiantes de nivel primario en una institución educativa confesional de la selva peruana. Revista Muro de la Investigación, 3(1), 30-40. https://doi.org/10.17162/rmi.v3i1.1112
- De la Garza, M., Guzmán, E. y Gallardo, M. del C. (2018). El autoliderazgo y la inteligencia emocional: un estudio de la generación de los millenials. Ciencia y sociedad, 43(2), 51-65. http://dx.doi. org/10.22206/cys.2018.v43i2.pp51-65
- Freire, J., Guzmán, B., Cabrera, J. & López, M. (2019). Inteligencia emocional: una competencia para fortalecer el desarrollo cognitivo, el pensamiento crítico, la toma de decisiones y el rendimiento académico. Ciencia Digital, 3(2), 645-659. https://doi.org/10.33262/cienciadigital.v3i2.472
- García M. & Cantón, I. (2019). Use of technologies and academic performance in adolescent students. Comunicar 27(59), 73–81. Grupo Comunicar. https://doi.org/10.3916/c59-2019-07
- George, D., & Mallery, P. (2003). SPSS for Windows step by step: A simple guide and reference. 11.0 update (4thed.). Boston: Allyn & Bacon
- Goleman, D. (2018). Inteligencia emocional en la empresa (Imprescindibles). Conecta.
- Guil, R., Mestre, J. M., Gil-Olarte, P., G. de la Torre, G. & Zayas, A. (2018). Desarrollo de la inteligencia emocional en la primera infancia: una guía para la intervención. Universitas Psychologica, 17(4), 1–12. https://doi.org/10.11144/Javeriana.upsy17-4.diep
- Guzmán, N. & Alvarez, M. (2020). Aproximación teórica a las estrategias de acompañamiento en

- el ambiente familiar y escolar. Cultura, Educación y Sociedad, 11(1). 151-166. http://dx.doi. org/10.17981/cultedusoc.11.1.2020.11
- Hair Jr, J. F., Hult, G. T. M., Ringle, C. M., Sarstedt, M., Danks, N. P., & Ray, S. (2021). Partial least squares structural equation modeling (PLS-MEE) using R: A workbook.
- Lastre, K., López, L., & Alcázar, C. (2018). Relación entre apoyo familiar y el rendimiento académico en estudiantes colombianos de educación primaria. Psicogente, 21(39), 102-115. https://doi.org/10.17081/psico.21.39.2825
- Manzano, A. (2018). Introducción a los modelos de ecuaciones estructurales. Investigación en educación médica, 7(25), 67-72. https://doi.org/10.1016/j.riem.2017.11.002
- Arrabal, E. (2018). Inteligencia emocional. Editorial E-learning, SL.
- Molano, L., Cudris, L., Barrios, Á., Alvis, L., & López, M. (2020). Acompañamiento familiar y rendimiento académico en estudiantes colombianos en edad escolar. Avft-archivos venezolanos de farmacología y terapéutica, 39(3), 251–256. https://doi.org/10.5281/zenodo.4068861
- Morillo, I. (2022). Inteligencia emocional y rendimiento académico: un enfoque correlacional. Revista Caribeña de Investigación Educativa. 6(1), 73-90. https://doi.org/10.32541/recie.2022.v6i1. pp73-90
- Muñoz, S. (2020). Estrategias para mejorar el rendimiento académico de la asignatura de matemáticas. Revista Iberoamericana De educación, 3(3), 33-52. https://doi.org/10.31876/ie.v3i3.43.
- Navarro, M. & Espinoza, M. (2019). Adolescentes de buen rendimiento escolar de colegios vulnerables y la resignificación de su experiencia escolar. Integración Académica en Psicología., 7(20). 32-45.
- Oros, L. & Fontana, A. (2015). Niños socialmente hábiles: ¿cuánto influyen la empatía y las emociones positivas? Interdisciplinaria, 32(1), 109-125. Recuperado de http://www.redalyc.org/articulo. oa?id=18041090006
- Otzen, T., & Manterola, C. (2017). Técnicas de Muestreo sobre una Población a Estudio. International Journal of Morphology, 35(1), pp. 227 232. https://doi.org/10.4067/s0717-95022017000100037
- Plaza, A. M. (2014). Influencia de la variable de personalidad en el rendimiento académico de los estudiantes cuando finalizan la Educación Secundaria Obligatoria (ESO) y comienzan Bachillerato. Historia y Comunicación Social, 18, 115-126. http://dx.doi.org/10.5209/rev\_HICS.2013. v18.44230
- Porras, S., Pérez, C., Checa, P. & Luque, B. (2020). Competencias emocionales de las futuras personas docentes: un estudio sobre los niveles de inteligencia emocional y empatía. Revista Educación, 44(2), 76-90. https://doi.org/10.15517/revedu.v44i2.38438
- Rendón, M. & Coronel, M. (2019). Tecnología y motivación para el desempeño académico de alumnos en educación básica. Nuevos paradigmas en los procesos de enseñanza-aprendizaje, 66-74. http://www.adayapress.com/wp-content/uploads/2019/05/Parad8.pdf
- Rigo, D., & Donolo, D. (2018). Modelos de ecuaciones estructurales usos en investigación psicológica y educativa. Revista Interamericana De Psicologia/Interamerican Journal of Psychology, 52(3), 345-357. https://journal.sipsych.org/index.php/IJP/article/view/388/942
- Sánchez, A. (2019). Competencias emocionales y rendimiento académico en los estudiantes de Educación Primaria. Psychology, Society & Education, 11(1), 15-25. http://hdl.handle.

#### net/10835/6938

- Sánchez, L., Valarezo, C., Martínez, G. & Sánchez, R. (2021). Inteligencia emocional y rendimiento académico: estudio en escolares de Huambaló, Ecuador. Correo Científico Médico, 25(3). http://www.revcocmed.sld.cu/index.php/cocmed/article/view/3965/1945
- Sternberg, R.J., Grigorenko, E.L., & Bundy, D.A. (2001). The predictive value of IQ. Merrill-Palmer Quarterly, 47(1), 1-41.
- Trigueros, R. & Navarro, N. (2019). La influencia del docente sobre la motivación, las estrategias de aprendizaje, pensamiento crítico y rendimiento académico de los estudiantes de secundaria en el área de Educación Física. Psychology, Society & Education, 1(11), 137-150. http://hdl.handle. net/10835/6934

# Reflexiones sobre el derecho a recurrir fallos en el juicio político

Reflections on the right to appeal rulings in impeachment proceedings

## Luis Alberto Silva Bustamante

Universidad de Loja Correo: luisalbertosilvabustamante003@gmail.com Orcid: https://orcid.org/0000-0002-1634-7864

RECIBIDO [20/07/2022] ACEPTADO [18/08/2022] PUBLICADO [31/12/2022] CC (1) (S) (E) (BY NC ND)

## RESUMEN

El presente estudio realiza un análisis exegético de los conceptos procesales y la aplicación del derecho a recurrir a resoluciones y fallos de la función legislativa en el juicio político, esto en el marco interpretativo y casuístico de los ordenamientos jurídicos de Latinoamérica. La omisión de este derecho supone una vulneración al derecho a la defensa y al debido proceso. Además, cabe considerar que un juicio político supone un grado de delicadeza por su propia naturaleza, pues está sujeto a múltiples acepciones y posturas que pueden obnubilar y perjudicar el proceso.

La metodología utilizada para este artículo es de tipo explicativo y descriptivo. En los resultados de la investigación, se aborda el análisis e interpretación de los elementos jurídicos recopilados. Además, se revisan indicadores político-sociales recabados en el análisis de la coyuntura nacional de cada país, dados por los informes investigativos de prensa nacional e internacional de reconocidos medios de comunicación.

Todo esto permite identificar las fallas y/o carencias presentadas en la aplicación del ius puniendi para castigar ilícitos financieros en cada uno de los países abordados. El objetivo es superar la corrupción que afecta el espectro político y evitar que Perú, Chile y Colombia atraviesen, nuevamente, episodios de crisis e incertidumbre política, influenciados por las altas esferas de poder y la corrupción nacional e internacional. De esta manera, se apunta a que, en el futuro, se le pueda hacer frente a la corrupción de manera efectiva.

#### Palabras clave

Financiamiento político, campaña electoral, partido político, dinero ilícito, aportes ilegales, investigación política.

# **ABSTRACT**

This study performs an exegetical analysis of the procedural concepts and application of the right to appeal resolutions and rulings of the legislative function in impeachment proceedings, within the interpretative and casuistic framework of Latin American legal systems. The omission of this right implies a violation of the right to defense and due process. It should also be considered that an impeachment trial involves a degree of delicacy by its very nature, as it is subject to multiple meanings and positions that can cloud and prejudice the process.

The methodology used for this article is explanatory and descriptive. In the results of the research, the analysis and interpretation of the legal elements collected are addressed. In addition, political-social indicators collected in the analysis of the national situation of each country, given by the investigative reports of national and international press of recognized media, are reviewed.

All this makes it possible to identify the failures and/or shortcomings in the application of ius puniendi to punish financial crimes in each of the countries addressed. The objective is to overcome the corruption that affects the political spectrum and prevent Peru, Chile and Colombia from going through new episodes of crisis and political uncertainty, influenced by the high spheres of power and national and international corruption. In this way, the aim is to be able to deal effectively with corruption in the future.

## **Keywors**

Political financing, electoral campaign, political party, illicit money, illegal contributions, political research.

# **INTRODUCCIÓN**

El derecho, bajo su concepción y naturaleza reguladora de la conducta humana en sociedad, permanece y evoluciona. Con el transcurso del tiempo, acopla e innova criterios y normas que permiten a sus operadores interpretarlo de la manera más idónea posible, en la búsqueda equitativa e imparcial de la verdad y la justicia, a través de principios y valores deontológicos. Dichos valores y principios prevalecen y dirigen la aplicación del derecho en sus distintas variantes, asegurando un proceso justo y llevado a cabo en igualdad de condiciones.

Entre estos principios, es preciso decantar, en esta ocasión, al derecho de recurrir a las resoluciones y/o fallos suscitados, específicamente en lo referente a su presencia en los juicios políticos. Este derecho es exegéticamente pertinente y se encuentra intrínsecamente vinculado al debido proceso. No obstante, es muchas veces omitido, dejando en un estado de indefensión a determinado individuo que ostenta un cargo de funcionario público y contraviniendo la protección y garantía de los derechos que otorga la Constitución Política.

Así, nos encontramos ante un problema que se encuentra presente en el escenario jurídico de diversos países de América Latina. En vista de su magnitud, es preocupante y resulta necesario advertir la gravedad de la vulneración del debido proceso dentro del contexto de un juicio político, puesto que, por su propia naturaleza, engloba situaciones delicadas. En tal sentido, la complejidad de estos casos puede dar cabida a la comisión de algún error u omisión que cause cambios significativos en el transcurso del proceso, generando dilaciones innecesarias, afectando el fallo final del proceso y, sobre todo, poniendo en tela de juicio la garantía del derecho a la defensa.

# **MARCO TEÓRICO**

#### El derecho de recurrir

Contemplando la interpretación legal de dicha figura, es necesario traer en colación el artículo 8.2.h de la Convención Americana sobre Derechos Humanos, el cual concibe al derecho de recurrir como un derecho adherido a toda persona dentro de un proceso, con la facultad de recurrir ante algún fallo de un juez o de un tribunal. Este derecho es inherente al ser humano y se encuentra reconocido en Constituciones, instrumentos internacionales y ley ordinaria de los países latinoamericanos; fuentes que son complementadas por la jurisprudencia internacional y nacional (Rosales, 2017, p. 127). Por lo tanto, el derecho a recurrir debe ser respetado y garantizado por todos los ordenamientos jurídicos que lo reconocen como una garantía del proceso. Los Estados tienen la obligación de contar con tribunales con pluralidad de instancias y procedimientos apelatorios que permitan a los ciudadanos recurrir a los agentes judiciales cuando consideren que sus derechos e intereses no han sido correctamente tutelados.

El derecho a recurrir se concibe muchas veces como parte del derecho a la tutela judicial efectiva. Este derecho es más amplio, pues no solo implica la posibilidad de recurrir ante un tribunal, sino que compromete a los órganos jurisdiccionales a brindar recursos verdaderamente efectivos (Marcheco, 2020, p. 95-96). Es decir, recursos apelatorios que sean posibles de ejecutar en la realidad y cuyos efectos materiales logren proteger o restituir los derechos de los ciudadanos. Entonces, si los Estados solo se limitan a crear tribunales y emitir resoluciones y sentencias que no se trasladan nunca a la realidad, el derecho a recurrir el fallo pierde sentido y se desnaturaliza.

Como ya se ha señalado, el derecho a recurrir se encuentra regulado en los ordenamientos jurídicos de diferentes países latinoamericanos. Entre ellos, resalta lo versado en la legislación ecuatoriana respecto al mencionado derecho. El artículo 76° numeral 7 de la Constitución Política de Ecuador expone que: el respeto a la defensa y el debido proceso son factores elementales que se complementan con los mecanismos de impugnación existentes para su aplicación y consecuente solución de problemas. Conforme explica Cofre (2016), el derecho de recurrir es fundamental en la aplicación del proceso, ya sean estos judiciales o administrativos, con la consecuente revisión efectuada por un órgano en la última instancia.

Similarmente, el ordenamiento jurídico colombiano interpreta el derecho de recurrir bajo dos elementos: la doble instancia y la impugnación. Estas determinan las bases de la existencia de un órgano superior distinto al que emitiese sentencia, el cual está ubicado por jerarquía judicial. La Constitución Política de 1991 consagró el derecho a la segunda instancia en su artículo 31, señalando que toda sentencia judicial podía ser apelada o consultada (Díaz, 2020, p. 21). Evidentemente, para posibilitar el ejercicio del derecho a recurrir el fallo, era necesario la implementación de tribunales superiores que revisen la apelación y garanticen la pluralidad de instancias.

Por otro lado, en el artículo 8.4 de la Convención Americana sobre Derechos Humanos, se advierte que aquél inculpado que fuese absuelto mediante sentencia formal, no podrá ser juzgado por los mismos hechos. Así pues, al observar el contenido base de dicho artículo, podemos dar cuenta de la posición no retroactiva de este. En otras palabras, se les otorga firmeza a las resoluciones emitidas por los jueces y/o tribunales de justicia, en el sentido del carácter permanente de la decisión judicial adoptada, sea en beneficio o en contra del inculpado. La sentencia absolutoria es irrecurrible y permanece con índole similar al principio procesal de cosa juzgada, dentro del cual no cabe la posibilidad de entablar un nuevo proceso sobre el mismo fondo. Esto resulta problemático al tratar con el derecho a recurrir el fallo, que precisamente faculta a la persona de impugnar cualquier sentencia, sea esta absolutoria o no. En este caso, se han de analizar los límites que tiene este derecho, el alcance de la pluralidad de instancias y las circunstancias en particular.

Ahora bien, podría decirse que el objetivo del derecho a recurrir es la correcta aplicación de los

derechos tutelados y protegidos por la Constitución en los procesos judiciales, lo cual exige en su extensión, la subsanación de los errores suscitados judicialmente. Estos errores son originados por instancias inferiores y justifican la existencia de los recursos superiores, los cuales velan por el respeto de las garantías constitucionales. Por consiguiente, también es necesario hacer mención de dos factores que se encuentran inmersos y presentes en la valoración del derecho a recurrir las resoluciones y fallos: el debido proceso y el derecho a la defensa.

Respecto al primero de ellos, se requiere que el proceso cumpla con todas las condiciones necesarias para asegurar la formalidad, igualdad entre las partes y, sobre todo, la garantía de un correcto y adecuando procedimiento. El debido proceso está conformado por principios como el de igualdad y seguridad jurídica, y por derechos como la presunción de inocencia, la prueba y la prohibición de discriminación (Encarnación et al., 2020, p. 515). Es una garantía que se extiende en toda clase de proceso y que, evidentemente, no puede ser ajeno a un caso de juicio político, pues su importancia radica en la protección a la persona y sus derechos, ante una posible vulneración de los mismos dentro del proceso. La Corte Interamericana de Derechos Humanos ha determinado que "el debido proceso implica ser juzgado por tribunales de justicia ordinarios y procedimientos legales previstos" (Guerrero y Rojas, 2022, p. 2096). Esto se encuentra en línea con lo postulado por el derecho a recurrir, cuya garantía también forma parte del debido proceso.

De la misma forma, es importante el derecho a la defensa, pues tutela y garantiza que ninguna persona se quede en estado de indefensión procesal, en cualquiera de las etapas del proceso. Este derecho fundamental es un principio de interdicción y también es uno de contracción respecto a todos los actos procesales que recaen sobre las partes (Arpasi, 2021, p. 73). Estas se encuentran facultadas para ejercer su defensa cuando sea oportuno y les parezca pertinente. La dinámica evolutiva del Estado se relaciona estrechamente con el fortalecimiento de los principios y derechos que lo sustentan. De manera específica, los sistemas jurídicos se ven impulsados a afianzar las garantías básicas que los componen, incluyendo al derecho a la defensa, para preservar su orden y democracia (Palma, 2021, p. 124). Sin embargo, es preciso tener en cuenta que las reformas han de considerar siempre todos los aspectos de estas garantías. Por instancia, el implementar el procedimiento directo, que es más rápido y satisface la celeridad, afecta el derecho a la defensa, puesto que se otorga un tiempo mínimo para la preparación de la defensa y se apresura la celebración de las audiencias (Verdugo y Ramírez, 2022, p. 675).

La intervención y función procesal de estos dos principios supone, en consecuencia, hablar sobre la mencionada tutela judicial efectiva, aplicada en todos los órganos judiciales en defensa de la legitimidad de sus derechos, y plasmada también en situaciones de juicio político. La tutela judicial efectiva reconoce los derechos de las personas y vela por el acceso a la justicia plena, efectiva e imparcial, asegurándose de que el proceso inicie y culmine bajo los lineamientos y requerimientos que constituyen un proceso correcto y transparente. Por tanto, los ordenamientos jurídicos han de contemplar la tutela judicial efectiva, conforme a sus normativas internas y la normativa internacional, pues a través de esta podrán velar por el respeto de los derechos de los ciudadanos y evitar que se encuentren en un estado de indefensión.

#### El juicio político

El juicio político encuentra sus primeros atisbos y rasgos de origen en el derecho inglés, al considerarse como evocación ante actos de traición y felonía. Luego, esta concepción fue asimilada en el derecho norteamericano mediante la Constitución de Estados Unidos en el año 1787. Los objetivos y actos materia de su procedimiento son netamente de carácter político y su finalidad es salvaguardar el Estado (Correa, 2020). Concebido regularmente bajo una índole constitucional, es efectivo en concordancia con la responsabilidad asignada a los funcionarios públicos, entre altos mandos y/o autoridades, por su particularidad jurídica y política.

Así pues, podemos definir al juicio político como un proceso jurisdiccional con matices de control

político, el cual se desarrolla ante un órgano público de carácter político. Mediante este se determina la conducta de un determinado funcionario público, en perjuicio del interés público. Al ser un proceso jurisdiccional, se podría asumir que se puede exigir el cumplimiento de la garantía del debido proceso en el juicio político. No obstante, esta cuestión resulta compleja puesto que el parlamento no es, formalmente, una institución jurisdiccional y, por tanto, presenta dificultades para someter dicha garantía al impartir justicia (Colque, 2018).

Es crucial tener en cuenta que, normalmente, los agentes legislativos no ejercen funciones judiciales, pues sus facultades se encuentran disociadas de la administración judicial y el debido proceso. Colque (2018) resalta la existencia de dos posturas respecto a esta cuestión: la primera sostiene que los legisladores no son capaces de cumplir la labor de un juez imparcial, ya que se encuentran sometidos a disciplinas e intereses partidarios; mientras que la segunda entiende que el juicio político no está sujeto a garantías, sino solo a la voluntad política del parlamento. Sumado a esto, el juicio político suele confundirse con formas ilegales de remplazar gobiernos. Marsteintredet y Malamud (2020) advierten que es menester identificar si nos encontramos frente a un golpe de Estado o un juicio político, debido a que estos suponen juicios morales y consecuencias muy distintas que podrían devenir sanciones internacionales (p. 1015).

#### Mecanismo y regulación del juicio político en Latinoamérica

En el contexto de América latina, el juicio político se desarrolla con la intervención del poder legislativo, el cual participa en contra de la figura del funcionario público con la finalidad de juzgar cualquier acción de corrupción en perjuicio del Estado. En los últimos años, los casos de juicio político han estado vinculados, consecuentemente, a la revocatoria de mandato o renuncias de mandatarios. Mediante un juicio político sancionado por el legislativo, los mandatarios de diferentes países han sido sometidos a investigaciones y cuestionamientos sobre sus gestiones, que devinieron en su salida del poder.

Ejemplos de esto fueron la destitución del presidente de Venezuela, Carlos Pérez, por peculado en 1993; la declaración de incapacidad mental del presidente de Ecuador, Abdala Bucaram, en 1997; la destitución de Fernando Lugo como presidente de Paraguay en 2012, por mencionar algunos. Dicho esto, es necesario que el proceso de juzgamiento político sea dirigido por el poder legislativo, siempre denotando imparcialidad en su conformación y evitando la participación de la prensa proteccionista del Estado. De esta manera, se procederá a encontrar, en la diversa normativa jurídica de determinados países latinoamericanos, los distintos sistemas, normas y características referidas al juicio político.

#### Argentina

En el caso de Argentina, la Constitución Nacional establece en sus artículos 52° y 53°, de manera bastante similar a la de Estados Unidos, el otorgamiento de potestad a la Cámara de Diputados para ejecutar acusación ante el Senado de los funcionarios pertenecientes al poder ejecutivo: presidente, vicepresidente, jefe de gabinete de ministros, ministros y miembros de la Corte Suprema (Eguiguren, 2017). Los funcionarios públicos, plausibles de ser llevados a un hipotético juicio político, han de haber cometido algún delito en el ejercicio de sus funciones. En lo que respecta a los alcances del fallo, el artículo 60° de la Constitución Nacional dispone que el mismo "no tendrá más efectos que destituir al acusado y en su caso declararlo incapaz de ocupar empleos en la Nación" (Moreno, 2021, p.2).

#### Chile

En el caso de Chile, su Constitución Política determina, en su artículo 52°, las facultades de acusación asignadas a la Cámara de Diputados para la investigación y supervisión del ejercicio de funciones de quienes ostenten cargos de funcionarios públicos. En este ordenamiento jurídico, para entablar un juicio político se requiere una acusación constitucional, la cual se define como el mecanismo de control político que faculta al Congreso a iniciar el referido proceso en contra de determinadas autoridades de

Gobierno, para exigir su responsabilidad política respecto del ejercicio de sus cargos (Vargas, 2018, p. 2). Notablemente, nos encontramos frente a una acción de carácter político. La acusación constitucional tiene por finalidad velar por el cumplimiento de los estándares constitucionales por parte de ciertos actores de la organización estatal (Silva, 2017, p. 220).

Ante la comisión de delitos en el ejercicio de dichas funciones, se procederá a realizar las acusaciones pertinentes y, durante las investigaciones, se dispondrá la sujeción del funcionario; es decir, tendrá prohibido ausentarse del territorio nacional. Por su parte, el Senado será el encargado de decidir y juzgar la culpabilidad imputada al acusado. Para declarar culpable y responsable de los hechos al funcionario, se requerirá el pronunciamiento de dos tercios de los senadores. El fallo condenatorio generará efectos negativos en su contra, a través de la destitución e inhabilitación de cargo público por 5 años. A partir de las presentes apreciaciones, podemos evidenciar que la estructura orientada al juicio político extendida en el ordenamiento jurídico de Chile establece un sistema de incapacitación política estándar, que se ha reflejado en el contexto de otros países latinoamericanos como se podrá analizar posteriormente.

#### Colombia

En el caso de Colombia, la Constitución Política de este país establece, en su artículo 178°, las facultades acusatorias por parte de la cámara de representantes contra funcionarios del gobierno, procedente frente al Senado en situaciones relacionadas a actos irregulares que contravengan los intereses del Estado tutelados por la Constitución. Cabe agregar que la Constitución no solo contempla acusaciones contra el presidente, sino también contra los Magistrados de la Corte Suprema de Justicia, el Consejo de Estado, la Corte Constitucional, el Consejo Superior de la Judicatura, el Fiscal General de la Nación e, incluso, exfuncionarios como expresidentes, exmagistrados y exfiscales general de la Nación (Rojas et al., 2020). Asimismo, establece los mecanismos orientados a atender las quejas y/o denuncias efectuadas en contra de los referidos funcionarios públicos, el fondo de las investigaciones, la practica de éstas y demás apreciaciones y principios complementarios referidos al desarrollo de un proceso de juicio político.

#### Perú

El Perú, a diferencia de los otros países anteriormente desarrollados, posee una estructura parlamentaria unicameral. Por lo tanto, el Congreso de la República actúa bajo las facultades que le otorga la Constitución Política del Perú en su artículo 99°. Mediante la Comisión Permanente, cuenta con la potestad de acusar al presidente de la República, Ministros de Estado, miembros del Tribunal Constitucional, Consejo Nacional de la Magistratura, vocales de la Corte Suprema, Fiscales Supremos, Defensor del Pueblo y Contralor General, por la comisión de delitos en la práctica de sus funciones. A partir de dicha acusación, se tramita el proceso hasta una eventual suspensión del acusado, quien puede ser inhabilitado de ejercer funciones públicas hasta por diez años. El Tribunal Constitucional ha señalado que para la aprobación de la sanción se requiere el voto favorable de, por lo menos, dos tercios del número de congresistas, sin participación de la Comisión Permanente (Ordoñez y Paredes, 2019, p. 58).

El juicio político es un procedimiento controvertido en nuestro país. Lozano (2019) señala que es un procedimiento excepcional, puesto que va dirigido, exclusivamente, contra personas a quienes no es posible someter a un proceso normal de juzgamiento por la índole de su cargo (p. 71). Dicho cargo conlleva responsabilidades y facultades excepcionales que brindan privilegios especiales a esta clase de funcionarios. El juicio político se diseñó, precisamente, para responder a esas diferencias, recalcándose que no tiene un fin punitivo, ya que su sanción es reversible y, en consecuencia, puede someterse a un órgano jurisdiccional (Muñoz, 2022, p. 20).

Como se puede evidenciar en el caso peruano, existen ciertas similitudes y diferencias contrastadas con la normativa de los países descritos anteriormente. La estructura parlamentaria unicameral difiere

de la bicameral de otros países, aun si varía la descripción de su denominación. Similarmente, en el Perú, la acusación a funcionarios políticos no se presenta frente a un Senado, sino que se efectúa e investiga a través de la Comisión Permanente del Congreso.

Sin embargo, la importancia del juicio político es igual para la mayoría de naciones. A pesar de las deficiencias en su estructura, este procedimiento constituye un mecanismo jurídico de control político eficiente, impidiendo el abuso y ejercicio arbitrario de poder por parte de los altos funcionario de Estado (Asmad, 2022, p. 52). Así pues, el desarrollo del juicio político tiene ciertas variantes dependiendo del ordenamiento jurídico, pero conserva su esencia y carácter político.

#### Uruguay

Respecto al caso de Uruguay, el artículo 93° de su Constitución Política establece la potestad de la cámara de Representantes para efectuar las acusaciones en contra de los funcionarios políticos comprendidos por el presidente de la República, el vicepresidente, los miembros de la Corte Suprema, los Tribunales y/o Consejo Electoral, en la comisión de delitos durante sus funciones. Empero, cabe resaltar que, en la normativa uruguaya, el artículo 102° establece que es el Senado quien abre un juicio público a quienes fuesen acusados por la cámara de representantes, y que de darse el caso en que fueran responsables de lo imputado, estos solo serán separados de sus cargos. Así pues, podemos apreciar que los efectos de sanción a funcionarios públicos poseen un carácter mas limitado y conciso, sin advertirse inhabilitación alguna, constituyendo uno de los castigos más tenues de las normativas ya expuestas. Cabe agregar que la Suprema Corte de Justicia no tiene competencia para entablar juicio político, a pesar de su gran autoridad para influir políticamente en este país (Antía y Vairo, 2019a, p. 68). Por el contrario, los jueces de este organismo pueden ser acusados por el Parlamento, quien está habilitado para entablar un juicio político contra ellos (Antía y Vairo, 2019b, p. 34).

#### México

De acuerdo a lo establecido en la Constitución Política de México, al igual que en la mayoría de los otros modelos normativos analizados, tanto la Cámara de Diputados como el Senado poseen ciertas facultades concedidas a efectos del desarrollo de un juicio político propiamente dicho. De esta manera, el artículo 74° de la Constitución dispone la incriminación penal en contra de aquellos servidores públicos que cometieran delitos en el ejercicio de sus funciones. Así, el juicio político se concibe como una garantía del sistema constitucional, siendo un procedimiento tramitable ante el Congreso de la Unión (Luna, 2020, p. 7). En la misma línea, el artículo 76° incluye dentro de las capacidades del Senado, el asumir las funciones de jurado de sentencia, en la hipotética realización de un juicio político.

De esta forma, observamos la definición de roles constitucionalmente atribuidos en razón del juicio político, tanto a quienes fungen como al acusador y juzgador, respectivamente. Es necesario aclarar que, en el ordenamiento jurídico mexicano, el juicio político es también un procedimiento de excepción, en tanto se inicia contra funcionarios que se encuentran al margen del sistema ordinario de persecución y castigo de ilícitos (Garrido et al., 2019, p. 90). Por ello, corresponde referirnos al artículo 110° de la Constitución, el cual contiene una extensa lista de funcionarios que pueden ser sujetos de un juicio político, así como el alcance de la norma y sus efectos en funcionarios públicos locales, si estos cometieran actos delictivos de suma gravedad que contravengan las leyes.

En caso se encuentre culpables a los funcionarios, se les establecerá como sanción la remoción de su cargo y la inhabilitación para ejercer funciones dentro sector público. Estas sanciones serán aplicadas previa audiencia y votación de los miembros del jurado. Asimismo, el artículo 111° de la Constitución contiene los lineamientos de acusación, las etapas y supuestos de decisión de la Cámara de diputados, los efectos posteriores que pueden afectar a estos individuos, los requisitos de acusación para el presidente de la República en consonancia con las leyes del derecho penal mexicano, y el desarrollo de los procedimientos penales posibles a futuro.

# **METODOLOGÍA**

El presente estudio cuenta con un enfoque cualitativo que toma como referencia el caso de Odebrecht, famoso juicio político de los últimos años, en el que se aplica el debido proceso y, específicamente, el derecho a recurrir los fallos emitidos por la función legislativa. El nivel de la investigación es descriptiva-explicativa, por cuanto se delinean las acciones y procedimientos en las investigaciones de distintos actores políticos de Perú, Chile y Colombia. Esto se correlaciona con los casos de corrupción suscitados en cada uno de dichos países. Igualmente, se ahonda en el impacto colectivo en la población, así como en los efectos generados en el sector de la política durante los últimos 15 años.

En esta investigación se utilizó el método descriptivo para el desarrollo de la concepción de los partidos políticos en un trasfondo electoral, así como el contexto político-jurídico que atraviesa cada Estado a desarrollar y el curso de los eventos acontecidos, personajes y figuras políticas vinculadas a cada caso. De forma semejante, se empleó el método explicativo correlaciona, para el análisis del vínculo de los mismos con el impacto generado por los actos de corrupción y delito de la empresa Odebrecht. La estrategia empleada para la confrontación de la hipótesis fue relacionar los aspectos negativos de los eventos descritos a la luz de los informes de investigación y prensa, con la finalidad de promover la crítica y reflexión del funcionamiento y operatividad del sistema legal en cada país, y lograr que, en el futuro, se pueda evitar esta clase de actividades delictivas de manera eficaz.

# **RESULTADOS Y DISCUSIÓN**

Las acciones y actividades delictivas realizadas por la empresa Odebrecht en América Latina — específicamente en Perú, Chile y Colombia— trajeron como consecuencia un extenso periodo de inestabilidad y crisis política institucional. Esto generó que se cuestione el correcto desempeño de funciones y la ética de la clase gubernamental de cada país, causando la desconfianza y el desdén de la población hacia la escena política. Los malos manejos de los recursos públicos y la falta de representación de los intereses populares provocaron la desaprobación de los ciudadanos y la necesidad de fiscalizar el accionar de los funcionarios.

Los parámetros de la normativa vigente en países como Perú, Chile y Colombia establecen límites a la participación política de los partidos. Las leyes electorales reguladoras de organizaciones políticas y la tipificación penal, administrativa y/o tributaria correspondiente disponen los lineamientos necesarios para el financiamiento político y la subvención de campañas electorales. Así, la finalidad de esta regulación es garantizar el desarrollo de una carrera electoral limpia, transparente y equitativa, para un correcto proceso que se fundamente en el respeto a la democracia y el derecho de elección.

De la información recabada en cada uno de los controversiales casos relacionados con la constructora brasileña Odebrecht, se destaca un elemento determinante en el ingreso de aportes presuntamente ilícitos a beneficio de las campañas políticas: la intención de adjudicarle a la empresa la licitación de proyectos de infraestructura estatal de manera prioritaria. Para esto, se presume que se realizó una serie de pagos de sobornos a determinados personajes políticos, quienes cumplían el papel de intermediarios. El objetivo era establecer una conexión entre la constructora y el entonces gobierno de turno.

Durante los múltiples juicios políticos que se iniciaron a raíz del caso Odebrecht, se acusó a los órganos legislativos de incumplir garantías procesales esenciales para el debido proceso. Muchos funcionarios enjuiciados alegaron que se produjo la preclusión de la capacidad de pronunciarse respecto a diversas acusaciones y que no se habían cumplido los requisitos para considerar sus acciones como delitos cometidos en ejercicio de sus funciones. Semejantemente, se argumentó la vulneración del derecho a la defensa, por cuanto no se había permitido la presentación de escritos contradictorios. No obstante, el poder legislativo pudo dilucidar estos alegatos, probando que el debido proceso se había respetado en todo momento durante el juicio político.

Posteriormente, funcionarios inhabilitados pretendieron recurrir los fallos condenatorios en su contra,

pero no fueron capaces de hacerlo. En este punto, es necesario cuestionar si el derecho a recurrir tiene relevancia respecto al juicio político. Evidentemente, la respuesta es afirmativa, ya que las garantías del debido proceso han de cumplirse en toda clase de procedimiento y en virtud del principio de seguridad jurídica. Sin embargo, en los juicios políticos, el derecho a recurrir es transgredido, dejando al enjuiciado políticamente en indefensión al no poder hacer uso de esta garantía.

Al efectuar una comparación jurídico-política entre los casos de financiamiento ilegal de partidos políticos de Chile y Colombia y lo sucedido en Perú, es posible identificar una diferencia crucial. Se tiene que, en el caso de los dos primeros países, la participación delictiva de los candidatos y/o figuras políticas en los casos de financiamiento ilegal no tuvo relevancia más allá de las investigaciones. Esto se debió a diversos motivos: i) el delito cometido ya había prescrito pese a que el investigado reconoció la comisión del ilícito; ii) nunca se logró recabar suficientes pruebas y/o elementos de convicción para demostrar la responsabilidad de los acusados; iii) el proceso de investigación fue muy precario; o iv) el sistema se encontraba corrompido e imposibilitaba el desarrollo de las investigaciones correspondientes a plenitud. En contraste, en el caso peruano, los presuntos agentes político delictivos sufrieron los efectos de la pena privativa de libertad conforme se desarrollaban las investigaciones. Cabe aclarar que esto no significa que se haya comprobado su responsabilidad delictiva fehacientemente, pero si se puede afirmar que la esfera jurídica de los investigados fue afectada por los efectos de la pena.

## CONCLUSIONES

El derecho a recurrir los fallos y resoluciones durante un juicio político se ve transgredido por las actuales regulaciones de los países Latinoamericanos. Ninguno de los ordenamientos jurídicos revisados contempla la posibilidad de recurrir un fallo condenatorio de juicio político frente a una segunda instancia capaz de desvirtuar la decisión. Si bien el juicio político es un procedimiento excepcional, no está exento de garantías procesales. El debido proceso y las garantías y principios que emanan de este han de respetarse en toda clase de procedimientos, por lo que es menester un cambio en la normativa que asegure un trato igualitario frente a la ley para todas las personas.

En comparación de otros países, la investigación peruana de personajes políticos involucrados en el financiamiento ilegal de organizaciones políticas, a través de la constructora Odebrecht, generó el mayor impacto de crisis política interna. Esto a raíz de que se vincularía a las investigaciones no solo con el caso de una destacada ex candidata presidencial, sino también el de un ex presidente y su primera dama. Además, se iniciaron en paralelo otras investigaciones y escándalos de corrupción distintos al financiamiento político. Entre estas destacaron un ex presidente prófugo de la justicia, otro ex presidente con impedimento de salida del país por una investigación por lavado de activos y, quizá el caso más lamentable e insólito, el suicidio de otro ex mandatario. Así pues, podemos concluir que estas consecuencias político-sociales exceden lo acontecido en otros países como Chile y Colombia, donde, a pesar de contar también con personajes políticos involucrados en el caso Odebrecht, no atravesaron un estrago político de magnitudes similares.

Las leyes vigentes en materia electoral en el Perú, Chile y Colombia, específicamente las referentes al financiamiento ilegal de partidos y/o organizaciones políticas, tienen entre sus principales aristas la prohibición de cualquier fuente de financiamiento con origen extranjero. En el caso de Chile y su Constitución Política, se establece la prohibición más que explicita. Aun así, en la realidad, la corrupción soslaya las barreras de la normatividad y la legalidad empleando instrumentos y/o elementos externos a los vinculados, además de plazos y parámetros que, lejos de coadyuvar al cumplimiento del marco legal, complican las investigaciones y, por ende, el desenlace de lo que debería ser un correcto proceso. De esto podemos concluir que si bien es cierto que la normativa jurídica existe y regula el financiamiento ilegal de partidos políticos, esta no es suficiente para asegurar el correcto cumplimiento de la ley. Dicha tarea aún está pendiente, siendo el aparato legislativo el encargado de complementar el marco legal vigente y evitar que los responsables de los ilícitos cometidos rehúyan de la justicia.

De la comparativa realizada por los pasajes que atravesaría Sudamérica en las sombras del escándalo

ilícito de Odebrecht, se evidencia que nuestra región se encuentra contaminada por el crimen organizado de las altas esferas de poder, llamados también, `delitos de cuello blanco´ a nivel macro. Estos operan con total impunidad en medio de un proceso de corrupción política que se expande sin poder ser controlado. Por lo mismo, se concluye que, para evitar su avance, es necesario que el sistema jurídico permanezca en continua evolución y modernización, a fin de frenar la corrupción de todo el aparato político y fortalecer la integridad institucional y la transparencia democrática de todos los sectores y campos políticos.

# REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Antía, F. & Vairo, D. (2019a). Política y Justicia en Uruguay: el poder de la Suprema Corte de Justicia (1990-2018). Revista Uruguaya de Ciencia Política, 28(2), 61-86. https://doi.org/10.26851/rucp.28.2.3
- Antía, F. & Vairo, D. (2019b). La Suprema Corte de Justicia en Uruguay: entre instituciones formales e informales (1985-2018). Opera, 24, 27-48. https://doi.org/10.18601/16578651.n24.03
- Arpasi, R. (2021). Entre el proceso inmediato y el derecho a la defensa eficaz: Garantías constitucionales y anotaciones previas sobre el plazo razonable. Revista de Derecho, 6(2), 68-79.
- Asmad, J. (2022). El juicio político y la institucionalidad del sistema de justicia en el Perú (Tesis de pregrado). Universidad Privada Antenor Orrego.
- https://hdl.handle.net/20.500.12759/8626
- Cofre, L. (2016). El derecho constitucional de recurrir a las sentencias de faltas de tercera clase en la legislación policial (Tesis de maestría). Universidad Regional Autónoma de los Andes, Ambato. Obtenido de http://dspace.uniandes.edu.ec/handle/123456789/3662
- Colque, A. (2018). La garantía de imparcialidad en el juicio político. Yachaq: Revista de Derecho, 9, p. 2-22.
- Correa, C. (2020). El debido proceso en el juicio político (Tesis de maestría). Universidad Nacional Pedro Ruiz Gallo. Obtenido de https://hdl.handle.net/20.500.12893/8466
- Díaz, A. (2020). El derecho a recurrir el fallo en la Convención Americana de Derechos Humanos y la legislación procesal penal colombiana: una aproximación desde el control de convencionalidad y la supremacía constitucional. Revista Legem, 6(1), 17-28. https://doi.org/10.15648/legem.1.2020.2662
- Eguiguren, F. (2017). La tendencia hacia el uso frecuente y distorsionado del juicio político y la declaración de vacancia en contra del presidente: ¿otro paso hacia la "parlamentarización" de los regímenes presidenciales en Latinoamérica o algo más? Pensamiento Constitucional, 22(22), p. 61-82. https://revistas.pucp.edu.pe/index.php/pensamientoconstitucional/article/view/19939/19961
- Encarnación, A., Erazo, J., Ormaza, D. & Narváez, C. (2020). La defensa técnica del procesado: Derecho a la defensa y debido proceso. Revista Iustitia Socialis, 5(1), pp. 511-537.
- http://dx.doi.org/10.35381/racji.v5i1.628
- Garrido, I., Paz, L. & González, M. (2019). El presidente de la república sujeto de juicio político: reforma constitucional al Sistema Político Mexicano. Nuevo derecho, 15(24), pp. 87-100. https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=7027304

- Guerrero Ocaña, H., & Rojas Lujan, V. W. (2022). Plazos procesales y el debido proceso como garantías en un estado de derecho, 2021. Ciencia Latina Revista Científica Multidisciplinar, 6(4), 2089-2103. https://doi.org/10.37811/clrcm.v6i4.2741
- Lozano, R. (2019). Límites y contenido de la acusación constitucional, el antejuicio y el juicio político en el ordenamiento jurídico peruano. Tesis para optar grado de Doctor en Derecho y Ciencia Política. Universidad Nacional Mayor de San Marcos. https://hdl.handle.net/20.500.12672/10817
- Luna, M. (2020). El juicio político en la autodeterminada 4ª Transformación de México. Algunos apuntes. Estudios de Deusto: Revista de Derecho Público, 68(1), pp. 377-396. https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=7483922
- Marcheco Acuña, B. (2020). La dimensión constitucional y convencional del derecho a la tutela judicial efectiva (no penal) desde la perspectiva jurisprudencial europea y americana. Estudios constitucionales, 18(1), 91-142. https://dx.doi.org/10.4067/S0718-52002020000100091
- Marsteintredet, L. & Malamud, A. (2020). Coup with Adjectives: Conceptual Stretching or Innovation in Comparative Research? Political Studies, 68(4), 1014-1035. https://doi.org/10.1177/0032321719888857
- Moreno, G. (2021). Juicio político al gobernador. Revista La Ley, 141, p. 1-8. http://sedici.unlp.edu.ar/handle/10915/126803
- Muñoz Cabrera, C. (2022). El juicio político, el antejuicio y la vacancia por incapacidad moral: breves apuntes sobre la responsabilidad del presidente de la República en la Constitución peruana de 1993. Derecho & Sociedad, (58), 1-38. Recuperado a partir de https://revistas.pucp.edu.pe/index. php/derechoysociedad/article/view/25691
- Ordoñez, P. & Paredes, G. (2019). El lus Puniendi del poder legislativo: juicio político y antejuicio político. Tesis de pregrado. Universidad Nacional de Trujillo. http://dspace.unitru.edu.pe/handle/UNITRU/15454
- Palma Farfán, J. E. (2021). Derecho a la defensa en el procedimiento administrativo. Revista Científica Cultura, Comunicación y Desarrollo, 6(1), 115-125. Recuperado a partir de https://rccd.ucf.edu.cu/index.php/aes/article/view/303
- Rojas, A. P. B., Corzo, J. G. M., & López, J. S. L. (2020). Juicio político a presidentes en Colombia (1982-2018) (1st ed.). Ediciones USTA. https://doi.org/10.2307/j.ctv1kmj7hs
- Rosales, F. (2017). Derecho a recurrir. Revista Regional de Derechos Humanos, 125-145. https://www.corteidh.or.cr/tablas/r26038.pdf
- Silva Irarrázaval, Luis Alejandro. (2017). Acusación constitucional y garantía política de la supremacía constitucional. Ius et Praxis, 23(2), 213-250. https://dx.doi.org/10.4067/S0718-00122017000200213
- Vargas, A. (2018) La acusación constitucional en el sistema político. Potenciales implicancias de su aplicación como mecanismo de control político. Asesoría Técnica Parlamentaria, Biblioteca del Congreso Nacional de Chile (BCN), pp. 2-6.
- Verdugo, G. & Ramírez, J. (2022). Vulneración del Derecho a la defensa em el procedimiento directo. Dominio de las Ciencias, 8(1), pp. 655-682. http://dx.doi.org/10.23857/dc.v8i1.2517

# Phonkis: Propuesta de aplicación para el aprendizaje en estudiantes universitarios de la carrera de literatura inglesa

Phonkis: application proposal for learning in university students in the career of english literature

## Zulema Izamar Peña Alvarez

Universidad Nacional de Educacion a Distancia (UNED) Correo: zulema.pena.alvarez@hotmail.com Orcid: https://orcid.org/0000-0003-1164-2634

## **RESUMEN**

El objetivo de esta investigación fue diseñar una aplicación móvil para mejorar las habilidades de pronunciación y entonación de los estudiantes universitarios de la carrera de Literatura inglesa de la Universidad de Cuenca, Ecuador. Para ello, se realizó un estudio cuantitativo exploratorio, donde a través de un muestreo por conveniencia se trabajó con 42 estudiantes, quienes fueron sometidos a un diagnóstico inicial, así como a una encuesta para conocer su percepción después de la presentación de la propuesta del aplicativo. Los resultados evidenciaron que el 34,01 % de la población evaluada presenta dificultades en el área de expresión oral; lo cual genera problemas relacionados con la lectura y gramática del idioma. Por otro lado, un 68 % se muestra conforme con la implementación de un aplicativo en su formación académica. A partir de ello, se concluyó que es necesario el desarrollo de nuevas estrategias de aprendizaje como la modalidad m-learnig que tiene un gran nivel aceptación entre los estudiantes de nivel superior.

## Palabras clave

metodologías de aprendizaje, aprendizaje móvil, estudiantes universitarios, fonética, lengua extranjera

# **ABSTRACT**

The objective of this research was to design a mobile application to improve the pronunciation and intonation skills of university students majoring in English at the University of Cuenca, Ecuador. Based on this, an exploratory quantitative study was carried out, where through a convenience sampling we worked with 42 students, who were subjected to an initial diagnosis, as well as a survey to know their perception after the presentation of the application proposal. The results show that 34.01% of the evaluated population presents difficulties in the area of oral expression; which generates problems related to reading and grammar of the language. On the other hand, 68% are satisfied with the implementation of an application in their academic training. From this, it is concluded that it is necessary to develop new learning strategies such as the m-learning modality that has a high level of acceptance among higher level students.

## **Keywors**

learning methodologies, mobile learning, university students, phonetics, foreign language

# **INTRODUCCIÓN**

En un mundo laboral tan globalizado como este es necesaria la continua preparación académica de los profesionales en el área de idiomas, en especial de la lengua inglesa, ya que es el segundo idioma más comercial en el mundo (Domínguez et al, 2021 & Alvarado et al, 2021). Este es el motivo por el cual muchas de las instituciones educativas están incorporando tal idioma en su sistema de enseñanza; sin embargo, este proceso depende de diversos factores que se desarrollan tanto dentro como fuera del aula.

Como menciona Canavosio (2019), el proceso de enseñanza-aprendizaje de una lengua extranjera implica diversas dificultades relacionadas al campo de la fonética, especialmente si se está aprendiendo un idioma como el Inglés, el cual se caracteriza por presentar un nivel de fonemas y grafemas que superan el español. Por ello, este proceso requiere que el docente aplique una metodología y propicie una evolución minuciosa de la habilidad oral de los estudiantes, debido a que la mayoría suele presentar problemas con la pronunciación del idioma (speaking). Esta postura es respaldada por Diaz & Battellino (2018), quienes manifiestan que "los estudiantes logran incorporar contenidos gramaticales o léxicos con mayor facilidad o rapidez, pero pueden llegar a tener dificultades al momento de pronunciar las palabras de manera correcta" (p.235); este hecho termina interfiriendo con la comprensión del mensaje que se quiere emitir en un principio, además de afectar a otras habilidades lingüísticas como la fluidez y coherencia. En tal sentido, como mencionan Marcela, D & Marcela, Y (2018), un estudiante que posea dificultades en la gramática no va a enfrentar las mismas limitaciones que aquel que posea obstáculos con la reproducción oral del idioma.

Lo anterior resulta ser una problemática que afecta en mayor medida en la región Latinoamérica, especialmente en el país de Ecuador. Pues, de acuerdo a la organización First Education (2020), a nivel mundial, el país ecuatoriano presenta los niveles más bajos de dominio de Inglés, ubicándose en el puesto 90 de una lista de 112 países evaluados en dicho ranking. Por esa razón, se considera necesario implementar nuevas estrategias de aprendizaje en este ámbito. Esto puede hacerse mediante el uso de las tecnologías de información y comunicación (TIC), herramientas que se encuentran presentes de manera continua en la vida diaria de los seres humanos; pues, hoy en día, la mayoría de adolescentes

cuenta con un teléfono móvil, una tableta o una computadora.

A todo esto, cabe señalar que el ingreso de las TIC en el mundo de la educación significó la creación de diversos espacios, enfoques y estrategias de aprendizaje, situación que se apuntaló con el inicio de la pandemia por el COVID-19 que forzó la implementación de las clases virtuales. En un inicio, esta modalidad presentó diversas falencias debido a las carencias económicas, metodológicas y pedagógicas; aun así, en el camino se evidenció la eficacia del uso de herramientas tecnológicas porque estas favorecían -y favorecen- el rendimiento académico de los estudiantes. A partir de ello, surgieron nuevas modalidades de enseñanza que combinan los espacios físicos -como las aulas de clase- con los virtuales -como las plataformas web-. Este enfoque hace referencia al m-learnig, una estrategia que consiste en la promoción del aprendizaje a través de aplicativos móviles, mediante la cual el estudiante es consciente de sus falencias y avances respecto a su progreso académico (Zamora, 2019). En ese contexto, el objetivo de esta investigación es diseñar una plataforma virtual que permita a los universitarios mejorar su aprendizaje en torno a la entonación y pronunciación del Inglés

# **MARCO TEÓRICO**

#### FONÉTICA: ENTONACIÓN Y PRONUNCIACIÓN

Para que el sujeto logre incorporar correctamente una lengua extranjera en su bagaje léxico, es necesario que domine todos los fonemas que compone este nuevo sistema lingüístico en aprendizaje. Pues, como menciona Horobin (2013) citado en Díaz & Battellino (2018), este proceso se encuentra condicionado por dos etapas: el aprendizaje de los sonidos y las combinaciones de los mismos; todo ello se concreta a través de la internalización de las representaciones fonológicas en el cerebro, es decir, la relación de los sonidos con un símbolo fonológico en particular. Esto conlleva al segundo proceso, la producción, donde el sujeto adquiere la capacidad de producir de manera consciente y autónoma las palabras aprendidas, considerando los cambios articularios fonológicos exigidos por la lengua en práctica.

En ese contexto, Barboza et al. (2019) hace hincapié en la importancia de que los estudiantes comprendan e internalicen la variedad de los idiomas desde un aspecto lingüístico y cultural, por lo que menciona lo siguiente:

Es necesario que, a medida que avanzan los años de formación, los estudiantes entren en un proceso de reflexión que les permita, por ejemplo, comprender la variedad de significados que se pueden realizar dependiendo de las elecciones acentuales o entonacionales y, así, entender que la apreciación negativa o positiva de un acento pueden influir en la comprensibilidad de un mensaje (Barboza et al, 2019, p.16).

En esa misma línea, Figueroa & Intriago (2022) afirman que se debe considerar dos aspectos durante la comprensión: la articulación y la entonación; pues ambos pueden causar problemas en la emisión de sonidos individuales, ya sean vocales o consonantes, así como en los llamados rasgos suprasegmentales que pueden afectar el sonido producido por el hablante.

Por otra parte, Canavosio (2019) indica que "Mientras los alumnos hablan, los evaluadores deben prestar atención simultáneamente no solo al desarrollo de las ideas expresadas, sino también al uso del vocabulario y las estructuras gramaticales, a la pronunciación y a la fluidez, entre otros aspectos" (p.55).

Por otro lado, Cevallos et al. (2020) consideran que en el campo educativo se presentan diferentes barreras como no participar en clase por desconocimiento del tema o el miedo a equivocarse en público, las cuales impiden que se concrete el aprendizaje de otra lengua. Considerando esta problemática, resulta necesario que los estudiantes cuenten con un reforzamiento fuera de clases, el cual les

permita identificar sus falencias y fortalezas en torno al tema de estudio. Para ello existe un sistema de evaluación conocido como feedback, que consiste en realizar un diagnóstico que se utiliza para medir y retroalimentar el progreso de los estudiantes en clase, el cual es mediado por herramientas que permiten su consolidación.

Para favorecer el aprendizaje, se debe tener en cuenta, además de la edad del estudiante a la hora de aprender EFL, la motivación de adquirir la lengua, la manera en la que se integran la lengua nativa y la extranjera, y la disponibilidad de tiempo, entre otros factores (Leguizamón & Bernall, 2021, p.2).

En ese sentido, a través del tiempo se han formulado diferentes enfoques y metodologías para la enseñanza del Inglés. Por ejemplo, existen los enfoques clásicos como el de gramática-traducción, los cuales contemplan elementos tradicionales como los libros de texto y los cuadernos de ejercicios, y donde la enseñanza está centrada en el vocabulario y en ejercicios de traducción. Sin embargo, en la actualidad se están desarrollando métodos que implican la incorporación de equipo tecnológico, en el caso del aprendizaje de idiomas se localizan el ciberespacio, las páginas web y las aplicaciones de traducción (Alvarado et al., 2021 & Cecibel et al., 2019).

#### M-LEARNING: UNA NUEVA ESTRATEGIA DE APRENDIZAJE EN LA EDUCACIÓN DEL SIGLO XXI

Como se mencionó líneas arriba, la incorporación de las TIC implicó el desarrollo de nuevas herramientas pedagógicas como los espacios virtuales, entre los que destacan las plataformas web y los aplicativos móviles. A partir de ello, surgen diferentes metodologías de estudio como el e-learning, b-learning, m-learning; un conjunto de herramientas de enfoque educativo que combina espacios físicos y virtuales para optimizar el aprendizaje, y en donde no existe un límite ocupacional o de edad que impida al estudiante lograr un aprendizaje autónomo y eficiente (Marín, 2019); motivo por el cual muchas de las instituciones están implementando este enfoque en sus mallas curriculares.

Dicho aquello, en el presente estudio se está tomando como referencia el aprendizaje a través del m-learning (aprendiendo por el móvil en español), que es una estrategia que aprovecha contenidos de Internet como las aplicaciones móviles, juegos didácticos y los hubs educacionales, para el aprendizaje de los estudiantes a través de diferentes dispositivos como los celulares, tabletas PocketPC, entre otros (Garcia, 2019 & Iberdrola, 2021). Cabe resaltar que se seleccionó este enfoque debido a que el m-learnig, a diferencia del e-learning, no requiere exclusivamente del espacio físico para poner lo aprendido en práctica (Reina & Serna, 2019).

Además, esta modalidad se caracteriza por su flexibilidad y accesibilidad, pero sobre todo, por la estimulación que se encuentra directamente relacionada con la motivación de los estudiantes, quienes se encuentran más familiarizados con esta tecnología, lo cual se considera como un factor que incide en el nivel de aceptación de esta estrategia entre los más jóvenes (Iberdrola, 2021). En esa línea, el portal web Tekman (2021) menciona que algunas de las ventajas que ofrecen estos espacios virtuales son el desplazamiento, la autonomía, y la interacción inmediata; características que permiten que los sujetos construyan su propio cononocimento de acuerdo a su disponibilidad de tiempo y contexto (Campoverde et al., 2019). Por lo general, el profesor se convierte en un mediador que orienta al estudiante en este proceso, razón por la que esta modalidad también propicia actividades grupales como el aprendizaje basado en proyectos (ABP).

Sin embargo, como toda estrategia, también presenta desventajas, así lo exponen Rodríguez & Coba (2017), quienes a través de un artículo de revisión concluyen que a través de esta metodología se descuidan aspectos como las habilidades cognitivas y modalidades de interacción que son necesarias para este proceso, en caso de que se aplique exclusivamente de manera virtual.

#### CREACIÓN DE LA APLICACIÓN MÓVIL "PHONKIS" PLANIFICACIÓN Y ESTRUCTURA

Este aplicativo surgió ante la necesidad de una herramienta pedagógica que permita reforzar la enseñanza brindada en los salones de clase en torno a la fonética de los estudiantes de la especialidad de Literatura Inglesa, considerando que el manejo de un segundo idioma puede ser complicado, en especial el Inglés que se caracteriza por presentar diferentes niveles de entonación. Dicha situación, es corroborada a través del diagnóstico inicial que se les realizó a los estudiantes, cuyos resultados permitieron detectar problemas de pronunciación, aspiración y posición de entonación de las vocales y consonantes.

Bajo este panorama, se decidió diseñar una plataforma virtual denomina "Phonkis" que tuvo como objetivo mejorar el nivel de preparación de los estudiantes de Educación de la Universidad de Cuenca. En ese sentido, la estructura de este aplicativo se dividió en 4 secciones: "Fonética: Características", "Errores Comunes de los Hispanohablantes", "Foro" y "Acerca de Nosotros", cada una de ellas con sus respectivas subdivisiones.

**Tabla 1.** Estructura del menú principal del aplicativo móvil "Phonkis"

Main Menu	Sub-Menus
Phonetics: Characteristics	- What is Phonetics?
	<ul> <li>Speech Organs</li> </ul>
	- American Heritage Dictionary
	- Consonants
	<ul> <li>Vowels (with activity)</li> </ul>
	- Suprasegmentals
	<ul> <li>Vowel Chart</li> </ul>
Common Spanish Speakers Errors	- Sound
	- Example
	- Audio
	- Link
	<ul> <li>Video Animation</li> </ul>
Forum	<ul> <li>Add comments/suggestions</li> </ul>
	<ul> <li>Delete comments/suggestions</li> </ul>
	- Recordings
About Us	- Founders
	- Motives

Fuente: Elaboración propia

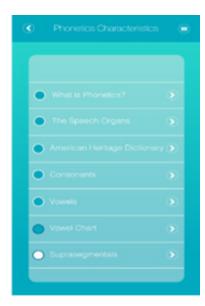
Como se visualiza en la Tabla 1, una de las secciones más extensas pertenece a la pestaña N 1 (Phonetics: Characteristics) del menú principal, en la que se incluyen elementos teóricos y prácticos acerca del uso de la fonética en Inglés, donde se destaca la actividad "Vowel Chat".

## DISEÑO

Antes de detallar el proceso que se llevó a cabo para el desarrollo de esta aplicación, resulta preciso mencionar que las técnicas utilizadas se basaron en los esquemas de wireframe y storyboard, un conjunto de herramientas que se utilizan para optimizar el diseño web y evitar los riesgos que dificulten el tiempo de producción del aplicativo (Khillar, 2021). Dicho esto, el primer procedimiento que se realizó fue la elaboración de un boceto de lo que sería el diseño y la estructura del aplicativo móvil. Respecto al diseño, se optó por elegir un modelo llamativo de color celeste, esto con el fin de evitar el estrés o aburrimiento en los estudiantes al momento de interactuar en la plataforma. En tal sentido, a través del software "Adobe Illustrator CS6 (2012)", se formuló la presentación del aplicativo, el inicio de sesión y el menú principal; este diseño también fue reforzado por el software gráfico "Adobe Photoshop CS6", programa que terminó de adaptar este formato a una plataforma móvil.







**Tabla 1.** Presentación e inicio de sesión del aplicativo móvil "Phonkis"

Una vez culminado el diseño, se procedió a ajustar detalles como la animación de los videos y audios, los cuales son productos que se incorporaron como respuestas asignadas en las diferentes secciones programadas en el aplicativo, pues uno de los propósitos de la plataforma es exponer los sonidos más difíciles utilizando como referencia palabras que implican su uso. De ese modo, en la plataforma se pueden apreciar videos y audios de cómo gesticular adecuadamente los órganos del habla para lograr una correcta pronunciación (Figura 2). Para ello, se empleó el software "Protopie 3.8.2" (Studio XID, 2017), el cual permitió presentar elementos multimedia de alta calidad que, posteriormente, fueron puestos a prueba para comprobar su efectividad. Asimismo, cabe resaltar que la información brindada respecto a la entonación fue respaldada por el Diccionario Virtual American Heritage, material que se tomó en cuenta debido a que se emplea como guía por parte de los docentes de la universidad de Cuenca.







Figura 2. Presentación de la sección "Commom Spanich Speakers" y "Phonetics Characteristics"

Por último, después de culminar con este prototipo, se procedió a simular este aplicativo en la plataforma de almacenamiento virtual "Protopie Cloud" debido a que un aplicativo que contiene audiovisual requiere el abastecimiento de este tipo de portal para su reproducción.

# **METODOLOGÍA**

Con el fin de poder diseñar una plataforma virtual para el aprendizaje del idioma Inglés, se optó por una metodología cuantitativa exploratoria, ya que este enfoque permite medir estadísticamente las frecuencias con las que se presentan los errores fonéticos de los participantes, así como conocer la percepción de los mismos en torno al aplicativo.

# **POBLACIÓN**

El universo estuvo compuesto por todos los estudiantes de la especialidad de Inglés de la Universidad de Cuenca. Esta población fue delimitada a través de un muestreo de conveniencia, en el cual se consideraron solo a los estudiantes de 4. ° semestre, ya que en esta etapa del ciclo académico ya se cursó la asignatura de Fonética. A partir de ello, se obtuvo una muestra final de 42 estudiantes (29 mujeres y 13 hombres).

## **INSTRUMENTOS**

Considerando la naturaleza cuantitativa de este trabajo, se utilizó como instrumento dos encuestas que se basaron en las siguientes escalas:

Prueba inicial: Este instrumento mide las habilidades de pronunciación en torno a los sonidos, el habla conectada y la entonación; sin embargo, esta prueba fue adoptada exclusivamente para evaluar el sonido de las vocales y consonantes de los participantes. Este ejercicio incluía 166 palabras que se dividieron en 4 grupos: A (42 palabras), B (14 palabras), C (9 palabras) y D (75 palabras), esto con el fin de analizar la diferencia de los sonidos acentuados y no acentuados, así como la posición de los sonidos entonados en el momento de la evaluación.

Prueba de evaluación (elaboración propia): Este instrumento se realizó con el fin de recopilar los comentarios de los participantes después de la presentación del prototipo virtual. Cabe resaltar que esta encuesta estuvo compuesta por 3 preguntas abiertas que manifiestan el nivel de aceptación y las recomendaciones en torno al aplicativo móvil.

# **PROCEDIMIENTO**

En primer lugar, se procedió a informar a las autoridades y estudiantes de la facultad acerca de la investigación para luego aplicar las encuestas a quienes accedieron a participar en este estudio. Así, considerando el tamaño de la muestra, se dividió a los estudiantes en dos grupos: el turno mañana (24 estudiantes) y el turno tarde (18 estudiantes); en ambos grupos se aplicó las encuestas de manera presencial tomando en cuenta el tiempo disponible de cada participante. Cabe aclarar que, debido a la complejidad de las pruebas y el formato de la investigación, la duración de estas pruebas fue de tres días. Respecto a las limitaciones, se presentaron algunas dificultades en torno a los audios de los participantes, procedimiento que se tuvo que realizar de manera cuidadosa para poder detectar los errores de pronunciación. En esa línea, se debe mencionar que el nivel de confiabilidad de dichos instrumentos fue validado a través de una evaluación de jueces expertos en la especialidad de idiomas y tecnología.

# **RESULTADOS**

Las grabaciones fueron evaluadas para, posteriormente, ser procesadas a través del programa Excel, con el fin de determinar cuáles son los errores de pronunciación más comunes entre los estudiantes de la especialidad de Inglés. Cabe destacar que esta evaluación se efectuó mediante una comparación entre el sonido esperado y el sonido que realmente hicieron los estudiantes (/d/  $\rightarrow$  / t/). Resultados que se visualizan en la Tabla 1, donde se expone que la mayoría de los participantes (34,01%) presenta problemas en la pronunciación de los fonemas /ĭ/, /d/ y /z/.

**Tabla 1.** Distribución de Frecuencias de los Errores de Pronunciación

Error de pronunciación	Número de repeticiones	Frecuencia (%)
'ĭ/ → /ē/	463	19,91%
'd/ → /th/	195	8,38%
'z/ → /s/	133	5,72%
'ē/ → /ĕ/	119	5,12%
'd/ → / t/	95	4,08%
t at the end/ → /dropped/	90	3.87%
/d at the end/ → /dropped/	90	3,87%
1 at the end/ → /dropped/	69	2,97%
/ou/ → /ō/	68	2.92%
'ă/→ S/spanish vowel "a" /	57	2.45%
/v/ → /b/	55	2,36%
't/ → /th/	49	2,11%
vowel + r	43	1,85%
'ā/ →Spanish vowel "a"	39	1,68%
'ŭ/ → Spanish vowel "u"	35	1,5%
'ō/ → Spanish vowel "o"	29	1,25%
/v/ → /fj/	29	1,25%
'ă/ → /ā/	28	1,2%
/s/ → /es/	27	1,16%
silent $1/ \rightarrow 1$ at the middle of a	25	1,07%
word		-
/j/ → /g/	22	0,95%
/t/ → Spanish "d"	22	0,9%
/th/ →/t/	21	0,9%
/oo/ → /oo/	20	0,86%
/th/ → Spanish "d"	20	0,86%
/η/ → /g/	18	0,77%
/th/ → Spanish "d"	16	0,69%
/oo/ → Spanish vowel "u"	16	0,69%
/s/ → /sh/	15	0,64%
/zh/ → /sh/	14	0,6%
%/ at the end → dropped	13	0,56%
(ā/ → /ī/	12	0,52%
″ĭ/ → /ĕ/	11	0,47%
'ô/ → Spanish vowel "o"	10	0,43%
/ŭ/ → /oo/	9	0,39%
/ô/ → /ou/	9	0,39%
/ŭ/ → Spanish vowel "o"	7	0,3%
/ch/ → /j/	6	0,3%
'n/ at the end of a word → silent	6	0,26%
(ō/ → /oo/	5	0,21%
ī/ → /ē/	5	0,21%
$f'$ at the end of a word $\rightarrow$ silent	3	0,13%
'ĕ' → /ē/	3	0,13%
/oo/ → Spanish vowel "a"	2	0,009%
/j/ → /th/	2	0,009%
Total	2025	100%

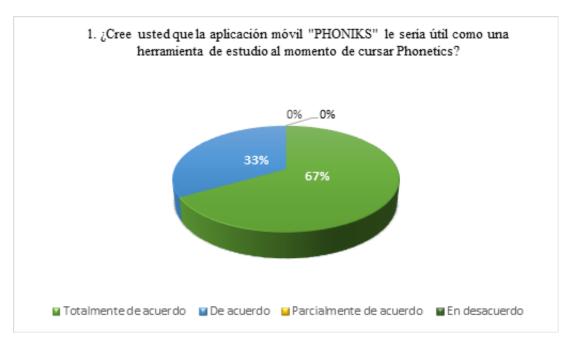
A partir de estos resultados, se identificaron casos especiales relacionados a las reglas de pronunciación y entonación, así como dificultades de lectura en algunos de los participantes. Como figura en la Tabla 2, un 43,03% presenta obstáculos en la lectura de algunas palabras, especialmente en las que terminan en /t/ y /d/ como el sustantivo /baid/—/bait/. En esa línea, el 15,17% no considera los sonidos de aspiración en la pronunciación de las palabras que contienen la consonante "p" como "player", "poor", "pure", entre otras opciones; lo que termina desencadenando problemas de comprensión y diferenciación de las palabras entonadas.

**Tabla 2.** Casos especiales

Error de pronunciación	Número de repeticiones	Frecuencia (%)
Leer otra palabra	173	43.03%
Incomprensible	88	21.89%
Mayor fuerza de voz en una vocal átona	61	15.17%
Sin aspiración en la consonante "p"	52	12.94%
No puede leer la palabra	18	4.48%
Añade un sonido extra	6	1.49%
No diferencia las palabras plurales	2	0.5%
No puede leer las palabras plurales	2	0.5%
Total	402	100%

Fuente: Elaboración propia

Respecto a la efectividad de esta herramienta digital, la mayoría de estudiantes afirma que la plataforma tiene una utilidad positiva para su formación universitaria. Tal como se representa en la figura 3, un 67 % responde de manera positiva frente a la premisa planteada; mientras que el 33 % considera no estar de acuerdo con el prototipo de la plataforma virtual.



**Figura 3.** Pregunta 1 de evaluación

En esa línea, se realizó preguntas sobre la utilidad que presentan las diferentes opciones que ofrece este aplicativo. Así, como se expone en la Figura 4, los estudiantes consideran que las alternativas de: permite detectar errores de pronunciación (23%), relacionados con las vocales (30%), consonantes (17%) y órganos del habla (7%) son las opciones más útiles para su aprendizaje.

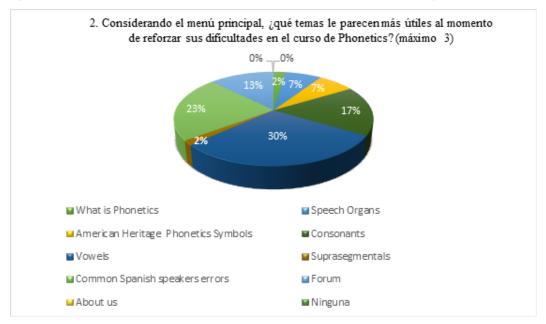


Figura 4. Pregunta 2 de evaluación

En ese contexto, también se consultó por los cambios que harían los estudiantes en el menú de la plataforma, a lo que la mayoría (74%) manifestó que no efectuaría ningún cambio; frente un 27 % que considera que se deben ejecutar algunas modificaciones en torno al foro planteado en el aplicativo (Figura 5).

0%

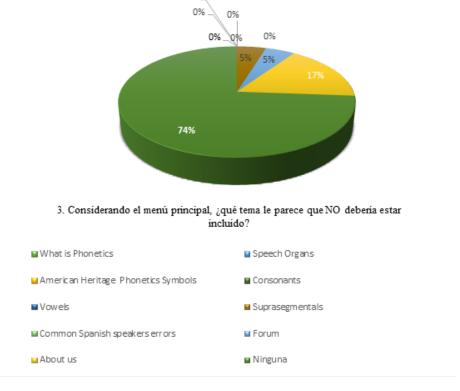


Figura 5. Pregunta 3 de evaluación

# **DISCUSIÓN**

Mediante este proceso de investigación se detectaron diferentes falencias en torno a la pronunciación y entonación del idioma Inglés en los estudiantes universitarios, motivo por el cual se planteó el diseño de un aplicativo móvil que permitiera mejorar su rendimiento académico en dicha área. El diagnóstico muestra que el 34 % y 28,17% de los estudiantes tienen dificultades relacionadas con la pronunciación y entonación, respectiva y especialmente, con los fonemas ĭ/, /d/, /z/ y/p/. Estos resultados coinciden con el estudio de Llerena (2018), donde expone que las habilidades comunicativas de los universitarios se encuentran en un bajo nivel de rendimiento académico, en especial en el área de expresión oral, en el que el 67 % de los participantes presentan problemas de pronunciación, entonación y fluidez; por esa razón, el autor propone diferentes estrategias que permitan al reforzamiento de los estudiantes en estas habilidades.

En esa misma línea, la investigadora Meneces (2018) realiza un estudio descriptivo sobre el impacto de las herramientas virtuales en el aprendizaje de Inglés, donde un 11,5% manifiesta que las plataformas virtuales y sus foros son estrategias que les permiten mejorar su nivel en esta lengua. Cabe aclarar que esta cifra resulta cuantitativamente minoritaria porque la mayoría de estudiantes aún se encuentra aprendiendo el uso de las TIC; sin embargo, esto no fue impedimento para que el autor evidenciara los progresos en esta área. De forma similar, las encuestas que se aplicaron para validar la efectividad del aplicativo "Phonkis" exponen una respuesta positiva por parte de los estudiantes, ya que el 68 % de los encuestados consideran que el aplicativo es útil para su formación académica. Esta postura coincide con la investigación de Armas et al. (2019), donde se demuestra el nivel de incidencia del aplicativo Duolingo en las habilidades verbales de universitarios que cursan el idioma; sus resultados evidencian que en el grupo que se intervino (21 estudiantes) con el aplicativo tuvieron mejores calificaciones en las evaluaciones del curso (promedio=10 puntos).

## **CONCLUSIONES**

Esta investigación permite revelar la viabilidad y efectividad que tiene la aplicación de herramientas tecnológicas en el aprendizaje de una lengua extranjera como el Inglés, un proceso que requiere de diferentes factores como la motivación, la práctica, la metodología del docente, entre otros. Por eso, es necesario buscar una alternativa a la que los estudiantes puedan acceder sin importar dónde se encuentren. Ante ello, se presentó la propuesta de un aplicativo móvil considerando que es el dispositivo que más utilizan los estudiantes en su vida diaria. Dicha estrategia se diferencia de las propuestas expuestas anteriormente porque parte de las necesidades del cuerpo estudiantil, el cual también fue evaluado demostrando un gran nivel de aceptación.

En suma, se puede colegir que el desarrollo de la metodología m-learning es positiva en la formación de los estudiantes y más para aquellos que se están preparando para ejercer la docencia en la especialidad de Inglés, debido a que uno de los problemas por el cual se origina esta deficiencia es el desconocimiento de los docentes sobre la correcta pronunciación del idioma, así como la ausencia de una pedagogía que genere un óptimo aprendizaje en los estudiantes, especialmente en Ecuador, un país donde existe poco manejo de la lengua inglesa. En ese sentido, esta investigación pretende fomentar la incidencia de esta nueva herramienta pedagógica que, con una correcta planificación y gestión, puede ser aplicada en la universidad para, posteriormente, servir como precedente de investigaciones futuras en este ámbito.

# REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Alvarado, P., Briones, M., Torres, S & Salomón, J (2021). Los recursos virtuales como herramienta fundamental en el proceso de enseñanza-aprendizaje del idioma Inglés en la educación superior. Polo del Conocimiento, 6(6), 494-511. http://dx.doi.org/10.23857/pc.v6i6.2764
- Armas, P., Reinoso, A., Macias, E & Aquino, M (2019). Incidencia De Duolingo En El Desarrollo De Las Habilidades Comunicacionales Verbales Del Idioma Inglés A Nivel De Educación Superior. European Scientific Journal, 15(6),30-44. http://dx.doi.org/10.19044/esj.2019.v15n16p29
- Barboza, P., Cardozo, C & Capell, M (2019). La enseñanza de la fonética inglesa en la universidad: aportes de un estudio empírico y apuntes a futuro. En Gargiulo, H., Sajoza, C &Cad, A(Eds.), Las TIC y la enseñanza de lenguas en el nivel superior (4-327). https://n9.cl/qs8c6
- Campoverde, A., Zambrano, Y & Solano, T (2019). Los distintos enfoques en la enseñanza de Inglés como lengua extranjera aplicados en "La Unidad Educativa Eugenio Espejo" y "Franquicia Internacional Wall Street English-Loja". Polo del Conocimiento, 4(2), 234-243. http://dx.doi.org/10.23857/pc.v4i2.903
- Canavosio, A (2019). Entrenamiento en evaluación de la pronunciación: piloteo de actividades y recursos tecnológicos. En Gargiulo, H., Sajoza, C &Cad, A(Eds.), Las TIC y la enseñanza de lenguas en el nivel superior (4-327). https://n9.cl/qs8c6
- Cevallos, K., Palma, M., Cevallos, K&Baquezea, G (2020). Enseñanza de Inglés como lengua extranjera (EFL) en el desarrollo de la destreza speaking a través de clases virtuales en Educación superior. Revista Cognosis, 5 , 167-177. https://revistas.utm.edu.ec/index.php/Cognosis/article/view/2785/2884
- Diaz, M. & Battellino, N (2018). Actividades de percepción en entornos virtuales para la enseñanza de pronunciación. Abordajes UNLaR, 6(12),233-246. https://revistaelectronica.unlar.edu.ar/index.php/abordajes/article/view/686
- Domínguez, D., Aoyama, E., Ángeles, M & Martínez, N (2021). El aprendizaje del Inglés y su importancia en estudiantes universitarios. Revista de Educación Superior del Sur Global,12,1-16. DOI: https://doi.org/10.25087/resur12a9
- First Education (15 de junio, 2020). El ranking mundial más grande según su dominio de Inglés. https://www.ef.com/wwes/epi/
- Figueroa, R & Intriago, J (2022). Estrategias para la Producción Oral del Idioma Inglés en la Comunicación de los Estudiantes. Polo del Conocimiento, 7(3), http://dx.doi.org/10.23857/pc.v7i3.3730
- García, S (20 de junio2019). ¿Qué es el m-learning? ¿Es una opción viable para la educación del siglo XXI? Instituto para el Futuro de la Educación. https://observatorio.tec.mx/edu-news/que-es-mobile-learning
- Iberdrola (06 de junio 2021). Mobile learnig: bienvenidos a la nueva realidad en las aulas. https://www.iberdrola.com/talento/que-es-m-learning-y-ventajas
- Khillar, S. (17 de septiembre 2021). Diferencia entre estructura metálica y guion gráfico. Diferencia entre términos y objetos similares. http://www.differencebetween.net/technology/differencebetween-wireframe-and-storyboard/
- Leguizamón, J & Bernal-Ballén, A (2021). Diseño y aplicación de una estrategia didáctica para mejorar

- las habilidades de escucha en Inglés en estudiantes de EFL en la escuela de idiomas y dialectos del ejército (ESIDE). Sifored,4, 1-5. https://revistas.uan.edu.co/index.php/sifored/article/view/1166/945
- Llerena, O (2018). Características de las habilidades comunicativas en idioma ingles en estudiantes del curso introductorio de la lengua inglesa. Rev. Tzhoecoen, 10(2),227-238. https://doi.org/10.26495/rtzh1810.226317
- Marcela, D& Marcela, Y (2018). "Barreras del aprendizaje del idioma Inglés en los estudiantes de Contaduría Pública". Fundación Universitaria de la Cámara de Comercio de Bogotá UNIEMPRESARIAL. https://bibliotecadigital.ccb.org.co/bitstream/handle/11520/23229/Diana%20Marcela%20Arcila%20Su%C3%A1rez.pdf?sequence=1&isAllowed=y
- Marín, F. (2019). Aula invertida y aprendizaje basado en tareas a través de las TIC para el aprendizaje del Inglés. Revista Vinculando. https://vinculando.org/beta/aula-invertida-y-aprendizaje-basado-en-tareas-a-traves-de-las-tic-para-el-aprendizaje-del-ingles.html
- Meneces, P (2018). Herramientas tecnológicas de la web 2.0 en el proceso de enseñanza y aprendizaje. Revista Científica RCUISRAEL,5(1),41-51. https://doi.org/10.35290/rcui.v5n1.2018.63
- Studio XID (2017) Protopie 3.8.2. https://www.protopie.io/support/releases
- Reina, D & Serna, N (2019). Revisión sistemática sobre el estado del arte de las metodologías para M-learning. Revista Espacios,41(6), 1-15. https://www.revistaespacios.com/a20v41n06/20410611.html
- Rodríguez, J & Coba, J (2017). Impacto del m-learning en el proceso de aprendizaje: habilidades y conocimiento. Revista Iberoamericana para la Investigación y el Desarrollo Educativo,8(15),1-24. http://dx.doi.org/10.23913/ride.v8i15.303
- Tekman (4demarzo del 2021) ¿ Quées el M-learning y quéventa jastiene? https://www.tekmaneducation.com/blog/que-es-el-m-learning/
- Zamora, R (2019). El M-Learning, las ventajas de la utilización de dispositivos móviles en el proceso autónomo de aprendizaje. Revista de Ciencias Humanísticas y Sociales,4(3), 29-38. https://revistas.utm.edu.ec/index.php/Rehuso/article/view/1982

# El clima organizacional y su relación con el desempeño laboral de trabajadores de una empresa transportista

Organizational climate and its relationship with the work performance of workers in a transportation company.

## Francisca Marieta Cossio Hernández

Universidad Peruana de las Américas Correo: fcossiohernandez@gmail.com Orcid: https://orcid.org/ 0000-0001-5765-1726

## RESUMEN

La presente investigación tuvo como objetivo determinar la relación entre el clima organizacional y el desempeño laboral de trabajadores de la empresa de transporte Expreso Internacional Palomino SAC durante el año 2018. Este estudio fue cuantitativo, de tipo descriptivo-correlacional y de corte transversal. La recolección de datos se hizo mediante el uso de técnicas e instrumentos como las entrevistas y encuestas, las cuales fueron realizadas a 111 trabajadores tomados de una población de 156, donde se ejecutaron preguntas relacionadas con el desempeño laboral y el clima organizacional. También es necesario precisar que el desempeño laboral estuvo constituido por cuatro dimensiones: condiciones personales, características del trabajo, relaciones interpersonales y políticas personales; mientras que el clima organizacional, por tres: cultura organizacional, diseño organizacional y potencial humano. Ambas variables fueron medidas con la escala de Likert y los instrumentos utilizados fueron el de Rocca y el cuestionario del MINSA. Los resultados obtenidos explican que un 100% está en desacuerdo con el clima organizacional; y respecto a la variable desempeño laboral un 97% se encuentra en desacuerdo. Asimismo, mediante la técnica de correlación Spearman se demostró que existe una relación positiva entre el clima organizacional y el desempeño laboral (Rho=0.210); sin embargo, se encontró que este último no tiene relación con las dimensiones diseño organizacional (Rho=0.021) y potencial humano (Rho=0.111). Finalmente, se concluye que el clima organizacional se relaciona significativamente con el desempeño laboral; es decir, un incremento en el clima laboral de la empresa de transportes contribuye a un mejor desempeño.

#### Palabras clave

clima organizacional, desempeño laboral, trabajadores, empresa, organización

## **ABSTRACT**

The objective of this research was to determine the relationship between organizational climate and work performance in the transportation company Expreso Internacional Palomino SAC for the year 2018. This study was qualitative, descriptive-correlational and cross-sectional, also the data collection was done through the use of techniques and instruments such as interviews and surveys, which were conducted to 111 workers taken from a population of 156, where questions related to job performance and organizational climate were executed. It is necessary to specify that job performance was made up of four dimensions: personal conditions, work characteristics, interpersonal relationships and personal policies, while the organizational climate was made up of three dimensions: organizational culture, organizational design and human potential. Both variables were measured with the Likert scale and the instruments used were Rocca's and the MINSA questionnaire. The results obtained show that 100% disagreed with the organizational climate, 97% disagreed with the work performance variable. The Spearman correlation technique showed that there is a positive relationship between organizational climate and work performance (Rho=0.210); however, it was found that the dimensions organizational design (Rho=0.021) and human potential (Rho=0.111) have no relationship with work performance. It is concluded that organizational climate is significantly related to job performance, an increase in the work climate of the transportation company contributes to better performance.

## **Keywors**

organizational climate; job performance; employees; company; organization

# **INTRODUCCIÓN**

El capital humano desarrolla un papel fundamental en las empresas de los diferentes sectores económicos, tales como las industrias del sector transporte, dado que el recurso humano define el nivel de productividad y competitividad que puede tener una empresa respecto a sus competidoras en el mercado. Por ese motivo, es necesario optimizar las condiciones laborales para que, con ello, los trabajadores aumenten su desempeño y esto se refleje en un ambiente donde ellos puedan mostrar todas sus capacidades (Penachi, 2019).

En esa misma línea, el clima organizacional forma parte vital de la composición de una empresa, ya que sus características brindan un esquema que permite al colaborador desempeñar su labor de una manera eficiente y eficaz hacia el cumplimiento de los objetivos o lineamientos estructurados por dicha empresa. Además, la compañía debe establecer una estrategia corporativa vinculada a los procesos del talento humano, conservando un clima organizacional adecuado que garantice colaboradores comprometidos con los indicadores organizacionales (Cubillos, 2014). Adicionalmente, el clima organizacional abarca aspectos subjetivos; es decir, analiza factores emocionales que forman parte del desempeño de los colaboradores. Entonces, bajo esta premisa, es primordial tomar en cuenta los diversos factores que componen el clima organizacional con el fin de analizar, adecuadamente, a los trabajadores (Olivera et al., 2021). Así, los aspectos como la satisfacción laboral y la capacitación del trabajador forman parte de la autorrealización de un individuo y ello influye en su desempeño (Quintero et al., 2008).

Asimismo, cabe señalar que el clima organizacional se descompone en diferentes factores como las estructuras o tamaño de la organización, así como el rumbo de liderazgo de los más altos puestos en una compañía, debido a que esta estructura contribuye al comportamiento de los trabajadores (Pacos

y Matas, 2015). La ausencia de estas variables ocasiona una deficiencia en el desempeño laboral de los colaboradores perjudicando su bienestar personal. No obstante, un buen clima organizacional les garantiza beneficios al hacer que su productividad sea efectiva, de modo que la empresa conseguirá sus objetivos globales de forma más rápida obteniendo mayores ingresos.

A partir de ello, se resalta la relación entre el clima organizacional y el desempeño laboral; por eso, se considera relevante el desarrollo de la presente investigación. Cabe señalar que este estudio se enfoca en las empresas transportistas porque pertenecen a un sector dinámico e importante en la economía peruana. Así, el objetivo de la pesquisa fue evaluar el grado de correlación entre las variables antes mencionadas centradas en la empresa de transportes Expreso Internacional Palomino SAC en el año 2018, este estudio se desarrolla en base a las entrevistas que se realiza a los trabajadores del sector de Mantenimiento y Operaciones, referente a su percepción del clima organizacional.

# **MARCO TEÓRICO**

#### 1. Clima organizacional: Enfoque conceptual

El clima organizacional es un conjunto de características que se desarrollan en un ambiente interno y son percibidas por los miembros que conforman la organización, estos factores influyen en la motivación y desempeño de estos colaboradores (Sandoval, 2004). Asimismo, el clima laboral, inducido por la motivación, necesita de un clima organizacional adecuado que cuente con las capacidades ambientales necesarias, este debe satisfacer los requerimientos del personal y contribuir con su bienestar social. Entonces, se precisa que el clima organizacional y la motivación están estrechamente vinculadas y se retroalimentan entre sí (Chiavenato, 2009). La definición del clima organizacional abarca varios aspectos como el trato que reciben los trabajadores de sus jefes directos o los directivos de la alta gerencia; así, el ambiente laboral surge de la percepción que poseen los integrantes de la organización e incide en el desempeño laboral (Gonzales y Gonzales, 2010), es necesario señalar que dicha percepción puede poseer sesgo debido a su subjetividad.

Asimismo, es relevante precisar la teoría del clima organizacional de Likert, en esta se menciona que el comportamiento de los trabajadores se encuentra en función al comportamiento administrativo y a las condiciones laborales que lo envuelven. Existen tres variables que son determinantes en la estructura de una organización, estas son las causales, intermedias y finales (Sandoval, 2004). A continuación, se describe cada dimensión que constituye al clima organizacional: cultura organizacional, diseño organizacional y potencial humano.

#### 1.1. Cultura organizacional

La cultura organizacional forma parte fundamental de la estructura de una compañía, esta se caracteriza por poseer su propia cultura basada en conceptos que conforman acciones como las actitudes destacables vinculadas a sus objetivos propuestos, así como asuntos importantes que surgen en las interacciones de los individuos (Chiavenato, 2009). Cabe señalar que la percepción que se tiene de la organización surge de la cultura porque es algo visible y superficial; por ello, a fin de aumentar el desempeño laboral, es necesario considerar la cultura organizacional. Además, su medición se encuentra en relación al liderazgo, innovación y orientación de los trabajadores, y es vital porque permite analizar el impacto que tiene este sobre la empresa (Carrillo, 2016).

#### 1.2. Diseño organizacional

El diseño organizacional tiene una doble concepción, la primera se enfoca en elaborar proyectos que permitan coordinar acciones encaminadas hacia un objetivo propuesto, y la segunda se centra en el proceso de finalización de un plan y la percepción de los resultados, ya sea en un producto o servicio (Rico et al., 2004). De igual manera, Chiavenato (2009) define el diseño organizacional como el

encargado de instaurar la estructura de la empresa, esto con la finalidad de cumplir con las condiciones necesarias para crear un clima laboral óptimo. Esta detalla el modelo y formato para cumplir con los objetivos propuestos fomentando el bienestar del capital humano; además, debe regirse bajo dos procesos: la diferenciación y la integración.

#### 1.3. Potencial humano

El potencial humano permite a la empresa poseer una ventaja diferencial frente a sus adversarios en el mercado, ya que las capacidades propias o aprendidas de los trabajadores contribuyen a la reestructuración de la administración de la empresa (Álvarez-Aros y Bernal-Torres, 2017). Por otro lado, Chiavenato (2009) menciona que el potencial humano sirve como fuente para el crecimiento empresarial y personal del trabajador, lo cual resulta ser un pilar básico para su autorrealización. Por añadidura, el avance de toda organización depende, en gran medida, de la inversión en talento humano, por lo cual es indispensable generar varios programas que se encuentren enfatizados en mantener y optimizar el potencial humano.

#### 2. Desempeño laboral

El desempeño laboral se define como la manera en que los individuos cumplen con las obligaciones o responsabilidades requeridas por su centro de trabajo. Por ese motivo, toda la organización debe encontrarse en la misma dirección, pues el desempeño individual afecta al general. A través del análisis de la productividad, se puede medir el desempeño laboral en base a la eficiencia y eficacia, dos indicadores que muestran la mejoría de la empresa por medio de la reducción del uso de recursos y la satisfacción del cliente, logrando superar sus metas y objetivos propuestos (Chiavenato, 2009). De igual manera, se entiende el desempeño laboral como un proceso de compromiso hacia la organización que tiene el fin de desarrollar mecanismos que logren una ejecución eficiente de las acciones generando mayores beneficios para la compañía.

Referente a la calidad del desempeño laboral, es imprescindible tener en cuenta las condiciones personales, características del trabajo, relaciones interpersonales y políticas del personal. Dichos puntos deben ser analizados con rigurosidad, ya que, si se percibe algún error, este puede ser corregido con un programa de gestión adecuado (Torres y Zegarra, 2015). Asimismo, es necesario precisar que este concepto se relaciona con el nivel de competitividad de los trabajadores, pero no es un factor predominante, pues se deben tomar en cuenta los otros factores antes mencionados (Salas et al., 2012).

# **METODOLOGÍA**

Para empezar, la presente investigación fue cuantitativa, de tipo descriptivo-correlacional y de corte transversal. Además, se definió de manera adecuada el criterio necesario para la creación de las preguntas que se utilizaron en la elaboración de las encuestas. También fue de diseño no experimental, pues se observan los fenómenos tal como son, sin ningún tipo de manipulación (Hernández et al., 2014). La población estuvo compuesta por 156 trabajadores de la Empresa de Transportes Expreso Internacional Palomino SAC, y la muestra fue de 111 trabajadores porque se realizó el cálculo con un margen de error del 5% y un nivel de confianza del 95%. Asimismo, la técnica que se utilizó fueron las entrevistas, donde se aplicó instrumentos necesarios para fomentar confianza en los entrevistados, de modo que el proceso de recolección y procesamientos de datos sea adecuado.

Continuando, se realizaron dos cuestionarios; el primero enfatizado en el desempeño laboral y el segundo, en el clima organizacional. La variable desempeño laboral estuvo constituida por cuatro dimensiones: condiciones personales, características del trabajo, relaciones interpersonales y políticas personales, y esta consta de 72 ítems. Al mismo tiempo, la variable clima organizacional estuvo constituida por tres dimensiones: cultura organizacional, diseño organizacional y potencial humano, y constó de 28 ítems. Ambas variables han sido medidas con la escala de Likert, dado que evalúa el grado de conformidad (Qiñonez y Peralta, 2016). De igual manera, los instrumentos utilizados fueron

el de Rocca y el cuestionario del MINSA, los cuales se encuentran normalizados y no requieren de su validación.

Para determinar la confiabilidad, se utilizó el Alfa de Cronbach, obteniendo un coeficiente 0.786 para el desempeño laboral y 0.825 para el clima organizacional. Por último, se utilizó el programa SPSS V. 24,0 para el análisis de la correlación de las variables estudiadas y poder contrastar los principales planteamientos desarrollados en la presente pesquisa.

### **RESULTADOS**

En la Tabla 1 se puede observar el nivel de percepción del clima organizacional de los trabajadores de la empresa de transportes Expreso Internacional Palomino S.A., y se apreció que el 100% esta en desacuerdo con el clima organizacional impuesto en la empresa. A partir de ello, se puede reformular la estructura y optimizar la gestión para poder generar un clima laboral adecuado.

**Tabla 1.** Nivel de percepción del clima organizacional

		Frecuencia	Porcentaje
	En desacuerdo	111	100%
Clima organizacional	De acuerdo	0	0
	Total	111	100%

En la Tabla 2 se puede apreciar el nivel de las dimensiones del clima organizacional, 97 (87.4%) trabajadores estuvieron en desacuerdo respecto a la percepción de la dimensión cultura de la organización. En esa misma línea, 111 (100%) trabajadores mencionaron encontrarse en desacuerdo en relación a la percepción de la dimensión potencial humano, siendo estas dos dimensiones la que poseen un mayor porcentaje. Por otro lado, 58 (52.3%) trabajadores estuvieron de acuerdo en la percepción de la dimensión diseño organizacional.

**Tabla 2.** Nivel de las dimensiones del clima organizacional

		Frecuencia	Porcentaje
	En desacuerdo	97	87.4%
Cultura de la organización	De acuerdo	14	12.6%
	Total	111	100%
	En desacuerdo	53	47.7%
Diseño organizacional	De acuerdo	58	52.3%
	Total	111	100%
	En desacuerdo	111	100%
Potencial humano	De acuerdo	0	0%
	Total	111	100%

En la Tabla 3 se observa el nivel de percepción del desempeño laboral, donde se encontró que 84 (75.7%) trabajadores de la empresa de transportes estuvieron en desacuerdo, mientras que 27 (24.3%) mostraron un posición contraria.

**Tabla 3.** Nivel de percepción del desempeño laboral

		Frecuencia	Porcentaje
	En desacuerdo	84	75.7%
Desempeño laboral	De acuerdo	27	24.3%
	Total	111	100%

La Tabla 4 presenta el nivel de las dimensiones del desempeño laboral, donde se encontró que en las dimensiones características del trabajo, relaciones interpersonales y políticas del personal el número de trabajadores en desacuerdo es mayor en comparación a los que están de acuerdo, siendo estos 94 (84.7%), 84 (75.7%) y 69 (62.2%), respectivamente. Por otro lado, respecto a la dimensión condiciones personales, el número de trabajadores que están de acuerdo fue de 56 (50.5%), mayor en comparación a los demás trabajadores.

**Tabla 4.** Nivel de las dimensiones del desempeño laboral

		Frecuencia	Porcentaje
	En desacuerdo	55	49.5%
Condiciones personales	De acuerdo	56	50.5%
	Total	111	100%
	En desacuerdo	94	84.7%
Características del trabajo	De acuerdo	17	15.3%
	Total	111	100%
	En desacuerdo	84	75.7%
Relaciones interpersonales	De acuerdo	27	24.3%
	Total	111	100%
	En desacuerdo	69	62.2%
Políticas de personal	De acuerdo	42	37.8%
	Total	111	100%

La Tabla 5 muestra el coeficiente de correlación Spearman entre el clima organizacional y el desempeño laboral, el cual presenta una relación positiva (Rho=0.210) respecto a ambas variables; es decir, un incremento en la percepción del clima organizacional provoca una mejora en el desempeño laboral de los trabajadores de la empresa de transportes Expreso Internacional Palomino SAC. Este indicador es significativo (p < 0.05) y explica una relación existente entre el clima organizacional y el desempeño laboral.

**Tabla 5.** Coeficiente de correlación Spearman entre el clima organizacional y el desempeño laboral

	Desempeño laboral		
	Rho de Spearman	P valor	N
Clima Organizacional	0.210	0.027	111

En la Tabla 6 se puede apreciar que la variable cultura organizacional y el desempeño laboral presentan una relación positiva (Rho=0.232), este resultado expresa que a mayor cultura organizacional, el desempeño laboral incrementará provocando beneficios para la empresa transportista. El resultado es significativo (p < 0.05) e indica que existe una relación entre la cultura organizacional y el desempeño laboral.

**Tabla 6.** Coeficiente de correlación Spearman entre la cultura organizacional y el desempeño laboral

	Desempeño laboral		
	Rho de Spearman	P valor	N
Cultura Organizacional	0.232	0.014	111

La Tabla 7 muestra que no existe correlación entre el diseño organizacional y el desempeño laboral (Rho=0.021); a su vez, el resultado no es significativo ya que el valor es igual a 0.830 (p > 0.05), de ello se precisa que no existe relación entre el diseño organizacional y el desempeño laboral.

**Tabla 7.** Coeficiente de correlación Spearman entre el diseño organizacional y el desempeño laboral

	Desempeño laboral		
	Rho de Spearman	P valor	N
Diseño Organizacional	0.021	0.830	111

La Tabla 8 detalla que no existe correlación entre el potencial humano y el desempeño laboral (Rho=0.111); a su vez, este resultado no es estadísticamente significativo ya que el valor es igual a 0.247 (p > 0.05), entonces se precisa que no existe relación entre el potencial humano y el desempeño laboral.

**Tabla 8.** Coeficiente de correlación Spearman entre el potencial humano y el desempeño laboral

	Dese	Desempeño laboral		
	Rho de Spearman	P valor	N	
Potencial humano	0.111	0.247	111	

A partir de los resultados encontrados, la pesquisa obtiene como principal resultado la relación positiva entre el clima organizacional y el desempeño laboral. Esto coincide con los resultados de los autores Canales et al. (2021), quienes analizaron las variables antes mencionadas para los trabajadores del área de ventas en la compañía Ferreyros S.A. durante el periodo de pandemia Covid-19 encontrando una relación positiva (Rho=0.807) entre el clima organizacional y el desempeño laboral. De igual manera, Chagray et al. (2020) realizaron un estudio enfocado en la empresa Inversiones Pecuarias Granados S.A.C. por medio de la aplicación de un cuestionario a los trabajadores centrado en tres dimensiones; si bien las dimensiones para el clima organizacional no son iguales a las que se tomaron en el presente estudio, es necesario precisar que sus resultados mostraron una relación positiva (Rho=0.942) entre el clima organizacional y el desempeño laboral. Por otro lado, el estudio realizado por Boloy y Dolis (2019) referente al rubro de transporte San Antonio del Sur explica que un clima organizacional deficiente puede afectar el desempeño de sus trabajadores.

Respecto a las dimensiones de la variable clima organizacional: cultura organizacional, diseño organizacional y potencial humano, los resultados de la presente pesquisa mostraron que las dos últimas no poseen correlación; a su vez, no son estadísticamente significativos con el desempeño laboral. Aquello va acorde a la investigación de Calizaya y Bellido (2019), quienes al realizar un análisis del clima organizacional y el rendimiento laboral, encontraron que no existe relación entre las dimensiones utilizadas; es decir, el clima organizacional no influye en el rendimiento laboral. No obstante, Rojas (2019) desarrolló una investigación relacionada a estas variables en el personal de salud del Hospital Daniel Alcides Carrión, obteniendo como resultado que las dimensiones del clima organizacional tienen una relación significativa con el desempeño laboral.

De igual forma, otros investigadores elaboraron un análisis referente a la relación entre el clima organizacional y el desempeño laboral; sin embargo, el diferencial es que ellos sustentan el uso de otras dimensiones en cada una de las variables, entre ellas la autorrealización, comunicación, condiciones laborales, involucramiento laboral, supervisión, conocimiento de la labor, trabajo en equipo, calidad de trabajo, responsabilidad y trabajo bajo presión. Además, se identificó que existe una relación estadísticamente significativa entre el clima organizacional y el desempeño laboral (Urbano, 2018; Paredes y Quiroz, 2021). Incluso, diferentes estudios, como el de Vargas y Flores (2019), indagan acerca de la satisfacción laboral y la cultura organizacional. Aun así, todos estos están vinculados a un mismo objetivo: analizar la interacción del clima organizacional y el desempeño o satisfacción laboral, con la finalidad de solucionar aquellos puntos deficientes en una compañía y obtener un clima laboral óptimo que contribuya al aumento de la productividad de los colaboradores.

## CONCLUSIONES

La presente pesquisa tuvo como objetivo establecer la relación existente entre el clima organizacional y el desempeño laboral en la empresa de transportes Expreso Internacional Palomino SAC en el año 2018. A partir de ello, se demostró que el clima organizacional y el desempeño laboral tienen una relación positiva (Rho=0.210) y estadísticamente significativa con un p valor igual a 0.027 (p < 0.05), lo que significa que a una mayor percepción del clima organizacional, se incrementará el desempeño laboral siendo este fundamental para el desarrollo de la empresa.

Asimismo, se demostró que la cultura organizacional y el desempeño laboral presentan una relación positiva (Rho=0.232) y estadísticamente significativa debido al p valor igual a 0.014 (p < 0.05). Este resultado significa que una mayor cultura organizacional provocará un incremento en el desempeño laboral, esta acción se ve reflejada en la productividad de los trabajadores trayendo como beneficio mayores ingresos para la empresa de transportes. Respecto al diseño organizacional y el desempeño laboral, se encontró que no existe correlación (Rho=0.021) y no son estadísticamente significativas con un p valor igual a 0.830 (p > 0.05), lo que avala la relación inexistente entre estos. Por último, se demostró que no existe correlación entre el potencial humano y el desempeño laboral (Rho=0.111) y no es estadísticamente significativo ya que el p valor es igual a 0.247 (p > 0.05), lo que también detalla su falta de relación.

En síntesis, el clima organizacional y el desempeño laboral registró una relación positiva para la empresa de transportes Expreso Internacional Palomino SAC; es decir, el nivel de percepción del clima organizacional incrementará el desempeño laboral de los trabajadores, debido a que el conjunto de medidas adecuadas que contribuyen a la creación de un clima laboral óptimo influye en el comportamiento del trabajador, por eso este aspecto es vital para la estructuración y aumento de la rentabilidad de una compañía. Finalmente, se concluye que esta información servirá a los directivos de esta empresa de transporte para que, así, puedan gestionar de una manera óptima a sus colaboradores fomentando un entorno laboral ideal.

# REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Álvarez-Aros, E. & Bernal-Torres, C. (2017). Modelo de Innovación Abierta: Énfasis en el Potencial Humano. Información tecnológica, 28(1), 65-76. http://dx.doi.org/10.4067/S0718-07642017000100007
- Calizaya, J. & Bellido, M. (2019). Clima organizacional y rendimiento laboral en servidores administrativos de una universidad pública de la ciudad de Arequipa. Revista Psicología, 9(3), 37-55. https://doi.org/10.36901/psicologia.v9i3.70137
- Canales-Farah, A., Lopez-Gomez, J. & Napán-Yactayo, A. (2021). Clima Organizacional y el Desempeño Laboral durante el Covid-19. Revista Arbitrada Interdisciplinaria Koinonía, 6(1), 124-142.
- Carrillo, Á. (2016). Medición de la cultura organizacional. Revista de ciencias administrativas, 4(8).
- Chagray, N., Ramos, S., Neri, A., Maguiña, R., & Hidalgo, Y. (2020). Clima organizacional y desempeño laboral, caso: empresa Lechera Peruana. Revista Nacional de Administración, 11(2), 3297. https://dx.doi.org/10.22458/rna.v11i2.3297
- Chiavenato, I. (2009). Comportamiento organizacional. La dinámica del éxito de las organizaciones. México D.F.: McGraw-Hill.
- Cubillos, B., Velásquez, F. & Reyes, M. (2014). Plan de mejoramiento de variables del clima organizacional que afectan al desempeño laboral en una entidad del Estado. Suma de Negocios, 5(10), 69-73. https://doi.org/10.1016/S2215-910X(14)70012-6
- Boloy, E. & Dolis, Y. (2019). Estudio diagnóstico del clima organizacional en la unidad empresarial de base de transporte en San Antonio del Sur. Observatorio de la Economía Latinoamericana.
- González, H. & González, L. (9-10 de diciembre de 2010). Imágenes de la Organización: su importancia como objeto de estudio y las Ciencias Sociales. VI Jornadas de Sociología de la UNLP
- Hernández, S., Fernández, C. & Baptista, M. (2014). Metodología de la investigación 6ta edición. México D.F.: McGraw-Hill.
- Olivera, Y., Leyva, L., & Napán, A. (2021). Clima organizacional y su influencia en el desempeño laboral de los trabajadores. Revista Científica De La UCSA, 8(2), 3–12.
- Paco, R. & Matas, J. (2015). Clima organizacional y desempeño laboral docente en instituciones educativas de nivel primario y secundario. Apuntes de Ciencia & Sociedad, 5(2), 334-338. https://doi.org/10.18259/acs.2015048
- Paredes, P., & Quiroz, J. (2021). Correlación entre clima organizacional y desempeño laboral en las principales cadenas ecuatorianas de supermercados. Revista San Gregorio, 1(46), 81-93. https://doi.org/10.36097/rsan.v1i46.1746

- Penachi, N. (2019). Clima Organizacional y Desempeño Laboral del Instituto Nacional de Defensa Civil INDECI. Gestión En El Tercer Milenio, 22(44), 85-93. https://doi.org/10.15381/gtm. v22i44.17314
- Rico, R., Fernández, M., Rascado, P. & Sánchez, M. (2004). Teorías implícitas, Diseño Organizacional y Eficacia. Interamican Journal of Psychology, 38(1), 121-130.
- Rojas, S. (2019). Clima organizacional y desempeño laboral del personal de salud del Hospital Daniel Alcides Carrión, Pasco. Revista Peruana de Ciencias de la Salud, 1(4), 191-196. https://doi.org/10.37711/rpcs.2019.1.4.28
- Sandoval, M. (2004). Concepto y dimensiones del clima organizacional. Hitos de ciencias económico administrativas, 10(27), 83-88. https://doi.org/10.19136/hitos.a10n27.4402
- Salas, R., Díaz, L. & Pérez, G. (2012). Las competencias y el desempeño laboral en el Sistema Nacional de Salud. Revista Cubana de educación médica superior, 26(4), 604-617.
- Qiñonez, C. & Peralta, M. (2016). Clima organizacional y desempeño laboral en los docentes de los colegios y escuelas adventistas de la Misión Ecuatoriana del Norte y Misión Ecuatoriana del Sur, 2016. Revista de investigación universitaria, 6(1). https://doi.org/10.17162/riu.v6i1.1042
- Quintero, N., Africano, N. & Faría, E. (2008). Clima Organizacional y Desempeño Laboral del Personal Empresa Vigilantes Asociados Costa Oriental Del Lago. Negotium, 3(9), 33-51.
- Toapanta, V., Gómez, R., & Vera, R. (2020). Clima organizacional y desempeño laboral de los docentes de las instituciones educativas grado bachiller: caso Colegio Quito. Revista Conrado, 16(S 1), 150-156.
- Torres, E. & Zegarra, Sol. (2015). Clima organizacional y desempeño laboral en las instituciones educativas bolivarianas de la ciudad Puno -2014 Perú. Comuni@cción, 6(2), 5-14.
- Urbano Broncano, S. (2018). Clima organizacional y desempeño laboral de los trabajadores de la Administración Local de Agua Huaraz. Revista de investigación Aporte Santiaguino Ingeniería e Innovación, 11(1), 167-180. https://doi.org/10.32911/as.2018.v11.n1.465
- Vargas, S., & Flores, M. (2019). Cultura organizacional y satisfacción laboral como predictores del desempeño laboral en bibliotecarios. Investigación bibliotecológica, 33(79), 149-176. https://doi.org/10.22201/iibi.24488321xe.2019.79.57913