



UNSCH

**FACULTAD DE
CIENCIAS DE LA EDUCACIÓN**

ISSN: 2709-8761



**REVISTA
EDUCACIÓN 22
2023**

REVISTA EDUCACIÓN 22



AYACUCHO-PERÚ

2023

AUTORIDADES UNIVERSITARIAS

Rector

Dr. Antonio Jerí Chávez

Vicerrectora académica

Dra. Herlinda Calderón Gonzales

Vicerrector de investigación

Dr. Juan Ranulfo Cavero Carrasco

Decano

Dr. Clodoaldo Berrocal Ordaya

Consejo editorial de la Revista Educación N° 22

Director

Dr. Rolando Alfredo Quispe Morales

Editor técnico

Dr. Jaime Alberto Gutiérrez Sosa

Editor de sección

Dr. Víctor Raúl Tumbalobos Huamaní
Mgtr. Paúl Sandoval Palomino

Editor asociado

Mtro. Edgar Saras Zapata

Editor académico

Dr. Luis Lucio Rojas Tello

Universidad Nacional de San Cristóbal de Huamanga

REVISTA EDUCACIÓN

Revista de la Facultad de Ciencias de la Educación

N°22, 2023

Facultad de Ciencias de la Educación

Av. Independencia N° 148 Teléf. (066) 315262

Ayacucho - Perú

Hecho el Depósito Legal en la Biblioteca Nacional del Perú: 2007-00375

ISSN: 2709-8761 (en línea)

Director: Dr. Rolando Alfredo Quispe Morales

Consejo de edición

Dr. Jaime Alberto Gutiérrez Sosa

Dr. Víctor Raúl Tumbalobos Huamaní

Mgtr. Paúl Sandoval Palomino

Dr. Luis Lucio Rojas Tello

Mtro. Edgar Saras Zapata

La responsabilidad, así como los derechos sobre el contenido de los textos corresponde a cada autor.

COMITÉ CIENTÍFICO

Dr. Marcelo Fadori Soares Palhares, Centro Universitario Herminio Omettto UNIARARAS, Brasil
Dr. Janina Mirtha Gladys Moquillaza Sánchez, Universidad Sao Paulo, Brasil
Dra. Melva Luisa Riveros, Universidad de Camagüey “Ignacio Agramonte Loynaz”, Cuba
Dra. Bárbara María Carvajal Hernández, Universidad de Camagüey “Ignacio Agramonte Loynaz”, Cuba
Dra. Noris Rodríguez Izquierdo, Universidad de Ciencias Pedagógicas “Capitán Silverio Blanco Nuñez” Sancti Spiritus, Cuba
Dra. Lidia Luz Cruz Neyra, Universidad Nacional de Educación “Enrique Guzmán y Valle”, Perú
Dra. Lucía Asencios Trujillo, Universidad Nacional de Educación “Enrique Guzmán y Valle”, Perú
Dr. Jorge Yangali Vargas, Universidad Nacional del Centro del Perú, Perú.
Dr. Bladimiro Soto Medrano, Universidad Nacional del Centro del Perú, Perú
Dr. Edgar Aníbal Cárdenas Ayala, Universidad Nacional del Centro del Perú, Perú
Dr. Amancio Ricardo Rojas, Universidad Nacional Herminio Valdizán, Perú
Dr. Edwin Rivera Esteban, Universidad Nacional Herminio Valdizán, Perú
Mtro. César Cárdenas Villanueva, Universidad Nacional de San Cristóbal de Huamanga, Perú
Dr. Adolfo Quispe Arroyo, Universidad Nacional de San Cristóbal de Huamanga, Perú
Dr. Oscar Gutiérrez Huamaní, Universidad Nacional de San Cristóbal de Huamanga, Perú
Dr. Teodosio Zenobio Poma Solier, Universidad Nacional de San Cristóbal de Huamanga, Perú
Dr. Carlos Fernando López Rengifo, Universidad Nacional del Centro del Perú, Perú
Dra. Maximiliana Gladys Cortez Cordova, Universidad Nacional San Luis Gonzaga, Perú
Dr. Simón Pelayo Huamaní Atocsa, Universidad Nacional San Luis Gonzaga, Perú
Dra. Julia Liliana Morón Hernández, Universidad Nacional San Luis Gonzaga, Perú
Mgtr. Wendy Nelly Bada Laura, Universidad Nacional Intercultural de la Amazonia, Perú
Dr. Gerber Sergio Pérez Postigo, Universidad Nacional San Agustín de Arequipa, Perú
Dra. Idania María Otero Ramos, Universidad Central “Marta Abreu” de Las Villas, Cuba
Dr. Alexander Salvador Valencia Medina, Universidad Nacional San Luis Gonzaga, Perú
Dr. Ramiro Madonio Yallico Calmett, Universidad Nacional San Luis Gonzaga, Perú
Dr. Nazario Aguirre Baique, Universidad Nacional Intercultural de la Amazonía, Perú
Mgtr. Edwin Daniel Félix Benites, Universidad Nacional José María Arguedas, Perú
Dr. Aldo Bazán Ramírez, Universidad Nacional Federico Villareal, Perú
Mgtr. Raúl Quincho Apumayta, Universidad Nacional de Huancavelica, Perú
Dr. Edgar Martínez Huamán, Universidad Nacional José María Arguedas, Perú

EQUIPO TÉCNICO

Traductores

Dr. Nicolás Cuya Arango, Universidad Nacional de San Cristóbal de Huamanga, Perú
Mgtr. Marcos David Cavero Arostegui, Universidad Nacional de San Cristóbal de Huamanga, Perú

Indizada en

Directorios



Bases de datos



Repositorios



Métricas y políticas editoriales



La *Revista Educación* es una publicación académica, arbitrada y abierta sobre la problemática educativa, editada por la Facultad de Ciencias de la Educación de la Universidad Nacional de San Cristóbal de Huamanga. Los artículos publicados son sometidos a un proceso de arbitraje con evaluadores externos. A partir del año 2023, la *Revista Educación* es de **periodicidad semestral** y se publica en el mes de enero y julio.

Contenido

Editorial

Cómo producir texto escrito en la comunicación de la ciencia: intertextualidad en el texto académico.....	8
<i>Víctor Tumbalobos Huamani</i>	

Sección educación/Artículo de investigación

Influencia del estrés laboral en el bienestar psicológico de profesores en Ayacucho	12
<i>Frank Isaac Berrocal Aréstegui</i>	

Habilidades investigativas para redactar y difundir hallazgos en estudiantes de una universidad privada de Ica	23
<i>Guillermo Romani Pillpe</i>	
<i>Maximino Eusebio Rojas Estrada</i>	
<i>Keila Soledad Macedo Inca</i>	

Herramienta fologram para mejorar las habilidades espaciales en estudiantes de Arquitectura de Interiores	32
<i>Alicia Roxana Chávez Somoza</i>	
<i>Juan José Quiun Montes</i>	
<i>Dora Viviana Vega Swayne</i>	
<i>Laura Alicia Pacheco Iza</i>	

Nivel de autoestima y desarrollo de competencias comunicativas en las instituciones educativas emblemáticas de Ayacucho	43
<i>Sadid Natali Rodríguez Cuadros</i>	
<i>Eloy Esteban Feria Macizo</i>	

Sección educación/Ensayo académico

La escuela, uno de los primeros lugares formales para las primeras acciones inmorales.....	54
<i>Ulises Ubaldo Ventura Montes</i>	

Proyectos científicos y alfabetización científica tecnológica de los estudiantes en instituciones educativas públicas peruanas.....	69
<i>Alicia Roxana Chávez Somoza</i>	

Cómo producir texto escrito en la comunicación de la ciencia: intertextualidad en el texto académico

How to produce written text in science communication: intertextuality in the academic text

Víctor Tumbalobos Huamaní
Universidad Nacional de San Cristóbal de Huamanga, Ayacucho, Perú
victor.tumbalobos@unsch.edu.pe
<https://orcid.org/0000-0002-6855-0215>



Recibido 25 de mayo 2023

Aprobado 25 de junio 2023

La construcción y difusión de la ciencia es una de las actividades insoslayables en el proceso de la producción del conocimiento científico, porque si no se comprende, ni se escribe, consecuentemente, no se comunica y, por tanto, el desarrollo de la ciencia estaría interrumpida. El resultado de la investigación científica, para ser validada, debe ser difundida, comunicada y/o transferida, principalmente en su forma escrita, entre los miembros de la comunidad académico-científica y solo así, la actividad investigativa, podrá tener trascendencia en el desarrollo de la ciencia.

En la comunicación de la actividad investigativa se debe tener especial atención en la práctica de producción escrita de texto académico (TA), puesto que esta requiere una atención esmerada porque implica la aplicación de diversas normas académicas, técnicas e institucionales. La elaboración de los textos académicos, por su naturaleza científica, requiere de la aplicación de diversas normas técnicas: Diccionario de la Real Academia de la Lengua Española (DRAE), Ortografía de la Lengua Española (OLE), diccionarios de las disciplinas científicas correspondientes, normas técnicas como APA, Vancouver, Harvard, Chicago, MLA, IEEE, Iso, etc. y las normas vigentes en cada disciplina de dominio; lo que equivale al uso de un metalenguaje, texto escrito que corresponde a cada ciencia.

El proceso de investigación científica, en su planificación, ejecución y comunicación de resultados, está fundamentado en un conjunto de estrategias de pensamiento (aprehensión) y de expresión, razón por la que requiere especial atención en todo cuanto puede coadyuvar al correcto raciocinio investigativo y la correspondiente expresión escrita de lo investigado. Motivo suficiente para abordar, desde la perspectiva de la investigación científica, una de las estrategias de construcción y expresión del conocimiento científico: la intertextualidad, considerada como una destreza de manifestación del pensamiento entendida por G. Genette, (1989) como una de las modalidades de la transtextualidad.

En comunicaciones académico-científicas, como las que presentamos a continuación, los textos están estructurados en base a diversos recursos de transtextualidad: intertexto, hipertexto, metatexto, paratexto, architexto (Genette, 1989). Evidenciando no solo en los textos artísticos, sino también en la construcción de textos académicos, el uso de estos recursos discursivos con el fin de lograr una producción escrita altamente coherente, cohesiva y pertinente (adecuada); es decir, una red lingüística que represente y/o grafique con una alta aproximación las ideas que se desea expresar en forma escrita.

Por lo que, para lograr la textualidad del texto académico apelamos a distintos recursos de estructuración de texto escrito: microestructura, macroestructura y superestructura textual, (Van Dijk, 1997). En este entendimiento se debe enfatizar el concepto de intertextualidad como una estrategia de relación explícita y/o implícita imprescindible de diversos textos (De Baugrande y Dressler, 1997). Es decir, que, en la producción escrita de los resultados de la investigación científica, el texto que se escribe está relacionado con otros textos anteriores en cuanto, esto ocurre en cuanto el productor de conocimiento o el investigador haya tenido experiencias anteriores.

Gerard Genette (1989), propulsor de la teoría de la transtextualidad, considera que la intertextualidad es la relación que un texto (oral o escrito) mantiene con otros textos (orales o escritos), ya sean contemporáneos o históricos; el conjunto de textos con los que se vincula explícita o implícitamente un texto que constituye un tipo especial de contexto, que influye tanto en la producción como en la comprensión del discurso escrito.

En tal sentido, la intertextualidad, como una estrategia de comprensión y producción de texto académico, se convierte en una herramienta eficaz para la redacción de textos escritos que permites difundir el quehacer científico; por lo que es imprescindible identificar plenamente este recurso, tanto en su forma explícita como en lo implícito. La relación intertextual explícita se evidencia en cuanto utilizamos las citas textuales, o bien corta o larga, por ejemplo: Branden (2007, p. 52), explica que, “La conducta en la autoestima se refiere a las formas de proceder durante las relaciones sociales, tanto en el centro laboral, en la institución académica o simplemente en las relaciones con los vecinos [...]”. La relación intertextual implícita se evidencia en las citas de parafraseo, comentario, síntesis; en cuyos ejemplos no aparecen expresamente los elementos referenciales del texto académico.

Tipos de intertextualidad

Epígrafe. Texto inicial que tiene como objetivo la apertura de una narrativa o exposición. Trátase de un registro escrito introductorio que posee la capacidad de sintetizar la filosofía del escritor. En este caso corresponde a la escritura de los títulos y subtítulos.

Citación Referencia a un pasaje del discurso de otro en medio de un texto. Se presenta entre comillas o sin ellas y acompañada de la identidad del autor. Esta son las citas textuales cortas o largas.

Referencia y alusión El escritor no indica abiertamente el evento, él insinúa por medio de alegorías o calidades menos importantes.

Parafraseo. Ocurre cuando el autor reinventa un texto preexistente, rescatando la filosofía originaria. El término procedente del griego "paráfrasis", que tiene el sentido de reproducción de una frase. Este

tipo de inter-texto repite un contenido o un fragmento de él claramente, en otros términos, pero con la preservación de la idea inicial.

Traducción. Se caracteriza en una especie de recreación, en la que un texto pasa por una adecuación en otra lengua. Por ejemplo, cuando un libro escrito en portugués se traduce al español.

Intertextualidad implícita y explícita

La intertextualidad puede ser construida de manera explícita o implícita. En la intertextualidad explícita, las fuentes en las que el texto se basó quedan claras y ocurre de manera intencional. Este tipo de intertextualidad puede ser encontrada principalmente en las citas, en los resúmenes, reseñas, traducciones y en diversos anuncios. La intertextualidad se encuentra en la superficie del texto, porque algunos elementos se suministran para la identificación del texto fuente. Así, este tipo de intertextualidad exige más del lector la capacidad de comprensión que la deducción.

La intertextualidad implícita no presenta citación expresa de la fuente, exigiendo más atención y análisis por parte del lector. El inter-texto no está en la superficie textual, pues no proporciona elementos que el lector pueda relacionar inmediatamente con algún otro tipo de texto fuente.

De tal manera que, este tipo de intertextualidad pide al lector una mayor capacidad de realizar analogías e inferencias, buscando en la memoria algunos conocimientos preservados para que pueda comprender el texto leído de manera adecuada. La intertextualidad implícita es comúnmente encontrada en los textos del tipo parodia, del tipo paráfrasis y en los anuncios.

El texto académico por su función privilegiada en la comunicación científica está identificado como un texto altamente informativo, de función representativa; pero hay que considerar que en cualquier producción o reproducción en la que se expresa en forma oral, escrita o audiovisual, debe estar dentro del marco de una actividad científica y/o universitaria (Padrón, 1996).

Al respecto, Carlino (2005) plantea que la escritura académica en los diferentes niveles educativos implica aprender a producir textos, cuyo lenguaje es el del discurso académico propios de la comunicación académica. De la misma forma, Cassany (2000) caracteriza los textos académicos como referenciales y representativos, y menciona que su finalidad es la de ser soportes y transmisores de conocimientos. Tapia, Burdiles y Arancibia (2003) definen este tipo de textos como discursos elaborados, que contienen lenguaje formal y objetivo y léxico precisos; además, refieren que estos textos generalmente son de tipo descriptivo y argumentativo, con un elevado grado de abstracción y generalización semántica, y que la información en ellos se presenta de modo ordenado, jerárquico y que recurren al inter-texto con el fin de lograr la intertextualidad.

Barthes (1981) aclara que la intertextualidad no se reduce exclusivamente a una situación de citas o de influencias, es algo más complejo: es decir, todo texto es el entre texto de otro texto; en otras palabras, en un texto se encuentran insertos otros textos bajo formas, a veces, reconocibles y otras difícilmente localizables; textos pertenecientes a la cultura previa y textos de la cultura del entorno.

La transtextualidad entendida no solo desde la perspectiva de la construcción textual, incluyendo todos los elementos extratextuales que sirven al emisor para producir su texto, sino también

desde la recepción textual; es decir, el proceso que realiza el lector cuando reconstruye el texto. Por consiguiente, desde esta perspectiva, el receptor ocupa un lugar muy importante, porque sus experiencias, expectativas, conocimientos e ideología contribuirán a interpretar el texto. El texto no es únicamente el vehículo de una significación codificada de antemano, sino parte de una red de asociaciones que el lector produce en el momento de reconocer el texto. La naturaleza de todo texto es la de ser una especie de “pre-texto” para el inicio de las asociaciones intertextuales de cada lector.

Por las consideraciones sintetizadas, considero que el conocimiento y aplicación eficiente de las destrezas de intertextualidad en la comprensión y producción escrita de texto académico resulta una tarea ineludible y permanente, porque la ciencia contemporánea, para una difusión eficaz, requiere de estrategias y habilidades lingüísticas orales, escritas y/o audiovisuales las que deben estar fundamentadas en los recursos de la intertextualidad.

La teoría de la transtextualidad de G. Genette (1989) no solo es aplicable en la comunicación literaria sino también en la comunicación académica, científica y difusión de la ciencia en todas sus manifestaciones y conforme se evidencia en la producción escrita: proyecto de investigación científica, informe de investigación, artículo académico, artículo científico, reseña, tesina, tesis, entre otros.

Referencias

- Barthes, R. (1981). *Teoría del texto*. Londres: Routledge.
- Beugrande, R. y Dressler, W. (1997). *Introducción a la lingüística del texto*. Barcelona: Ariel.
- Carlino, P. (2005). *Escribir, leer y aprender en la universidad. Una introducción a la alfabetización académica*. Bs. As: Fondo de cultura económica.
- Cassany, D. (2000). *Construir la escritura*. Barcelona: Paidós.
- Genette, G. (1982). *Palimpsestos. La literatura en segundo grado*. Madrid: Taurus.
- Padrón, J. (1996). *Análisis del discurso e investigación social. Temas para Seminario*. Caracas: USR.
- Sánchez, O. (2016). *La intertextualidad como herramienta para la comprensión lectora comprensión lectora de textos literarios*. Tesis de Maestría. México: UNAM.
- Tapia, M., Burdiles, G. y Arancibia, B. (2003). *Aplicación de una pauta diseñada para evaluar informes académicos universitarios*. Chile: Universidad Católica de la Santísima.
- Van Dijk, T. A. (1995). *Texto y contexto*. Madrid: Cátedra.
- Van Dijk, T. A. (2000). *El discurso como estructura y proceso*. México: S XXI.
- Van Dijk, T. A. (1980). *Texto y contexto. Semántica y pragmática discursiva*. Madrid: Cátedra.



© Los autores. Este artículo es publicado por la *Revista Educación* de la Facultad de Ciencias de la Educación de la Universidad Nacional de San Cristóbal de Huamanga. Es de acceso abierto, distribuido bajo los términos de la licencia atribución no comercial 4.0 Internacional. (<https://creativecommons.org/licenses/by-nc/4.0/>), que permite el uso no comercial y distribución en cualquier medio, siempre que la obra original sea debidamente citada.

Revista Educación Vol. 21, Núm. 22(2023), 12-22

Influencia del estrés laboral en el bienestar psicológico de profesores en Ayacucho

Influence of occupational stress on psychological well-being of teachers in Ayacucho



Frank Isaac Berrocal Aréstegui
Universidad Católica de Trujillo "Benedicto XVI", Trujillo, Perú
frank.berrocal@izan.com.pe
<https://orcid.org/0000-0003-2286-6174>

Recibido 24 de mayo de 2023

Aprobado 25 de junio de 2023

Resumen

La investigación realizada buscó determinar la manera en que el estrés laboral influye en el bienestar psicológico de los profesores, utilizando una metodología anclada en el paradigma positivista, enfoque cuantitativo, tipo básico, nivel explicativo y diseño no experimental, transeccional, correlacional-causal y de campo. La muestra de estudio consistió en 81 profesores de un total de 136 provenientes de tres instituciones educativas y de un aula de estudiantes de un programa doctoral, los cuales fueron seleccionados mediante un muestreo no probabilístico por conveniencia. Se empleó la psicometría como técnica de acopio de datos y se utilizaron pruebas psicológicas para medir las variables, concretamente la Escala de Estrés Laboral de Ivancevich y Matteson (1989) y la Escala de Bienestar Psicológico de Casullo (2002), adaptadas y validadas respectivamente en el contexto peruano. Los hallazgos revelaron que el estrés laboral influye significativa y negativamente en el bienestar psicológico de los profesores, siendo responsable del 39.9% de su variabilidad, lo que confirmó la hipótesis de investigación. Además, se identificó una prevalencia de estrés laboral de niveles alto y medio en el 44.4% de los evaluados, y un bajo nivel de bienestar psicológico en el 79.0% de los mismos.

Palabras clave: bienestar psicológico, estrés laboral, profesores.

Abstract

The research conducted sought to determine the way in which work stress influences the psychological well-being of teachers, using a methodology anchored in the positivist paradigm, quantitative approach, basic type, explanatory level and non-experimental, transectional, correlational-causal and field design. The study sample consisted of 81 teachers out of a total of 136 from three educational institutions and a classroom of students in a doctoral program, who were selected by non-probabilistic convenience sampling. Psychometrics was used as a data collection technique and psychological tests were used to measure the variables, namely Ivancevich and Matteson's (1989) Work Stress Scale and Casullo's (2002) Psychological Well-Being Scale, adapted and validated respectively in the Peruvian context. The findings revealed that job stress significantly and negatively influences teachers' psychological well-being, being responsible for 39.9% of its variability, which confirmed the research hypothesis. In addition, a prevalence of high and medium levels of work stress was identified in 44.4% of those evaluated, and a low level of psychological well-being in 79.0% of them.

Keywords: psychological well-being, job stress, teachers.

Introducción

El estudio sobre la “Influencia del estrés laboral en el bienestar psicológico de profesores en Ayacucho, 2022” aborda la acuciante necesidad de comprender cómo el estrés laboral afecta a la salud mental de los docentes, considerados especialmente susceptibles debido a las constantes exigencias y desafíos inherentes a su profesión.

Según el primer estudio mundial sobre las consecuencias nocivas del sobreesfuerzo laboral en la salud y la probabilidad de muerte, la Organización Panamericana de la Salud (2021) informó que, en 2016, 398 mil adultos murieron por accidentes cerebrovasculares y 347 mil por complicaciones con cardiopatías isquémicas, atribuibles a trabajar más de 55 horas semanales. El 72% de las víctimas eran hombres, con una representación significativa de las regiones del Sudeste Asiático y el Pacífico Occidental, predominantemente entre adultos de mediana edad y mayores. La mayoría de estas víctimas mortales eran personas que trabajaban más de 55 horas semanales y tenían entre 60 y 79 años. Se estableció una relación directa entre las largas jornadas laborales y una mayor susceptibilidad a las enfermedades profesionales, que representan aproximadamente un tercio de las enfermedades y muertes relacionadas con el trabajo. Las conclusiones del estudio indicaron que trabajar más de 55 horas semanales aumenta el riesgo de sufrir un ictus en un 35% y de morir de una enfermedad cardíaca en un 17%, en comparación con las jornadas laborales estándar de 35 a 40 horas semanales.

Por otro lado, diversos investigadores indican que la profesión docente es una de las más desafiantes en términos de exigencia profesional, posicionándose entre las carreras con mayor nivel de estrés y menor grado de bienestar en relación con otras ocupaciones (Quiroga, 2013; Whitaker et al., 2015). Por su parte Ayuso (2006) sostiene que las personas que ejercen profesiones de servicio, como la docencia, pueden sufrir un elevado desgaste profesional debido a las exigencias de sacrificio, compromiso y un claro afán por ayudar a los demás. Adicional a lo anterior, el exceso de meticulosidad y autoexigencia puede provocar un desequilibrio entre las expectativas personales y la realidad laboral.

Un amplio estudio de Johnson et al. (2005) en el que se analizaron los factores de estrés laboral en 26 profesiones y ocupaciones diferentes mostró que la docencia era una de las siete con peores resultados en estos aspectos. Este resultado está parcialmente relacionado con el esfuerzo emocional que requiere tratar con alumnos difíciles y la necesidad de mantener la calma ante la frustración que esto genera. La sobrecarga de trabajo, debida a responsabilidades que exceden el tiempo de clase e incluyen tareas administrativas, mantenimiento de registros y funciones de tutoría, también contribuye a este problema. Debido a ello es que Ayuso (2006) resalta la crucialidad de reconocer el acuerdo general entre los educadores y una parte importante de la sociedad sobre el reto que supone educar a los alumnos de hoy. La falta de disciplina de muchos alumnos, la escasez de apoyo de los padres, las deficiencias administrativas del sistema educativo, el alto índice de absentismo del profesorado por problemas de salud mental y ciertas rutinas nocivas en los centros educativos son factores que contribuyen a crear un ambiente de malestar. Esta combinación de factores puede generar un

sentimiento de rechazo laboral en muchos profesores, lo que a la larga podría llevarlos a unirse al grupo de profesionales insatisfechos con su trabajo.

Este problema quedó patente en un informe oficial estadounidense de 2015, en el que más de un millón de profesores abandonaron sus puestos de trabajo por otros menos exigentes y poco menos de dos millones no pudieron encontrar otro empleo (Varathan, 2018). Según informa la Organización Internacional del Trabajo (OIT, 2021), el desgaste del profesorado es un problema crítico debido al impacto negativo que las condiciones del aula tienen en la eficacia docente y, por tanto, en el aprendizaje de los alumnos. Greenberg y Brown (2016) por su parte explican que es debido a ello que la docencia se considera una de las profesiones más estresantes, y refieren un estudio que reveló que el 46% de los profesores experimenta un alto nivel de estrés que puede perjudicar su rendimiento, compromiso y satisfacción laboral, así como su bienestar psicológico general.

Según reportes oficiales de la OIT (2021), esta situación empeoró durante el periodo lectivo 2019-2020 debido al brote del virus SARS-CoV-2 y a la transición a la educación en línea. Tales condiciones incrementaron significativamente la carga de trabajo y los niveles de estrés de los profesores, muchos de los cuales no disponían de una conectividad a Internet adecuada ni de medios de comunicación apropiados, y no estaban equipados para manejar las tecnologías de aprendizaje a distancia. Además, la dinámica de aprendizaje en grupo se veía obstaculizada en las sesiones en línea. A pesar de los esfuerzos generales de los centros educativos por permanecer abiertos durante las distintas oleadas de la pandemia, muchos de ellos no contaban con la infraestructura necesaria para frenar la propagación del virus. Tanto fue así que, en 2019, sólo el 19.8% de las escuelas primarias de Chad disponían de instalaciones básicas para lavarse las manos, frente al 84.8% de Costa Rica, el 86.3% de India y el 98.4% de China, haciéndose muy evidente la desproporción entre el continente africano y el americano y asiático.

Por otro lado, Näslund y Arias (2022), expertos del Banco Interamericano de Desarrollo, indicaron que la interrupción de la educación hizo que millones de niños y adolescentes de todo el mundo perdieran oportunidades de aprendizaje que habrían obtenido si hubieran asistido a clase. Los estudiantes de América Latina y el Caribe fueron los más afectados, perdiendo más días de clase que los estudiantes de cualquier otra región del mundo. Se estima que entre marzo de 2020 y 2021, las instituciones educativas estuvieron cerradas por educación presencial un promedio de 158 días, en comparación con el promedio mundial de 95 días. En consonancia con lo anterior, una investigación del Banco Mundial (2021) puso en evidencia que, en algunos países, el cierre prolongado de instituciones educativas debido a la pandemia provocó pérdidas de aprendizaje en los estudiantes proporcionales a la duración de dichos cierres. Los datos regionales de países como Brasil, Pakistán, la India rural, Sudáfrica y México muestran descensos significativos en matemáticas y lectura. Sin embargo, existe una gran variabilidad en los resultados según variables transversales como el país, el nivel socioeconómico, el sexo y el grado.

A pesar del retorno a la enseñanza presencial en la mayoría de los países en 2022, la pandemia dejó notables repercusiones negativas en los alumnos. Esta situación llevó a los profesores a asumir funciones adicionales, ya que intentaron abordar tanto las deficiencias educativas como los comportamientos problemáticos de los alumnos, aumentando así el número y la variedad de factores estresantes asociados a su profesión. Este aumento del estrés ha repercutido en su salud mental. Así pues, se formuló la siguiente pregunta de investigación: ¿De qué manera influye el estrés laboral en el bienestar psicológico de los profesores en Ayacucho, 2022?

Este planteamiento permitió definir el objetivo principal de la investigación: Establecer la influencia del estrés laboral en el bienestar psicológico de los profesores. De este objetivo general se derivaron los siguientes objetivos específicos: (1) Describir la relación categórica entre los niveles de estrés laboral y bienestar psicológico en los profesores; (2) Describir los niveles de estrés laboral en los profesores. Y (3) Describir los niveles de bienestar psicológico en los profesores.

Después de examinar la literatura relevante y reciente para enriquecer la fundamentación teórica de la investigación, es crucial tomar en cuenta meticulosamente cada detalle de las variables de manera individual.

Así, con respecto a la primera variable, Merín et al. (1995) refiere que el concepto de “estrés” proviene originalmente de campos como la física y la arquitectura, y se usaba para describir la fuerza que podría causar la deformación o ruptura de un objeto. Con el tiempo, este término fue adoptado por la psicología para referirse a las situaciones que suponen demandas importantes para el individuo, llegando al grado de agotar su capacidad de reacción. Siguiendo con esta línea semántica, Ayuso (2006) señala que la palabra “estrés” se emplea generalmente para aludir a la tensión nerviosa o emocional que experimenta una persona, o a lo que causa esa tensión.

Aunque el estrés es una respuesta natural del cuerpo a situaciones percibidas como amenazas o desafíos, el estrés laboral es un tipo específico de estrés que ocurre en el lugar de trabajo o en relación con él. En ese sentido, Matteson e Ivancevich (1987) definen el estrés como una reacción de adaptación que varía de acuerdo con las características personales, y ocurre como resultado de cualquier acción, circunstancia o evento laboral que exija una gran demanda al individuo.

La Agencia Europea para la Seguridad y la Salud en el Trabajo (2015) profundiza en el significado del constructo cuando describe el estrés como un estado psicológico negativo que incluye elementos cognitivos y emocionales, y que impacta tanto en la salud del individuo como en la de la organización en general. Esta definición pone de relieve la importancia de los factores del entorno, especialmente los aspectos psicológicos y organizativos.

De acuerdo con Rojas (2017), los trabajos que suelen generar más estrés son aquellos en los que las demandas y tensiones superan las habilidades y capacidades del empleado, con escasas posibilidades de tomar decisiones o ejercer control, y con poco respaldo y apoyo de los demás. Ayuso (2006) agrega que los profesionales que trabajan en roles más orientados a la asistencia, como los docentes, pueden experimentar un nivel significativo de agotamiento laboral.

Por su parte, Ávila y Silva (2019) indican que los docentes son más propensos a las ausencias laborales debido a problemas de salud mental y vocales, entre otras condiciones de salud a las que están expuestos. Las reformas educativas, la diversidad cultural y el progreso tecnológico han incrementado las responsabilidades de los profesores en el aula, requiriendo un mayor tiempo dedicado a tareas administrativas y extracurriculares. A pesar de que las aulas siguen siendo su principal lugar de trabajo, los educadores tienen una amplia gama de tareas que se intersecan con la sociedad, la familia y la comunidad. La intensificación del trabajo es un concepto que puede ilustrar las condiciones laborales de los profesores y los consiguientes riesgos para la salud. El tiempo dedicado a las tareas escolares y a las actividades extraescolares puede crear conflictos, dejando menos tiempo para el autocuidado, el ocio y las interacciones sociales, lo cual puede impactar negativamente en el descanso y la recuperación. Esto puede dar lugar a un ciclo negativo, en el que los profesores fatigados o enfermos tienen menos recursos para responder a las demandas del aula.

Respecto a la segunda variable, tiene mucha relevancia el reconocer a la Constitución de la Organización Mundial de la Salud (OMS, 2014) como un referente fundamental a la hora de estudiar la variable del bienestar psicológico, ya que define la salud como un estado de bienestar integral que incluye facetas físicas, mentales y sociales, dejando claro que la dimensión psicológica es un elemento crucial en esta definición.

Por ello, expertos de América Latina han argumentado que el bienestar psicológico no debe ser visto simplemente como un indicador de salud mental restringido a la experiencia de emociones positivas y negativas. Por el contrario, está vinculado a niveles óptimos de funcionamiento que abarcan las interacciones sociales del individuo y factores internos como el crecimiento personal y la resiliencia (García et al., 2020). En ese sentido, Casullo (2002) define el bienestar psicológico como la interpretación personal de un individuo sobre sus logros vitales y su autorrealización, basada en un enfoque subjetivo y centrada en su experiencia individual y su perspectiva única.

Para Ayuso (2006), la docencia es una profesión “asistencial”, ya que exige sacrificio, dedicación, compromiso y un fuerte deseo de ayudar a los demás. Por su parte, Marchesi (2007) la caracteriza como una profesión “emocional” y es considerada una de las más demandantes del sector laboral debido al estrés y la falta de bienestar que suelen sufrir los profesores en comparación con otras áreas laborales (Quiroga, 2013; Whitaker et al., 2015). En consecuencia, las emociones experimentadas durante su trabajo influyen directamente en la salud mental de los docentes. Si las emociones son positivas, el docente mantendrá un buen estado psicológico, pero si son negativas, sufrirá un deterioro significativo en esta área (Doménech, 2011).

Según Chávez (2021), existen numerosos factores que pueden afectar al bienestar psicológico de una persona, especialmente de un profesor. Entre ellos se encuentran el estrés, el desgaste profesional, la inteligencia emocional y factores sociodemográficos como el género, el estado civil, el empleo, la especialización laboral y el nivel de actividad física. Aunque se ha observado una diferencia

de género en la salud mental, ya que las mujeres obtienen puntuaciones más altas en bienestar psicológico en comparación con los hombres, los estudios también indican que los profesores con contratos de trabajo de larga duración tienen más probabilidades de tener niveles más altos de bienestar psicológico.

Materiales y métodos

Esta investigación es fundamentalmente básica, dado que su propósito principal no es obtener beneficios prácticos inmediatos, sino generar nuevo conocimiento por el puro anhelo y satisfacción de aprender (Ñaupas et al., 2018).

En cuanto al grado de profundidad del estudio, este es explicativo, ya que va más allá del simple análisis correlacional, intentando validar hipótesis causales o explicativas para comprender las causas subyacentes de los fenómenos estudiados (Ñaupas et al., 2018). Esto va más allá de la simple descripción de variables y el supuesto de relaciones lineales entre ellas, para profundizar en la comprensión de por qué ciertos fenómenos suceden bajo ciertas condiciones o por qué dos o más variables se interrelacionan (Valderrama, 2013).

Con respecto a su diseño, el estudio se categoriza como no experimental, transeccional correlacional causal y de campo. Siguiendo la definición de Hernández et al. (2014), se considera no experimental dado que se observan las variables en su ambiente natural, sin intentar cambiar o manipular la variable independiente. También es correlacional causal transeccional, ya que se recolectaron datos en un momento específico y se determinó una relación causa-efecto entre las variables de acuerdo con los objetivos e hipótesis planteados. Finalmente, se clasifica como de campo según la definición de Arias (2016), ya que los datos fueron recolectados directamente de la muestra en el mismo entorno donde ocurrieron los hechos, sin intervención externa del investigador.

Refiriéndonos a la población estudiada, que según Pineda et al. (1994), se refiere al conjunto completo de individuos o elementos de los cuales se desea obtener información, en este caso, estuvo conformada por los profesores de tres instituciones educativas y los integrantes de una clase de programa doctoral de la universidad local, lo que suma un total de 136 profesionales activos.

En cambio, la muestra, tal como la describen Pineda et al. (1994), es un subconjunto de la población que se investiga para luego generalizar los hallazgos a todo el grupo. En este estudio, la muestra estaba formada por 81 profesores.

Con relación a la técnica de recolección de datos, se utilizó la psicometría, que según Cardona et al. (2011), es un método organizado que evalúa y clasifica el comportamiento humano utilizando escalas numéricas y/o categorías predefinidas, cumpliendo con estándares de validez, confiabilidad y estandarización. Los instrumentos utilizados fueron la Escala de Estrés Laboral de Ivancevich y Matteson (1989), adaptada al contexto peruano por Suárez (2013), para medir la variable independiente, y la Escala de Bienestar Psicológico de Casullo (2002), revisada por Domínguez (2014), para medir la variable dependiente.

Resultados

Tabla 1

Influencia del estrés laboral en el bienestar psicológico.

Método	Modelo	Resumen del Modelo		ANOVA	Coeficientes		
		r	r ²	p	B	β	p
Introducir.	Regresión.	0.632	0.399	0.000	-	-	-
	Intercepto.	-	-	-	37.400	-	0.000
	Estrés Laboral.	-	-	-	-0.210	-0.632	0.000

A partir de los datos presentados en la tabla 1 y empleando el método “Introducir” para examinar la correlación causal entre el estrés laboral y el bienestar psicológico de los profesores, se evidenció que el estrés laboral ejerce un efecto significativo ($p=0.000<0.05$) y negativo ($\beta=-0.632$) sobre el bienestar psicológico, justificando el 39.9% ($r^2=0.399$) de la fluctuación de este factor. En consecuencia, se corroboró la hipótesis de investigación, generándose una ecuación explicativa de $Y=37.400+(-0.210X)$, en la que Y simboliza el bienestar psicológico y X el estrés laboral. El modelo de regresión resultó eficaz ($p=0,000<0.05$), como se comprobó mediante el análisis de la varianza.

Tabla 2

Relación categórica entre los niveles de estrés laboral y bienestar psicológico.

Niveles de Estrés Laboral y Bienestar Psicológico		Bienestar Psicológico			Total	
		Bajo	Medio	Alto		
Estrés Laboral.	Alto.	f	33	3	0	36
		%	40.7	3.7	0.0	44.4
	Medio.	f	30	2	4	36
		%	37.0	2.5	4.9	44.4
	Bajo.	f	1	1	7	9
		%	1.2	1.2	8.6	11.1
Total	f	64	6	11	81	
	%	79.0	7.4	13.6	100.0	

Según los datos que figuran en la tabla 2, se hace evidente que el 40.7% de los profesores de la muestra revelaron altos niveles de estrés laboral y bajos niveles de bienestar psicológico. Por otra parte, el 44.4% indicó niveles alto y medio de estrés laboral y, sorprendentemente, el 79.0% mostró un bajo nivel de bienestar psicológico.

Discusión

El presente estudio se enfocó en analizar la influencia del estrés laboral en el bienestar psicológico en 81 profesores de diferentes colegios del departamento de Ayacucho. Los hallazgos sugieren que el estrés laboral tiene una influencia significativa y negativa en el bienestar psicológico de los profesores ($p=0.000<0,05$; $\beta=-0.632$), explicando aproximadamente el 39.9% de la variabilidad del

bienestar psicológico ($r^2=0.399$) en función al estrés laboral. Estos resultados corroboran la hipótesis inicial del estudio, evidenciando que un aumento del estrés laboral disminuye proporcionalmente el bienestar psicológico de los docentes.

En ese sentido, existen abundantes pruebas que demuestran que el estrés laboral es un problema común en la profesión docente, y que puede tener efectos significativos en su bienestar psicológico. Numerosos estudios han examinado esta relación, aportando pruebas de cómo el estrés laboral puede afectar negativamente a la salud mental de los profesores. Por ejemplo, un estudio de Kyriacou y Sutcliffe (1978) descubrió que el estrés laboral estaba relacionado con la depresión y la ansiedad en los profesores. Asimismo, una revisión bibliográfica realizada por Hakanen et al. (2006) concluyó que el estrés laboral está relacionado con diversos problemas psicológicos, como el agotamiento, la depresión y la ansiedad de los profesores. Además, el estrés laboral también puede afectar a la calidad del trabajo de los profesores; de hecho, un estudio de Klassen y Chiu (2010) descubrió que los profesores que experimentaban mayores niveles de estrés laboral también informaban de una menor calidad de la enseñanza.

Estas conclusiones se ven reforzadas por investigaciones a nivel nacional. Así, García (2022), por ejemplo, examinó la relación entre el bienestar psicológico y el síndrome de desgaste profesional en 35 docentes de un centro educativo de Tumbes, encontrando una correlación inversa entre estas variables. Del mismo modo, Pérez (2022) buscó la relación entre las estrategias de afrontamiento del estrés y el bienestar psicológico en 50 docentes de educación básica de un colegio particular de Chiclayo, concluyendo que los docentes que emplean estrategias efectivas de afrontamiento del estrés experimentan mayor bienestar psicológico. Asimismo, Olórtegui y Osorio (2021) estudiaron la relación entre el bienestar psicológico y el estrés laboral en 46 docentes de un centro educativo de Pativilca, Lima, encontrando una relación inversa significativa entre ambas variables. Además, Rojas (2021) analizó la relación entre el bienestar psicológico y el síndrome de desgaste profesional en 160 docentes de cuatro instituciones educativas reconocidas de la UGEL Huamanga, concluyendo que estas variables se correlacionan significativamente.

Respecto a los tres objetivos específicos del estudio, los resultados indicaron que el 40.7% de los profesores examinados presentó altos niveles de estrés laboral y bajos niveles de bienestar psicológico. Además, el 44.4% de los participantes presentaron tanto un nivel alto como medio de estrés laboral, al mismo tiempo que el 79.0% mostraron un nivel bajo de bienestar psicológico.

Estos resultados corroboran la relación inversa de lo obtenido en la prueba inferencial. Además, un nivel alto y/o medio de estrés laboral puede llevar a los profesores a experimentar un estado emocional negativo como consecuencia de una excesiva presión o exigencia laboral que acaba afectando tanto a la salud física como emocional de los profesionales, y que puede manifestarse en una serie de síntomas como fatiga, insomnio, cambios de humor, problemas de concentración, irritabilidad, ansiedad y depresión, entre otros. Por otro lado, un bajo nivel de bienestar psicológico puede interpretarse como una visión desfavorable de la vida, falta de satisfacción personal, dificultades para

experimentar emociones positivas, dificultades de adaptación y resiliencia en situaciones desafiantes, así como una tendencia a centrarse en los aspectos negativos en lugar de en los positivos. Esto también puede provocar sentimientos de soledad o aislamiento y una desconexión con los demás.

Conclusiones

Luego de realizar este estudio, es factible sintetizar las conclusiones en las siguientes afirmaciones:

El estrés laboral tuvo una influencia significativa e inversa en el bienestar psicológico de los profesores, confirmando así la hipótesis planteada en la investigación.

Un 40.7% de los profesores evidenciaron tener un alto grado de estrés laboral, al tiempo que manifestaron un bajo nivel de bienestar psicológico.

Un 44.4% de los profesores evidenció un nivel de estrés laboral tanto alto como medio.

Por último, el 79.0% de los profesores manifestó un bajo nivel de bienestar psicológico.

Referencias

- Agencia Europea para la Seguridad y la Salud en el Trabajo. (2015). *Work-related stress: Nature and management* [Herramienta en línea]. <https://oshwiki.osha.europa.eu/en/themes/work-related-stress-nature-and-management>
- Arias, F. (2016). *El proyecto de investigación: Introducción a la metodología científica* (7.ª ed.). Ediciones El Pasillo 2011.
- Ávila, A., & Silva, M. (2019). Pressão laboral, saúde e condições de trabalho dos professores da Educação Básica no Brasil. *Cadernos de Saúde Pública*, 35(1), e00169517. <https://doi.org/10.1590/0102-311X00169517>
- Ayuso, J. (2006). Profesión docente y estrés laboral: Una aproximación a los conceptos de Estrés Laboral y Burnout. *Revista Iberoamericana de Educación*, 39(3), Article 3. <https://doi.org/10.35362/rie3932575>
- Banco Mundial. (2021). *Las pérdidas de aprendizaje debido a la COVID-19 podrían costarle a la generación de estudiantes actual unos USD 17 billones del total de ingresos que percibirán durante toda la vida* [Herramienta en línea]. <https://www.bancomundial.org/es/news/press-release/2021/12/06/learning-losses-from-covid-19-could-cost-this-generation-of-students-close-to-17-trillion-in-lifetime-earnings>
- Cardona, M., Chiner, E., & Lattur, A. (2011). *Diagnóstico psicopedagógico*. Editorial Club Universitario.
- Chávez, J. (2021). El bienestar psicológico y su relación con otras variables en estudios en la población docente. *Revista Cubana de Salud y Trabajo*, 22(3), Article 3. <https://revsaludtrabajo.sld.cu/index.php/revsytr/article/view/255>
- Doménech, F. (2011). El bienestar psicológico del profesorado: Variables implicadas. *Anuari de l'Agrupació Borrianenca de Cultura*, 22, 27-40. Archivo digital. https://www.researchgate.net/publication/259466039_El_bienestar_psicologico_del_profesorado_variables_implicadas

- García, D., Hernández-Lalinde, J., Espinosa-Castro, J., & Soler, M. (2020). Salud mental en la adolescencia montevideana: Una mirada desde el bienestar psicológico. *Archivos Venezolanos de Farmacología y Terapéutica*, 39(2), 182-190. Archivo digital. <https://biblat.unam.mx/hevila/Archivosvenezolanosdefarmacologiayterapeutica/2020/vol39/no2/7.pdf>
- García, H. (2022). *Bienestar psicológico y síndrome de desgaste profesional en docentes afectados con la Covid-19 en una institución educativa, Tumbes – 2021* [Tesis de maestría, Universidad César Vallejo]. <https://repositorio.ucv.edu.pe/handle/20.500.12692/91296>
- Greenberg, M., & Brown, J. (2016). *Teacher stress and health effects on teachers, students, and schools*. Edna Bennett Pierce Prevention Research Center, Pennsylvania State University. <https://www.prevention.psu.edu/uploads/files/rwjf430428-TeacherStress.pdf>
- Hakanen, J., Bakker, A., & Schaufeli, W. (2006). Burnout and work engagement among teachers. *Journal of School Psychology*, 43(6), 495-513. <https://doi.org/10.1016/j.jsp.2005.11.001>
- Hernández, R., Fernández, C., & Baptista, M. (2014). *Metodología de la investigación* (6.ª ed.). McGraw-Hill/Interamericana Editores, S.A.
- Johnson, S., Cooper, C., Cartwright, S., Donald, I., Taylor, P., & Millet, C. (2005). The experience of work-related stress across occupations. *Journal of Managerial Psychology*, 20(2), 178-187. <https://doi.org/10.1108/02683940510579803>
- Klassen, R., & Chiu, M. (2010). Effects on teachers' self-efficacy and job satisfaction: Teacher gender, years of experience, and job stress. *Journal of Educational Psychology*, 102(3), 741-756. <https://doi.org/10.1037/a0019237>
- Kyriacou, C., & Sutcliffe, J. (1978). Teacher Stress: Prevalence, Sources, and Symptoms. *British Journal of Educational Psychology*, 48(2), 159-167. <https://doi.org/10.1111/j.2044-8279.1978.tb02381.x>
- Marchesi, Á. (2007). *Sobre el bienestar de los docentes: Competencias, emociones y valores*. Alianza Editorial.
- Matteson, M., & Ivancevich, J. (1987). *Controlling Work Stress: Effective Human Resource and Management Strategies* (1.ª ed., pp. xx, 378). Editorial Jossey-Bass.
- Merín, J., Cano, A., & Juan Miguel. (1995). El estrés laboral: Bases teóricas y marco de intervención. *Ansiedad y Estrés*, 1(2), 113-130. <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=4195267>
- Näslund, E., & Arias, E. (2022). Pérdida de aprendizaje y pandemia: 3 estrategias para enfrentar el desafío. *Enfoque Educación*. <https://blogs.iadb.org/educacion/es/como-abordar-perdida-de-aprendizaje-pandemia/>
- Ñaupas, H., Valdivia, M., Palacios, J., & Romero, H. (2018). *Metodología de la investigación cuantitativa, cualitativa y redacción de la tesis* (5.ª ed.). Ediciones de la U.
- Olórtegui, J., & Osorio, J. (2021). *Bienestar psicológico y estrés laboral en docentes de la institución educativa San Jerónimo, Pativilca, 2020* [Tesis de pregrado, Universidad César Vallejo]. <https://repositorio.ucv.edu.pe/handle/20.500.12692/69770>
- Organización Internacional del Trabajo. (2021). *El futuro del trabajo en el sector educativo en el contexto del aprendizaje permanente para todos, las competencias y el Programa de Trabajo Decente*. Oficina Internacional del Trabajo. https://www.ilo.org/wcmsp5/groups/public/---ed_dialogue/---sector/documents/meetingdocument/wcms_780077.pdf

- Organización Mundial de la Salud. (2014). *Documentos básicos* (48.ª ed.). Organización Mundial de la Salud. <https://apps.who.int/iris/handle/10665/202593>
- Organización Panamericana de la Salud. (2021). *La OMS y la OIT alertan de que las jornadas de trabajo prolongadas aumentan las defunciones por cardiopatía isquémica o por accidentes cerebrovasculares—OPS/OMS* [Herramienta en línea]. <https://www.paho.org/es/noticias/17-5-2021-oms-oit-alertan-que-jornadas-trabajo-prolongadas-aumentan-defunciones-por>
- Pérez, E. (2022). *Estilos de afrontamiento del estrés y bienestar psicológico en docentes del nivel primario y secundario de una institución educativa particular de Chiclayo, 2018* [Tesis de pregrado, Universidad Señor de Sipán]. <http://repositorio.uss.edu.pe/handle/20.500.12802/10644>
- Pineda, E., de Alvarado, E., & de Canales, F. (1994). *Metodología de la investigación: Manual para el desarrollo de personal de salud* (2.ª ed.). Organización Panamericana de la Salud.
- Quiroga, F. (2013). *O mal-estar na contemporaneidade e suas expressões na docência* [Tesis de maestría, Universidade Federal de São Paulo]. <https://repositorio.unifesp.br/handle/11600/48686>
- Rojas, A. (2021). *Bienestar psicológico y síndrome de Burnout en docentes de instituciones educativas públicas del distrito de Ayacucho, 2021* [Tesis de pregrado, Universidad César Vallejo]. <https://repositorio.ucv.edu.pe/handle/20.500.12692/84186>
- Rojas, S. (2017). *Estrés en profesiones de riesgo* [Tesis de pregrado, Universidad de La Laguna]. <https://riull.ull.es/xmlui/handle/915/6908>
- Valderrama, S. (2013). *Pasos para elaborar proyectos de investigación científica: Cuantitativa, cualitativa y mixta* (2.ª ed.). Editorial San Marcos.
- Varathan, P. (2018). *The US is having a hard time keeping teachers in their jobs*. Quartz. <https://qz.com/1284903/american-teachers-leave-their-jobs-at-higher-rates-than-other-countries-with-top-ranked-school-systems/>
- Whitaker, R., Dearth-Wesley, T., & Gooze, R. (2015). Workplace stress and the quality of teacher–children relationships in Head Start. *Early Childhood Research Quarterly*, 30, 57-69. <https://doi.org/10.1016/j.ecresq.2014.08.008>.



© Los autores. Este artículo es publicado por la *Revista Educación* de la Facultad de Ciencias de la Educación de la Universidad Nacional de San Cristóbal de Huamanga. Es de acceso abierto, distribuido bajo los términos de la licencia atribución no comercial 4.0 Internacional. (<https://creativecommons.org/licenses/by-nc/4.0/>), que permite el uso no comercial y distribución en cualquier medio, siempre que la obra original sea debidamente citada.

Habilidades investigativas para redactar y difundir hallazgos en estudiantes de una universidad privada de Ica

Investigative skills to write and disseminate findings in students of a private university in Ica



Guillermo Romani Pillpe
IESTP Catalina Buendía de Pecho, Ica-Perú
gromani@cbp.edu.pe
<https://orcid.org/0000-0001-6417-9845>

Maximino Eusebio Rojas Estrada
I.E. Miguel Sebastián López de Villa Rica, Pasco - Perú
rojasestradamax@gmail.com
<https://orcid.org/0009-0004-8544-0263>

Keila Soledad Macedo Inca
Universidad Nacional San Luis Gonzaga, Ica-Perú
20155592@unica.edu.pe
<https://orcid.org/0000-0003-1457-370X>

Recibido 09 de abril de 2023

Aprobado 25 de junio de 2023

Resumen

El presente estudio tuvo como objetivo determinar cómo las habilidades investigativas influyen en la redacción y difusión de hallazgos en estudiantes de una universidad de Ica. Para ello, el estudio utiliza el paradigma cuantitativo; diseño experimental, y nivel preexperimental. La población estuvo constituida por 69 estudiantes matriculados en el curso general —Taller de Comunicación Escrita—; y las especialidades Ingeniería de Sistemas, Enfermería y Psicología. Los resultados obtenidos a través de la prueba no paramétrica T de Wilcoxon indicó que hubo diferencias estadísticamente significativas entre el postest con relación al pretest. Se obtuvo un valor $p < 0,01$ y aceptamos la H1. Los resultados muestran que la revelación del desarrollo habilidades investigativas funcionan al redactar y difundir hallazgos en estudiantes universitarios.

Palabras clave: Habilidades, Redacción, Investigación,

Abstract

The objective of this study was to determine how the investigative skills to write and disseminate findings in university students from a university in Ica. For this, the study uses the quantitative paradigm; experimental design, and pre-experimental level. The population consisted of 69 students enrolled in the general course —Written Communication Workshop—; and the specialties Systems

Engineering, Nursing and Psychology. The results obtained through the non-parametric Wilcoxon T test; indicated that there were statistically significant differences between the posttest in relation to the pretest. A value of $p < 0.01$ was obtained and we accepted H1. The results show that the revelation of the development of investigative skills works when writing and disseminating findings in university students.

Keywords: Skills, Writing, Research,

Introducción

La percepción del perfil de egreso de los estudiantes universitarios y su vínculo con habilidades necesarias para investigar es considerada un indicador del proceso de formación académica, especialmente en lo que respecta a los factores relacionados con la redacción científica. Este enfoque plantea diversas inquietudes que surgen naturalmente: ¿Cuáles son las habilidades investigativas necesarias en el estudiante universitario?, ¿cómo presentar los hallazgos de la investigación?, y ¿cómo difundir los hallazgos? En resumen, la idea central gira en torno a la investigación durante la etapa universitaria y la redacción de los hallazgos obtenidos.

En la etapa universitaria, los estudiantes adquieren una serie de habilidades necesarias para llevar a cabo investigaciones, tanto habilidades no técnicas como técnicas. Las habilidades no técnicas desempeñan un papel fundamental en cualquier investigación, ya que contribuyen al aprovechamiento de los hallazgos obtenidos mediante la aplicación rigurosa de técnicas metodológicas, lo que a su vez proporciona un conocimiento fundamentado. Por otro lado, las habilidades técnicas son aquellas destrezas y conocimientos que permiten al investigador llevar a cabo tareas específicas relacionadas con los objetivos propuestos.

Dentro de las habilidades técnicas necesarias para la investigación se encuentran las técnicas cuantitativas y cualitativas de investigación, los enfoques etnográficos en el estudio de la organización, la teoría fundamentada, la investigación mediante estudios de caso, el diseño de mapas cognitivos, el análisis del discurso y la investigación-acción. Estas habilidades específicas brindan al investigador las herramientas necesarias para llevar a cabo su investigación de manera efectiva y lograr los resultados deseados. En resumen, tanto las habilidades no técnicas como las técnicas son elementos clave en el proceso de investigación durante la etapa universitaria.

Investigaciones recientes han evidenciado una relación entre las habilidades investigativas necesarias para redactar y difundir los hallazgos. Se ha observado una tendencia en los repositorios de Scielo y Scopus, según lo señalado por Casanova Zamora et al. (2021), Castro-Rodríguez (2021), Karen Ibet et al. (2021), Coaquira Machaca (2021) y Jeréz et al. (2022). Por lo tanto, el desarrollo de habilidades investigativas se basa en la idea de promover su aplicación y su impacto en el proceso de redacción y difusión de los hallazgos.

Además, los hallazgos de Godoy y Calero (2018) establecen una conexión clara entre las habilidades investigativas, el pensamiento crítico, la comunicación efectiva y la capacidad para preparar

los datos para un análisis eficaz. Estos estudios respaldan la importancia de adquirir y desarrollar habilidades investigativas en relación con diversos aspectos clave de la investigación académica.

Tabla 1

Variable independiente

Variable	Dimensiones
Habilidades necesarias para investigar	Pensamiento crítico Comunicación efectiva Capacidad para preparar los datos para un análisis eficaz

Por lo tanto, es fundamental que las habilidades necesarias para llevar a cabo investigaciones, impartidas por la universidad, estén en sinergia con el perfil profesional de los estudiantes. El pensamiento crítico desempeña un papel central en este sentido, ya que permite establecer vínculos entre los diferentes campos de la ciencia y adoptar una perspectiva integral al abordar un problema. Además, fomenta la curiosidad por investigar, lo cual es esencial para el avance del conocimiento. Otro aspecto clave es la comunicación efectiva, que se relaciona con la manera en que se recibe y comprende la información. Es fundamental que, al compartir un mensaje, los receptores interpreten el mismo significado, evitando así malentendidos e indecisiones.

En este sentido, la curiosidad intelectual desempeña un papel fundamental, ya que impulsa a los investigadores a generar nuevas preguntas y buscar respuestas. Asimismo, la capacidad para preparar los datos de manera eficaz es crucial. Este proceso implica abastecer, compilar, organizar, procesar y modelar los datos de manera fundamentada en la evidencia. Los datos bien preparados y consensuados proporcionan la base sólida para la toma de decisiones y la resolución de problemas.

Cabe resaltar, las habilidades necesarias para llevar a cabo investigaciones deben ser coherentes con el perfil profesional de los estudiantes. El pensamiento crítico, la comunicación efectiva, la curiosidad intelectual y la capacidad para preparar los datos de manera eficaz son elementos esenciales para un proceso de investigación exitoso y para la toma de decisiones informadas.

Finalmente, la redacción científica tiene como propósito difundir hallazgos; en consecuencia, la importancia de la redacción no se limita a un curso, sino a la formación integral del estudiante. Por ello, existe un interés en que la comunidad universitaria —Docentes, alumnos y directivos—; sean capaces de redactar con precisión, claridad y brevedad. Asimismo, en el ámbito de su formación profesional, la redacción es necesario para la elaboración de artículos científicos, ensayos y banner científicos Etc. Siendo los medios más utilizados para la difusión y hallazgos de los resultados. Cuando los estudiantes sigan pasando los ciclos académicos; contará con otros medios para difundirlo —proyecto e informe de investigación—, y se requiere de mayor experiencia para su redacción y pertinencia.

No obstante, la variable dependiente, no ha sido tan investigada; en la base de datos Scielo solo se encontró 20, y cinco en Scopus entre los años 2020-2022; lo cual ha contribuido a que en la actualidad exista un tema poco abordado. En el ámbito hispanohablante en la base de datos La

Referencia se encontró 39 trabajos académicos relacionados a la variable redacción científica. Asimismo, se encontró diversos instrumentos y técnicas para su medición. Serrano Guzmán et al., (2018) lo emplearon para la divulgación de los futuros profesionales. Especial mención merece en el campo educacional, y garanticen conclusiones científicas (Rojas Plasencia et al., 2018). En este trabajo se adapta las siguientes dimensiones: precisión y claridad y brevedad.

Tabla 2

Variable dependiente

Variable	Dimensión
Redacción científica	Precisión
	Claridad
	Brevedad

Es de vital importancia determinar los efectos de las habilidades investigativas para redactar y difundir hallazgos en estudiantes universitarios de una universidad de Ica. Para lograr esta meta de manera adecuada e informar con eficacia los hallazgos conseguidos se debe tener muy claro qué es lo que se quiere demostrar.

Materiales y métodos

La presente investigación se enmarca en un paradigma cuantitativo, según lo señalado por Arias Chávez y Cangalaya Sevillano (2022). Este enfoque se caracteriza por explicar y predecir los fenómenos de manera deductiva. Además, se trata de un diseño experimental, de acuerdo con Hernández y Fernández (2003), lo que implica la manipulación de variables para obtener resultados confiables y su posterior análisis estadístico. En este caso, se considera un nivel preexperimental como punto de partida para establecer una relación biunívoca, tal como lo indica Cassini (2018).

La muestra utilizada en este estudio estuvo compuesta por 69 estudiantes del II ciclo académico de una universidad privada ubicada en la ciudad de Ica. De ellos, 35 eran mujeres y 34 hombres. Los estudiantes pertenecían a las especialidades de Ingeniería de Sistemas, Enfermería y Psicología, como se muestra en la Tabla 3. Los criterios de inclusión y exclusión requerían que los participantes fueran estudiantes regulares y estuvieran matriculados en el curso de Taller de Comunicación Escrita. Con esta selección de muestra y los criterios establecidos, se busca obtener datos representativos que permitan obtener conclusiones relevantes en relación con los objetivos de la investigación.

Tabla 3

Distribución de estudiantes - Población y Muestra

Estudios generales	Ingeniería de Sistemas		Enfermería		Psicología	
	H	M	H	M	H	M
Taller de Comunicación Escrita	22	1	5	17	7	17
Total	23		22		24	

Nota. Registros de secretaria académica 2022 – II.

Para medir la variable de habilidades investigativas en este estudio, se utilizó el instrumento de grupo focal propuesto por Barrios González et al. (2019). Este instrumento constaba de tres dimensiones y 16 indicadores. La confiabilidad del instrumento se evaluó utilizando el coeficiente Alfa de Cronbach, y se obtuvieron valores de 0.76, 0.79 y 0.72 para las dimensiones de Pensamiento crítico, Comunicación efectiva y Capacidad para preparar los datos para un análisis eficaz, respectivamente. El coeficiente Alfa de Cronbach total fue de 0.76, lo que indica una confiabilidad aceptable.

La realización de este estudio fue posible gracias a la coordinación de Estudios Generales, quienes permitieron la aplicación del consentimiento informado. Se estableció contacto con los delegados de cada una de las especialidades involucradas y se les explicó el propósito de la investigación con el fin de generar su vinculación. Posteriormente, se procedió a evaluar a los estudiantes del II ciclo académico con la ayuda del docente de Metodología de la Investigación, quien dedicó parte de su tiempo para la aplicación del pretest utilizando el instrumento mencionado.

Las evaluaciones se llevaron a cabo de manera individual y voluntaria durante la sesión número 2. A lo largo del II ciclo académico, se planificaron una serie de actividades dirigidas y guiadas hacia la redacción y la difusión de los hallazgos, como se estableció en el syllabus del curso. Estas actividades incluyeron la redacción de ensayos críticos y reflexivos, la elaboración de informes bibliométricos y la creación de banners científicos.

En la sesión número 15, se procedió a evaluar los resultados mediante el postest utilizando el mismo instrumento. Los datos recopilados se procesaron utilizando el software estadístico SPSS v.26 y Microsoft Excel. Los resultados se presentaron de manera visual a través de figuras y tablas, lo que facilitó su comprensión y análisis.

Resultados

H₁. Desarrollar habilidades investigativas logra mejorar significativamente la redacción y difundir hallazgos en estudiantes de una universidad privada de Ica

H₀. Desarrollar habilidades investigativas no logra mejorar significativamente la redacción y difundir hallazgos en estudiantes de una universidad privada de Ica

En la tabla 4. El valor $p = 0,000$ es menor que el valor de $\alpha = 0,05$. Se infiere que se acepta la hipótesis alterna y desestimamos la nula. En conclusión el desarrollar habilidades investigativas logra mejorar significativamente la redacción y difundir hallazgos en estudiantes de una universidad privada de Ica.

Tabla 4

Prueba de hipótesis general

Z	-7,239 ^b
Sig. asintótica(bilateral)	,000

Nota. Nivel de significancia $\alpha = 0,05$

El análisis de los datos reveló que el promedio del desarrollo de habilidades investigativas tuvo un impacto significativo en la precisión de los estudiantes universitarios, como se evidencia por un valor de $p=0.000$. Con relación a la mejora en la claridad de las habilidades investigativas, también se encontró una significancia estadística con un valor de $p=0.000$. Además, se observó una mejora significativa en la brevedad de las habilidades investigativas, con resultados estadísticamente significativos. Además, al comparar los resultados del pretest y la evaluación posterior, se pudo constatar una mejora significativa en la redacción y difusión de los hallazgos a través del desarrollo de las habilidades investigativas. Estos hallazgos respaldan la importancia de cultivar y fortalecer estas habilidades, ya que se ha demostrado su impacto positivo en la calidad y efectividad de la comunicación científica.

Tabla 5

Hipótesis específica

Variable Independiente	Z	Sig. asintótica(bilateral)
Precisión	-7,238	,000
Claridad	-7,244	,000
Brevedad	-7,254	,000

Discusión

En esta investigación se busca determinar cómo las habilidades investigativas para redactar y difundir hallazgos se manifiestan en estudiantes de una universidad en la ciudad de Ica. Los resultados obtenidos en este estudio están alineados con investigaciones previas realizadas por Casanova Zamora et al. (2021), quienes también exploraron el vínculo entre las habilidades investigativas en estudiantes de educación inicial. Asimismo, los resultados obtenidos en este estudio son consistentes con los hallazgos de Castro-Rodríguez (2021), quien investigó habilidades investigativas en estudiantes de Odontología. Además, se encontraron resultados similares en el estudio realizado por Karen Ibet et al. (2021) sobre "habilidades investigativas en estudiantes de Estomatología". Este estudio también destaca las dimensiones clave del proceso de formación relacionadas con estas habilidades. Por otro lado, Coaquira Machaca (2021) enfatiza la importancia de las habilidades investigativas en la gestión de la salud para resolver problemas y satisfacer necesidades.

En este contexto, resulta relevante explorar la posible relación entre las habilidades investigativas y la formación en ciencias de la salud, tal como lo señala Jeréz et al. (2022). Estas investigaciones anteriores respaldan la importancia de analizar y fortalecer las habilidades investigativas en diversos ámbitos académicos y profesionales, y aportan evidencia para comprender mejor su relación con la formación en ciencias de la salud.

En esta investigación, se ha demostrado la importancia de la variable de redacción científica, respaldando los hallazgos de Serrano Guzmán et al. (2018), quienes sostienen que la redacción es el medio más efectivo para transmitir el conocimiento. Además, se observó una mejora en la redacción

al finalizar el programa de intervención, lo cual respalda la importancia de fortalecer esta habilidad. Por otro lado, Rojas Plasencia et al. (2018) destacan la necesidad de contar con instrumentos que orienten una mejor difusión de la investigación científica en el ámbito educativo. Estos resultados subrayan la importancia de considerar estrategias y recursos adecuados para optimizar la divulgación de los hallazgos de investigación.

Para futuras investigaciones, resulta relevante analizar el papel del estudiante en las actividades de difusión de los hallazgos de investigación, tanto en el proceso de redacción como en su posterior presentación. Asimismo, es necesario examinar el papel de las distintas habilidades investigativas dentro del currículo universitario, ya que se ha evidenciado que estas habilidades desempeñan un papel fundamental en la mejora del perfil profesional. Además, se sugiere explorar cómo la práctica habitual de la redacción por placer puede contribuir a la consolidación de estas habilidades, tal como sugieren otras investigaciones en este campo.

En resumen, esta investigación proporciona evidencia que respalda la importancia de la redacción científica y destaca la necesidad de considerar tanto el rol del estudiante en la difusión de los hallazgos de investigación como el papel de las habilidades investigativas en la formación universitaria. Estos resultados abren la puerta a futuras investigaciones que profundicen en estos temas y aporten nuevas perspectivas a la comunidad académica.

Conclusión

Tras realizar el análisis correspondiente, se pueden extraer varias conclusiones significativas. En primer lugar, se destaca que la redacción y difusión de los hallazgos de investigación están estrechamente relacionadas con el desarrollo de habilidades investigativas. Este proceso se caracteriza por la precisión en la expresión, la claridad en la comunicación y la concisión en la presentación de los resultados. Además, estas habilidades se entrelazan con otras competencias, como el pensamiento crítico, la comunicación efectiva y la capacidad para preparar los datos de manera eficaz. En segundo lugar, se evidencia que los procesos de redacción y difusión de los hallazgos enfocan y resaltan la importancia de la actividad estudiantil en el ámbito universitario. Estos procesos requieren la realización de actividades orientadas y guiadas específicamente hacia la difusión de los resultados de investigación. En tercer lugar, los procesos de desarrollo de habilidades investigativas, basados en los procedimientos mencionados anteriormente, permiten concebir al estudiante universitario como un agente activo en la generación del conocimiento. Estas habilidades investigativas se convierten en una vía para dar a conocer nuevos conocimientos y contribuir a la producción científica. En última instancia, es fundamental destacar que los hallazgos de esta investigación deben ser difundidos en eventos académicos relevantes. Esto garantizará una mayor visibilidad y reconocimiento de los resultados obtenidos, fomentando así el intercambio de conocimientos y la retroalimentación entre pares académicos.

Puede concluirse que, los resultados obtenidos subrayan la estrecha relación entre la redacción y difusión de los hallazgos de investigación y el desarrollo de habilidades investigativas. Asimismo, resaltan la importancia de la actividad estudiantil en el nivel superior, en la cual se deben realizar actividades específicas para la difusión de los resultados. Estas habilidades investigativas no solo contribuyen a la generación del conocimiento, sino que también ofrecen una oportunidad para dar a conocer los nuevos conocimientos y promover su impacto en la comunidad académica. Por tanto, es crucial que los hallazgos sean compartidos en eventos académicos relevantes para maximizar su alcance y difusión.

Referencia

- Arias Chávez, D., & Cangalaya Sevillano, L. M. (2022). La tesis: Mitos y errores [Capítulo 1]. *Universidad Peruana de Ciencias Aplicadas (UPC)*. <https://repositorioacademico.upc.edu.pe/handle/10757/659608>
- Barrios González, E. E., Delgado Sánchez, U., & Hernández Padilla, E. (2019). Diferencias cualitativas entre formación investigativa e investigación formativa de estudiantes universitarios. *Revista Digital de Investigación en Docencia Universitaria*, 13(1), 68-85. <https://doi.org/10.19083/ridu.2019.735>
- Casanova Zamora, T. A., Roman Proaño, Z. G., Valladares Carvajal, N. P., Granizo Valdiviezo, M. E., Casanova Zamora, T. A., Roman Proaño, Z. G., Valladares Carvajal, N. P., & Granizo Valdiviezo, M. E. (2021). Conjunto de actividades para el dominio de las habilidades investigativas en estudiantes de la carrera de Educación inicial de la Universidad Nacional de Chimborazo, Ecuador. *Dilemas contemporáneos: educación, política y valores*, 9(1). <https://doi.org/10.46377/dilemas.v9i1.2865>
- Cassini, J. (2018). *La metodología de la investigación*.
- Castro-Rodríguez, Y. (2021). Factores relacionados con las competencias investigativas de estudiantes de Odontología. *Educación Médica Superior*, 35(4). <http://scielo.sld.cu/pdf/ems/v35n4/1561-2902-ems-35-04-e2929.pdf>
- Coaquira Machaca, N. A. (2021). Relación entre habilidades investigativas y gestión en salud en enfermeras de la Red de Salud Arequipa-Caylloma. *Revista Cubana de Enfermería*, 37(3). <http://scielo.sld.cu/pdf/enf/v37n3/1561-2961-enf-37-03-e4137.pdf>
- Godoy, M. E., & Calero, K. M. (2018). Pensamiento crítico y tecnología en la educación universitaria. Una aproximación teórica. *Revista ESPACIOS*, 39(25). <https://www.revistaespacios.com/a18v39n25/18392536.html>
- Hernández, F., & Fernandez, C. (2003). Baptista (2010) Metodología de la investigación. México. *Editorial Mc. Graw Hill Interamericana Editores, SA*.

- Jeréz, I. E. H., Laza, O. U., Martorell, L. C. M., & Hernández, L. L. (2022). Research skills of nursing graduates at the Institute of Hematology and Immunology. *Revista Cubana de Hematología, Inmunología y Hemoterapia*, 38(4). Scopus.
- Karen Ibet, Saborit Carvajal, T., Castillo Mateu, L., Martínez Brito, I., Cid Rodríguez, M. del C., Pérez Quiñones, J. A., Karen Ibet, Saborit Carvajal, T., Castillo Mateu, L., Martínez Brito, I., Cid Rodríguez, M. del C., & Pérez Quiñones, J. A. (2021). Habilidades investigativas en estudiantes del ciclo clínico de la carrera de Estomatología. *Revista Médica Electrónica*, 43(5), 1221-1236.
- Rojas Plasencia, D. A., Vilaú Aguiar, Y., Camejo Puentes, M., Rojas Plasencia, D. A., Vilaú Aguiar, Y., & Camejo Puentes, M. (2018). La instrumentación de los métodos empíricos en los investigadores potenciales de las carreras pedagógicas. Mendive. *Revista de Educación*, 16(2), 238-246.
- Serrano Guzmán, M. F., Pérez Ruiz, D. D., Solarte Vanegas, N. C., & Torrado Gómez, L. M. (2018). La redacción científica: Herramienta para el estudiante de pregrado. *Ciencia, docencia y tecnología*, 56, 208-223.



© Los autores. Este artículo es publicado por la *Revista Educación* de la Facultad de Ciencias de la Educación de la Universidad Nacional de San Cristóbal de Huamanga. Es de acceso abierto, distribuido bajo los términos de la licencia atribución no comercial 4.0 Internacional. (<https://creativecommons.org/licenses/by-nc/4.0/>), que permite el uso no comercial y distribución en cualquier medio, siempre que la obra original sea debidamente citada.

Revista Educación Vol. 21, Núm. 21 (2023), 32-42

Herramienta fologram para mejorar las habilidades espaciales en estudiantes de Arquitectura de Interiores

Fologram tool to improve spatial skills in Interior Architecture students



Alicia Roxana Chávez Somoza

Escuela Superior de Educación Toulouse Lautrec, Lima, Perú

achavezs@talento.tls.edu.pe

<https://orcid.org/0000-0002-6248-3779>

Juan José Quiun Montes

Escuela Superior de Educación Toulouse Lautrec, Lima, Perú

jquiun@talento.tls.edu.pe

<https://orcid.org/0000-0002-0739-9355>

Dora Viviana Vega Swayne

Escuela Superior de Educación Toulouse Lautrec, Lima, Perú

dvega@talento.tls.edu.pe

<https://orcid.org/0000-0003-1352-1537>

Laura Alicia Pacheco Iza

Escuela Superior de Educación Toulouse Lautrec, Lima, Perú

lpacheco@talento.tls.edu.pe

<https://orcid.org/0000-0003-4869-6433>

Recibido 07 de junio de 2023

Aprobado 27 de junio de 2023

Resumen

El presente artículo tuvo como objetivo demostrar los efectos de la aplicación de la herramienta fologram en las habilidades espaciales de los estudiantes de Arquitectura de Interiores de la Escuela de Educación Superior Toulouse Lautrec. La metodología tuvo diseño cuasiexperimental y el tipo de investigación aplicada, el muestreo fue no probabilístico, la muestra estuvo compuesta por 32 estudiantes, quienes conformaron el grupo experimental y control, la técnica empleada fue la encuesta y se aplicó un cuestionario para el pre y postest. Para el experimento se desarrollaron sesiones empleando la herramienta fologram, ya que este software favoreció a los estudiantes para poder entender, manipular datos para que puedan visualizar, distinguir objetos en dos y tres dimensiones. En cuanto al resultado, se obtuvo una significancia de 0,001 que indicó que la aplicación del software de realidad aumentada fologram tiene efectos en la mejora de la habilidad espacial de los estudiantes de Toulouse Lautrec; puesto que, les permitió consolidar la construcción de la habilidad espacial.

Palabras clave: herramienta fologram, aprendizaje, habilidad espacial, rhinoceros, grasshopper, realidad mixta

Abstract

The objective of this article was to demonstrate the effects of the application of the fologram tool on the spatial abilities of the students of Interior Architecture of the Toulouse Lautrec School of Higher Education, the methodology had a quasi-experimental design and the type of applied research, the sampling It was not probabilistic, the sample was made up of 32 students, who made up the experimental and control group, the technique used was the survey and a questionnaire was applied for the pre and post-test, for the experiment sessions were developed using the fologram tool, since This software helped students to understand, manipulate data so that they can visualize and distinguish objects in two and three dimensions. Regarding the result, a significance of 0.001 was obtained, which indicated that the application of the augmented reality software fologram has effects on the improvement of the spatial ability of Toulouse Lautrec students, since it allowed them to consolidate the construction of spatial ability.

Keywords. fologram tool, learning, spatial ability, rhinoceros, grasshopper, mixed reality

Introducción

Un factor fundamental en el éxito académico y profesional del estudiante de Arquitectura de Interiores es poseer la habilidad espacial, de ahí la relevancia de la escuela profesional para promover actividades afines a este campo. Sin embargo, se observa que los planes de estudios universitarios actuales no cuentan con estrategias apropiadas para potenciar las competencias espaciales. Los métodos de diseño son tradicionales y la realización de proyectos que utilizan los estudiantes se basa en las relaciones espaciales, la forma, la ejecución básica en términos de velocidad y presentación del diseño, resultando inadecuados e ineficientes.

En el ámbito educativo, según el Ministerio de Educación (Minedu, 2013) la tecnología se emplea desde la primera década del siglo XXI; sin embargo, en la carrera de Arquitectura de Interiores, el uso de recursos como maquetas, impresiones 3D, etc., no siempre garantizan la consolidación del aprendizaje. Aunque el objetivo es ayudar al estudiante para comprender la construcción del pensamiento en el espacio, se observa muy limitada. Además, el estudiante se ve a sí mismos aislado, porque repite modelos y patrones para completar las tareas asignadas, lo que conduce a la falta de originalidad en su propuesta (Andrade-Molina y Montecino, 2011).

Por ello, Blázquez (2017) sostuvo que en este contexto es necesario intervenir con nuevas herramientas, como la realidad aumentada (RA) mixta-fologram, que se puede definir como la obtención de los datos adicionales que se encuentran en su entorno. Para esto, previamente se instala un software para observar por la cámara del dispositivo. En este sentido, la investigación que realizó Laurens (2019) comprobó que la RA es eficaz para mejorar la capacidad de visualización y razonamiento espacial del estudiante de Arquitectura. En ese sentido, Calderón (2015) demostró que la RA ayuda con la percepción tridimensional ya que enriquece la relación profesor-estudiante y estimula su curiosidad por el contenido.

En ese sentido, se abre un nuevo panorama en el aspecto académico, para que los docentes en la carrera de Arquitectura de Interiores utilicen la herramienta fologram en la enseñanza de temas complejos relacionados con las habilidades espaciales, esto permitirá que los estudiantes interactúen y

obtengan datos más precisos, permitiendo que las clases tengan mayor relevancia e implicaciones para su carrera profesional.

Marco teórico

Andrade-Molina y Montecino (2011) sostuvieron que en educación superior la currícula y programas de estudio en Arquitectura no profundizan las representaciones bidimensionales de cuerpos tridimensionales. Mientras que, Calderón (2015) mencionó que la creación de un campo de aprendizaje interactivo es necesario para que los estudiantes construyan su propio campo de conocimiento. En este sentido Cabero-Almenara y Palacios-Rodríguez (2021) mencionaron que las sesiones deben ser dinámicas y participativas, además, emplear estrategias y herramientas con métodos de enseñanza actualizados y de calidad, así como el uso de contextos reales, a partir de experiencias de aula. Por ello, Bustos y Coll (2010) sostuvieron que este potencial de los entornos virtuales permite mediar entre los contenidos y entre los docentes y estudiantes buenas relaciones interpersonales

La habilidad espacial

La habilidad se puede definir como la destreza innata que tiene la persona para realizar con éxito una determinada actividad y de forma correcta y sencilla (Suárez et al., 2010). Para Mato y Martín (2015) la habilidad espacial se observa cuando una persona tiene la capacidad y flexibilidad para presentar, identificar, relacionar figuras y sus formas, registrar sus propiedades y reconocer sus movimientos.

Por ello Cruz y Ramírez (2019) sostuvieron que la habilidad espacial se desarrolla cuando los estudiantes pueden reconocer, examinar y explicar las características, de las figuras, con criterios habituales, adecuados y precisos para determinar posiciones y trayectorias en dos y tres dimensiones en las que se especifican las de invariantes, las transformaciones, composiciones y descomposiciones; relaciones entre cuerpos y figuras geométricas. Para Lekue (2008) la rotación, la visión y la percepción son esenciales para que los estudiantes desarrollen habilidades de interpretación de mensajes visuales.

En cuanto a la percepción espacial, se puede definir como la capacidad que tiene el estudiante para ubicar, orientarse, establecer interrelaciones espaciales a pesar de la realidad de otra información que pueda distraer al estudiante (Maris y Noriega, 2011). Es necesario entonces, comprender, reconocer y establecer las propiedades y características de las formas geométricas, sus interacciones y su posición y movimiento en el espacio. Adicionalmente, requieren el punto de gravedad, la vertical, el reconocimiento y establecimiento de interacciones geométricas, y la observación de propiedades geométricas como congruencia, simetría, equivalencia y clasificación y diferenciación.

De igual importancia la visión espacial brinda valor al material, permitiendo al estudiante integrarlo en el entorno físico, cultural y social para emplear una perspectiva espacial, temporal y de memoria en el entorno construido, además de estimular la imaginación y el crecimiento de los sentidos (Múzquiz, 2017). Permite medir la información visual compleja en condiciones en las que se realizan varias interacciones de una solución definitiva (Flores et al., 2015). Especialmente aquellos que tratan sobre orientación espacial y visualización, en los que los estudiantes deben descubrir y explicar las interacciones espaciales entre los diversos componentes del dominio de la visión espacial (Serrano et al., 2018). Pero también, se puede combinar los otros sentidos con la arquitectura para crear escenografías espaciales, juegos de luces y efectos volumétricos, etc.

Asimismo, la rotación espacial es entendida como la habilidad mental de girar en bloque objetos o figuras bidimensionales y/o tridimensionales (Maris y Noriega, 2011). Esta destreza permite al estudiante comprender cómo se disponen los recursos fijos en el espacio y recordarlos acertadamente. Se pretende crear una representación mental de los elementos que permita identificarlos en diversas situaciones (Castellano, 2011).

Herramienta Fologram

Del Cerro y Morales (2017) sostuvieron que las herramientas de RA son necesarias para que los estudiantes que parten con una inteligencia espacial baja, mejoren en las habilidades de visualización y de rotación espacial. Para Alabau-Tejada (2021) es importante conocer y diferenciar las diversas herramientas relacionadas a la realidad virtual, aumentada y mixta. Por ello mientras que la realidad virtual es reconocida como una realidad de inmersión verdadera o total: que brinda la sensación de ubicarse en uno u lugar, la realidad aumentada es la habilidad que el software tiene para extraer información desde la información visual del entorno o mundo real y la realidad mixta representa la realidad que trata tanto de escanear el entorno para obtener datos como de visualizarlos a través de los auriculares para profundizar la inmersión (Bower et al., 2014).

Para Carceller (2020) la realidad mixta puede ofrecer enormes avances en la educación, ya que puede brindar experiencias de aprendizaje inmersas. Las habilidades que desarrollan los estudiantes al utilizar tecnologías como la realidad mixta, la realidad virtual o la realidad aumentada pueden facilitar el aprendizaje y utilizarlas adecuadamente. Por la naturaleza de la aplicación, la inmersión visual y en cierta medida la inmersión sensorial es una prioridad, por lo que cualquier concepto que pueda ser “tocado”, escrutado o modificado a voluntad en el espacio virtual queda bien arraigado en la memoria: el aprendizaje puede ser más efectivo (Cárdenas et al., 2018).

La herramienta fologram combina el espacio físico con la realidad aumentada, lo que permite que el espacio de trabajo se superponga al diseño (Luque, 2020). Esta realidad mixta simplificada posiciona con precisión el contenido digital en el espacio 3D y corrige automáticamente la deriva del holograma a grandes distancias. Con su uso no hay necesidad de crear dibujos 2D complejos, además, se emplea para comunicar diseños 3D complejos a las partes interesadas, independientemente de su conocimiento digital.

Con la herramienta fologram se pueden encontrar diversidad de elementos como los contenidos digitales en espacios 3D que son toda la información que se puede obtener de los espacios, visualizando con mayor claridad el proyecto, detectando los problemas y también teniendo una idea sobre si es diseño es viable o no antes de producirlo, con ello se consigue ganar en eficiencia, productividad y calidad para imaginar, vincular los modelos a través de la RA, formando la representación geométrica mental del mundo y transformar esos conceptos en ideas concretas, sin embargo; siempre es necesaria la explicación e inducción del funcionamiento del grasshopper. En definitiva, la herramienta fologram simplifica las tareas establecidas y las secuencias de montaje utilizando instrucciones de realidad mixta y puede emplearse en el aprendizaje, de este modo mejorar, potenciar y desarrollar la habilidad espacial.

Método

Basándose en Hernández-Sampieri y Mendoza (2018) en esta investigación el enfoque fue cuantitativo, el diseño cuasiexperimental, la población formada por 420 estudiantes de la carrera de

Arquitectura de Interiores, el muestro no probabilístico, la muestra de 32 estudiantes, con un grupo experimental y control de 17 y 15 respectivamente. Se aplicó el instrumento denominado “Cuestionario de habilidades espaciales” con 10 pregunta relacionadas con la percepción, visión y rotación espacial, tuvo una validez alta de 0,96 por juicio de los expertos comprendidos por tres Arquitectos, manifestando que: Si es aplicable, y en cuanto la fiabilidad, se realizó una prueba piloto con 18 participantes, según alfa de Cronbach el resultado fue altamente confiable 0,81., se aplicó el pretest y postest a ambos grupos, al inicio y final del experimento. Para contrastar la hipótesis se empleó Shapiro Wilks por ser una prueba de normalidad aplicada a 32 estudiantes, siendo el valor de p mayor a 0,05 = Dispersión normal = prueba paramétrica t de Student y el software estadístico empleado para analizar y organizar los datos es el SPSS versión 24.

Mientras que, para los jóvenes del grupo control se desarrollaron sus clases con normalidad, se instalaron previamente para los estudiantes del grupo experimental, el programa *rhinoceros* en sus teléfonos móviles, laptops y PC. luego se diseñaron y desarrollaron en las aulas virtuales, sesiones de aprendizaje con una duración de 45 minutos por clase

Resultados

Se muestran los resultados obtenidos de los grupos experimental y control en las pruebas de entrada (pretest) y prueba de salida (postest).

Estadística descriptiva

Tabla 1

Medidas de tendencia central

		Grupo experimental pretest	Grupo control pretest	Grupo experimental postest	Grupo control postest
N°	Válidos	17	15	17	15
	Perdidos	0	2	0	2
Media		3.76	5.60	6.06	3.87
Mediana		4.00	5.00	6.00	4.00
Moda		4	5	6	4
Desviación		1.640	2.293	1.144	1.457
Varianza		2.691	5.257	1.309	2.124
Mínimo		0	2	4	1
Máximo		7	10	8	7

En la tabla 1, se muestran los valores obtenidos en las pruebas de entrada (pretest) y prueba de salida (postest). Se puede analizar que los valores de la media entre el grupo control del pretest y el grupo experimental del postest se encuentran muy cercanos (5,60 y 6,06 respectivamente).

Pruebas de normalidad

La muestra fue inferior a 50 datos, por ello se utilizó la prueba de Shapiro Wilk para decidir la normalidad. La prueba se parte de la hipótesis de nulidad donde se afirma que los datos siguen una distribución paramétrica normal, mientras que la hipótesis alterna o de investigación indica que no hay una distribución normal de los datos.

Tabla 2
Prueba de normalidad para grupo experimental

	Pruebas de normalidad Grupo experimental-pretest					
	Kolmogórov-Smirnov			Shapiro-Wilk		
	Estadístico	gl	Sig.	Estadístico	gl	Sig.
Grupo experimental pretest	0.149	17	,200*	0.962	17	0.660

Los resultados de Shapiro-Wilk indican que el valor p de significancia es de 0,660 con lo cual se aprueba la hipótesis nula ya que este resultado es mayor a 0,05 para el caso del grupo experimental de entrada.

Tabla 3
Prueba de normalidad para grupo control

	Pruebas de normalidad para grupo control					
	Kolmogórov-Smirnov			Shapiro-Wilk		
	Estadístico	gl	Sig.	Estadístico	gl	Sig.
Grupo control pretest	0.137	15	,200*	0.962	15	0.860

Los resultados del estadístico de Shapiro-Wilk para el grupo control indican que el valor p de significancia es de 0,866 con lo cual se aprueba la hipótesis nula y se rechaza la hipótesis de investigación ya que este resultado es mayor a 0,05 para el caso del grupo experimental de entrada.

Figura 1
Distribución de datos del grupo experimental

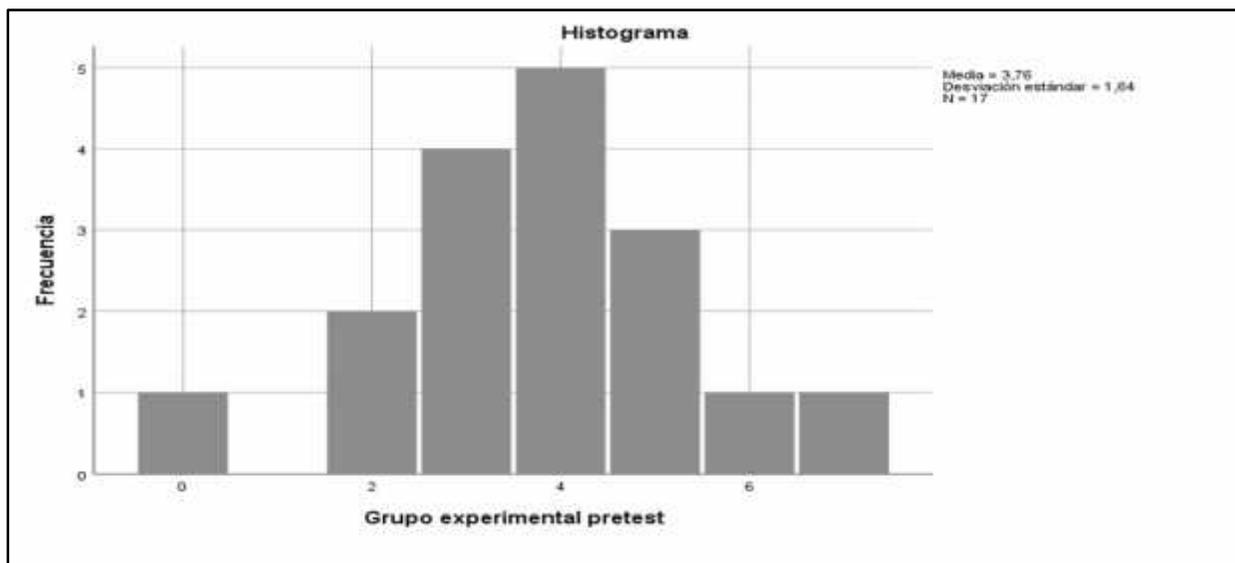
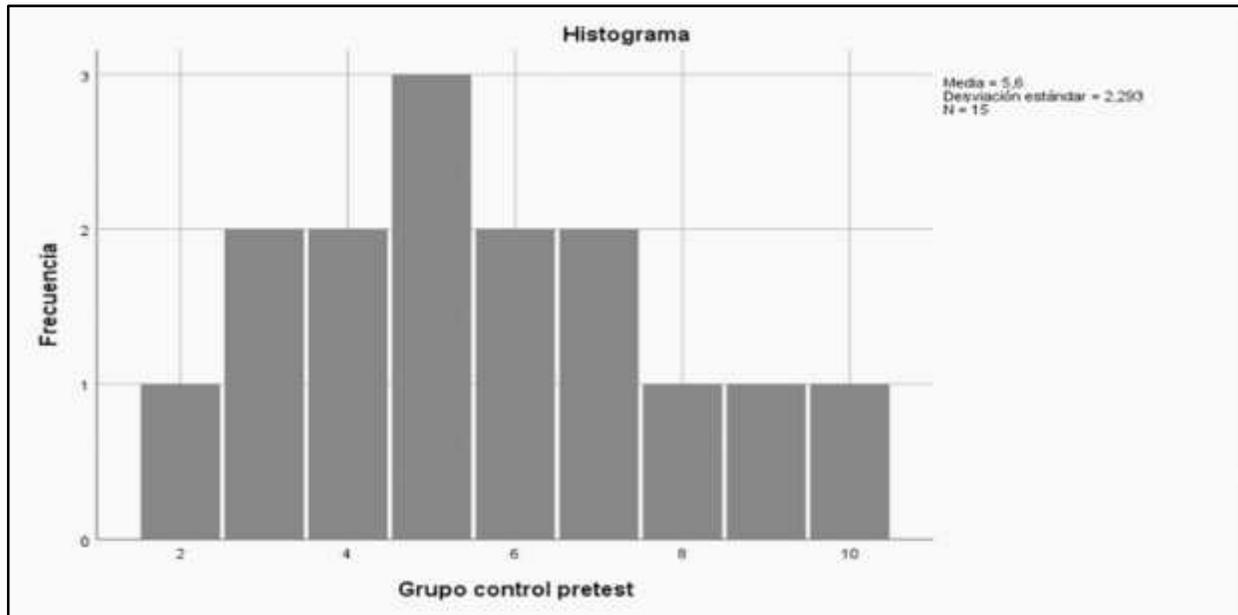


Figura 2

Distribución de datos del grupo control



En los gráficos 1 y 2 se observan la dispersión normal de los datos de las dos muestras, se empleará el estadístico de t de Student para comparación de las medias.

Estadística inferencial

Hipótesis 1:

- Hi. Existe una diferencia significativa entre los grupos experimental y control al aplicar la prueba de entrada
- Ho. No existe diferencia significativa entre los grupos experimental y control al aplicar la prueba de entrada

Se realizó la comparación de medias para muestras independientes tanto en el pretest como en el postest para determinar la diferencia de sus medias y determinar si es significativa con un nivel de confianza del 95%.

Para este análisis se partirá de las siguientes hipótesis:

Tabla 4

Valor de t de Student para prueba de entrada entre el grupo experimental y control

		Prueba de muestras independientes para grupo experimental pretest vs control pretest								
		Prueba t para la igualdad de medias							95% de intervalo de confianza de la diferencia	
		t	gl	Sig. (bilateral)	Diferencia de medias	Diferencia de error estándar	Inferior	Superior		
Pruebas	Se asumen varianzas iguales	2.275	0.142	-2.627	30	0.013	-1.835	0.699	-3.262	-0.409
	No se asumen varianzas iguales			-2.573	25.084	0.016	-1.835	0.713	-3.304	-0.366

Con un nivel de significancia de 0,013 (menor de p valor = 0,05), se rechaza la H_0 y se aprueba la H_1 que indica que existe diferencia significativa entre ambos grupos durante la aplicación de la prueba de entrada.

Hipótesis 2:

- H_1 . Existe una diferencia significativa entre el grupo experimental con el grupo control al aplicar la prueba de salida
- H_0 . No existe diferencia significativa entre el grupo experimental con el grupo control al aplicar la prueba de salida

Dado que ambos grupos provienen de dos muestras diferentes de individuos, se realizó la comparación de medias para muestras independientes a fin de determinar la diferencia con un nivel de significancia de 0,05 y con un nivel de confianza del 95%.

Tabla 5

Valor de t de Student para prueba de salida entre el grupo experimental y control

		Prueba de muestras independientes para grupo experimental posttest vs control posttest								
		Prueba t para la igualdad de medias							95% de intervalo de confianza de la diferencia	
		t	gl	Sig. (bilateral)	Diferencia de medias	Diferencia de error estándar	Inferior	Superior		
Pruebas	Se asumen varianzas iguales	0.076	0.785	4.761	30	0.000	2.192	0.460	1.252	3.132
	No se asumen varianzas iguales			4.689	26.507	0.000	2.192	0.468	1.232	3.152

En la tabla 5 se encontró diferencia significativa entre los valores promedio obtenidos durante la aplicación de la prueba de salida entre el grupo control y grupo experimental. Con un nivel de significancia de 0,000 (menor de p valor = 0,05), se rechaza la H_0 y se aprueba la H_1 que indica que existe diferencia significativa entre ambos grupos durante la aplicación de la prueba de entrada.

Se concluye que existe diferencia significativa entre el grupo experimental y grupo control después de haber aplicado la prueba de salida.

Hipótesis 3:

- H_1 . Existe diferencia significativa entre el grupo experimental de entrada con el grupo experimental de salida luego de aplicar la metodología de estudio.
- H_0 . No existe diferencia significativa entre el grupo experimental de entrada con el grupo experimental de salida luego de aplicar la metodología de estudio.

Se realizó la comparación de medias para muestras emparejadas que determinará la diferencia del mismo grupo de individuos luego de haber aplicado la muestra de entrada y comparar sus resultados con la muestra de salida.

Tabla 6

Valor de *t* de Student para grupo experimental de entrada y experimental de salida

Prueba <i>t</i> de Students para muestras emparejadas (grupo experimental pretest vs experimental postest)									
		t					gl	Sig. (bilateral)	
		Inferior	Superior						
	Grupo experimental pretest								
Par 1	Grupo experimental postest	-2.294	2.365	0.574	-3.510	-1.078	-3.99	16	0.001

En la tabla 6, los datos estadísticos de *t* de Student demuestran la significancia bilateral de 0,001 cuyo valor es menor a 0,005 lo cual implica una aceptación de la H_1 y rechazo de la H_0 . Con un nivel de confianza del 95% se puede afirmar que el método aplicado para determinar la diferencia entre los grupos experimentales de entrada y salida es significativo.

Discusión de resultados

Según los resultados de la investigación y con una significancia bilateral de 0,001 se aceptan la hipótesis de investigación, por lo cual, se comprueba que la aplicación de la herramienta fologram tiene efectos positivos en los estudiantes de Arquitectura de Interiores acerca de mejorar sus habilidades espaciales; esto también se comprobó con la diferencia entre los resultados de la prueba de salida de los grupos experimental y de control. Esto sin duda, ayudará a mejorar la interacción de la enseñanza-aprendizaje en esta profesión y posteriormente en otras similares.

Por lo cual, se puede afirmar las herramientas de RA y potencian la habilidad espacial de los estudiantes, en la carrera de Arquitectura de Interiores, favorecen el aprendizaje para reconocer, examinar y explicar las figuras en dos y tres dimensiones, determinando posiciones y trayectoria, mostrando desarrollo para la percepción, visión y rotación espacial (Del Cerro y Morales, 2017). Por esta razón, en las aulas universitarias de la carrera de Arquitectura de Interiores es importante realizar las clases con software relacionadas a la realidad virtual, aumentada y/o mixta, ya que ayuda a extraer información visual del entorno o el mundo real para visualizarlos o tener la sensación de una realidad representativa que se ha obtenido luego de escanear los datos (Alabau-Tejada, 2021).

Sin embargo, aunque en la investigación se demuestra el impacto del software en el aprendizaje del estudiante de Arquitectura de Interiores, se debe reconocer que aún está en proceso el conocimiento del potencial de la enseñanza de la RA en los entornos visuales que permitan desarrollar contenidos y la interacción del docente y de los estudiantes (Bustos y Coll, 2010). En ese sentido, también se observa que en la currícula de educación superior aún no se profundizan los contenidos de las representaciones bidimensionales o tridimensionales de los cuerpos, lo que interfiere con un aprendizaje eficaz (Andrade-Molina y Montecino, 2011).

Finalmente, para Cruz y Ramírez (2019) el desarrollo de las habilidades espaciales se corrobora cuando el docente interactúa con los estudiantes al manipular y ellos a través de la experiencia directa de las RA que brinda el software fologram ya son capaces de modificar datos complejos y transformar esos conceptos en ideas concretas, además, poner en práctica la imaginación del emplazamiento en un

espacio real al manipular y modificar datos complejos y transformar, lo que permite que pueda tener un entendimiento superior del espacio.

Conclusiones

Se concluye que la aplicación del software de realidad aumentada tiene efectos significativos en el pensamiento espacial de los estudiantes de Toulouse Lautrec, ya que ellos tienen la necesidad por comprender la construcción del pensamiento en el espacio y tienen un limitado entendimiento de la habilidad espacial, más sobre todo cuando se da de manera tradicional en un ambiente virtual.

Por lo cual, se concluye que los resultados de la investigación refuerzan los preceptos teóricos establecidos sobre una herramienta innovadora, que mejora el aprendizaje. Al ser una aplicación en la cual se genera una experiencia vivida por parte de los alumnos, la generación del pensamiento de construcción espacial se da de manera interactiva, intuitiva y no forzada, lo cual permite interiorizar conceptos y adoptarlos de manera natural.

Se concluye finalmente, que en las instituciones de educación superior que cuenten con la carrera profesional de Arquitectura de Interiores se debe emplear la herramienta Fologram en las clases, para observar y apreciar mejor el potencial que ofrece a los estudiantes para que tengan mayor facilidad en la consolidación de sus habilidades espaciales.

Referencias

- Alabau-Tejada, N. (2021). Virtual reality, video games and in-game advertising: An experimental study in the adolescent group with business implications for the entertainment industry. *Revista Prisma social*, 3(34), 107-123. <https://revistaprismasocial.es/article/view/4359/5011>
- Andrade-Molina, M. y Montecino, A. (2011, 30 of june). *The problem of three-dimensionality and its representation in the plane*. [main speech]. XIII CIAEM-IACME, Recife, Brazil.
- Blázquez, A. (2017). *Augmented reality in education*. https://oa.upm.es/45985/1/Realidad_Aumentada_Educacion.pdf
- Bower, M., Howe, C., McCredie, N., Robinson, A. & Grover, D. (2014) Augmented Reality in education – cases, places and potentials, *Educational Media International*, 51(1), 1-15. DOI: 10.1080/09523987.2014.889400
- Bustos, A. y Coll, C. (2010). Virtual environments as teaching and learning spaces. A psychoeducational perspective for its characterization and analysis. *Revista Mexicana de Investigación Educativa*, 15(44), 163-184. <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=14012513009>
- Cabero-Almenara, J., & Palacios-Rodríguez, A. (2021). La evaluación de la educación virtual: las e-actividades. *RIED-Revista iberoamericana de educación a distancia*, 24(2), 169–188. <https://doi.org/10.5944/ried.24.2.28994>
- Calderón Uribe, F. (2015). Augmented reality applied to the teaching of descriptive geometry. *Revista AUS*, 1(18), 18-22. <https://onx.la/e610c>
- Castellaro, M. (2011). El concepto de representación mental como fundamento epistemológico de la psicología. *Límite. Revista Interdisciplinaria de Filosofía y Psicología*, 6(24), 55-67. <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=83622474005>

- Carceller, I. (2020). La realidad aumentada como herramienta de Enriquecimiento del proceso de aprendizaje. *Edetania* 56(6), 169-184. https://doi.org/10.46583/edetania_2019.56.472
- Cárdenas, H. A.; Mesa, F. Y. y Suárez, M.J. (2018). Realidad aumentada (RA): aplicaciones y desafíos para su uso en el aula de clase. *Educación y ciudad*, 35, 137-148. <https://dialnet.unirioja.es/descarga/articulo/6702429.pdf>
- Cruz, A. y Ramírez, R. (2019). *Componentes del sentido espacial en un test de Capacidad espacial*. Gijón: SEIEM. <http://funes.uniandes.edu.co/13808/1/Cruz2018Componentes.pdf>
- Del Cerro, F. y Morales, G. (2017). Realidad aumentada como herramienta de mejora de la inteligencia espacial en estudiantes de educación secundaria. *ROJO. Revista de Educación a distancia*, 18(54), 1-14. <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=54751771005>
- Flores, P., Ramírez, R. y Del Río, A. (2015). *Sentido espacial*. Pirámide.
- Hernández-Sampieri, R. & Mendoza, C. P. (2018). *Metodología de la investigación. Las rutas cuantitativa, cualitativa y mixta*. (6^{ta} ed.). Ediciones Mc Graw Hill
- Laurens, L. A. (2019). Realidad aumentada: propuesta metodológica para la didáctica de diseño industrial en el ámbito Universitario. *Revista científica electrónica de Educación y Comunicación en la Sociedad del Conocimiento*, 19(2), 135-154. <https://dialnet.unirioja.es/descarga/articulo/7183646.pdf>
- Lekue, P. (2008). Habilidades espaciales en la interpretación de mensajes visuales. *Ikastorratza, e-Revista de Didáctica*, 2. http://www.ehu.es/ikastorratza/2_alea/habilidades.pdf (issn: 1988-5911).
- Luque, J. (2020). *Realidad virtual y realidad aumentada*. *Revista digital de Acta*, (1), pp. 1-19. <https://www.acta.es/recursos/revista-digital-manuales-formativos.616-063>
- Maris, S. y Noriega, M. (2011). Razonamiento espacial y rendimiento académico. *Interdisciplinaria*, 28(1), 145-158. <https://www.redalyc.org/pdf/180/18022327009.pdf>
- Mato, M. & Martín, J. (2015). *Spatial skills and gender. Analysis and development in engineering degree students at the University of Las Palmas de Gran Canaria*. [Doctoral thesis, University of Las Palmas de Gran Canaria]. https://accedacris.ulpgc.es/bitstream/10553/19819/4/0730065_00000_0000.pdf
- Minedu (2013). *Elaboración y validación de instrumentos de Evaluación de competencias profesionales*. Minedu.
- Múzquiz, M. (2017). *La experiencia sensorial de la Arquitectura. Desde la supremacía de la visión hacia la experiencia corpórea y emocional*. https://oa.upm.es/47578/1/TFG_Muzquiz_Ferrer_Mercedes.pdf
- Serrano, A., Ramírez, R. y Flores, P. (2018). El sentido espacial sobre traslaciones en un libro de texto. *Números*, 98(2), 117-131. <http://funes.uniandes.edu.co/12890/1/Serrano2018El.pdf>
- Suárez, J., Maíz, F., & Meza, M. (2010). Multiple intelligences: a pedagogical innovation to enhance the teaching-learning process. *Investigación y Postgrado*, 25(1), 81-94.



© Los autores. Este artículo es publicado por la *Revista Educación* de la Facultad de Ciencias de la Educación de la Universidad Nacional de San Cristóbal de Huamanga. Es de acceso abierto, distribuido bajo los términos de la licencia atribución no comercial 4.0 Internacional. (<https://creativecommons.org/licenses/by-nc/4.0/>), que permite el uso no comercial y distribución en cualquier medio, siempre que la obra original sea debidamente citada.

Revista Educación Vol. 21, Núm. 21 (2023), 43-53

Nivel de autoestima y desarrollo de competencias comunicativas en las instituciones educativas emblemáticas de Ayacucho

Self-esteem level and development of communication skills in emblematic schools of Ayacucho



Sadid Natali Rodríguez Cuadros
Universidad Nacional de San Cristóbal de Huamanga, Ayacucho, Perú
sadid.rodriguez.40@unsch.edu.pe
<https://orcid.org/0000-0003-1493-7219>

Eloy Esteban Feria Macizo
Universidad Nacional de San Cristóbal de Huamanga, Ayacucho, Perú
eloy.feria@unsch.edu.pe
<https://orcid.org/0000-0001-5456-212X>

Recibido 14 de marzo de 2023

Aprobado 25 de junio de 2023

Resumen

En este estudio se tuvo como meta investigativa, conocer la relación entre el nivel de autoestima, así como las dimensiones que la componen, y el desarrollo de competencias comunicativas en las Instituciones Educativas Emblemáticas en la región de Ayacucho en el año 2022. Con el fin de alcanzar los objetivos planteados en esta investigación que fue de tipo descriptiva, con un diseño correlacional, se utilizó como instrumento de recolección un cuestionario para medir el nivel de autoestima de los estudiantes, y la revisión documentaria para extraer información referente al desarrollo de competencias comunicativas. La muestra fue constituida por 130 estudiantes de diferentes Instituciones Educativas Emblemáticas de la región Ayacucho. La información recolectada fue tratada con apoyo del estadígrafo Rho de Spearman, logrando a partir de la comprobación estadística ($p=0.000<0.05$; $Rho = 0.498$), concluir que existe una relación directa y significativa entre el nivel de autoestima y el desarrollo de competencias comunicativas en estudiantes de las Instituciones Educativas emblemáticas de la región Ayacucho.

Palabras claves: Nivel de autoestima, competencias comunicativas, estrategias de aprendizaje

Abstract

In this study, the research goal was to know the relationship between the selected variables, which were the level of self-esteem, including dimensions that are involved, and the development of communication skills in the Emblematic Educational Institutions in the Ayacucho region in the year 2022, in order to achieve the objectives set forth in this research, which was descriptive, with a correlational design, a questionnaire was used as a collection instrument to measure the level of self-esteem of the students, and the documentary review to extract information regarding the development of communication skills. The sample was constituted by 130 students from different Emblematic Educational Institutions of the Ayacucho region. The information collected was treated with the

support of Spearman's Rho statistician, achieving from the statistical verification ($p=0.000<0.05$; $Rho = 0.498$), concluding that there is a direct and significant relationship between the level of self-esteem and the development of competencies. communication in students of the emblematic Educational Institutions of the Ayacucho region.

Key word: Self-esteem level, communicative skills, learning management.

Introducción

La autoestima es la base para el desarrollo humano, la cual permite la activación de las potencialidades entre destrezas, habilidades y conocimientos. Será el que determine el éxito o fracaso escolar. Si nuestra autoestima es adecuada, podremos interactuar con el mundo de forma sana y espontánea, permitiéndonos así enfrentar cualquier situación circundante y defender nuestros derechos. Con una autoestima sana toda persona será inmune o poco vulnerable a los ataques emocionales del entorno y actuaremos con tranquilidad en cualquier situación, aceptándonos incondicionalmente, lo que hará que estemos satisfechos de nuestras reacciones y conductas. Gerosa (2016), indica además que está tiene como parte primordial de su desarrollo la interacción con agentes socializadores, siendo las instituciones educativas de los más relevantes por la cantidad de tiempo que la persona promedio pasa en estos.

En este estudio se tuvo como objetivos de investigación determinar cómo interactúan los niveles de autoestima, así como las dimensiones que componen a la autoestima, con el desarrollo de competencias comunicativas, para esto se analizaron los niveles de autoestima que poseen los estudiantes de las IE emblemáticas de la región de Ayacucho y se compararon con los logros obtenidos en el desarrollo de competencias comunicativas, buscando conocer si es que influye o no en el desarrollo de estas, del mismo modo a través de los resultados de la investigación se buscó sistematizar y mostrar a partir del procesamiento de los datos, las principales características de la relación entre el nivel de autoestima y el logro de competencias comunicativas, apostando también por el fortalecimiento docente quienes deben contar con los desempeños necesarios de acuerdo con las demandas actuales en todos los espacios escolares. Se busca de esta manera aportar con conocimientos que fomenten una formación que permita la construcción de espacios democráticos de aprendizaje, en las que la reflexión colaborativa facilite la construcción de innovaciones educativas, pedagógicas y didácticas que apunten al enfoque por competencias, dicha información enriquecerá la toma de decisiones y aumentará la calidad de la educación brindada.

Marco teórico

Autoestima

De acuerdo con lo señalado por Branden (2010), quien señala que podemos entender como autoestima a la más básica de las percepciones de afecto y de merecimiento, estando altamente relacionado con la seguridad y admiración que se siente por la propia persona. El citado autor señala también que debemos ser cautos al hablar de auto concepto, ya que, si bien se encuentra relacionado con la autoestima, el auto concepto se centra mayoritariamente en la idea o pensamiento que tiene la persona sobre sí misma, independientemente de si esta sea negativa o positiva.

Al respecto Giraldo y Holguín (2017), señalan que se puede considerar a la autoestima como parte de las necesidades básicas del ser humano, pudiendo este atravesar un proceso de desarrollo y evolución individual buscando a través de la auto apreciación lograr que la persona se considere como

valiosa. Como consecuencia, en el día a día, la persona que goza de buena autoestima tenga una mayor facilidad de afrontar los desafíos que se le ponen al frente de manera adecuada, además el individuo mejora su capacidad de formar relaciones interpersonales con sus similares, en el marco de los valores, como el respeto y la empatía, generando también un proceso de auto crítica, el cual permite a la persona observar sus errores y aciertos, para posteriormente trabajar en los mismos, buscando ser una mejor persona tanto para la sociedad, como para sí mismo.

Dimensiones de la autoestima

Según el MINEDU (2016), dentro del marco de la educación, el primer componente, que trataremos como dimensión, es la autoestima personal, que tiene su importancia centrada en ser pilar de la auto comprensión y percepción de lo beneficioso y perjudicial de nuestras características físicas, espirituales y mentales. Como parte de esta dimensión se maneja una actitud de aprobación o negación en torno a elementos que conforman el “yo mismo”, generando aprecio por los atributos poseídos, tales como el atractivo físico, la simpatía, la facilidad de socializar, o el desprecio por otros como la mezquindad, lo cobarde, etc. Podemos ver como esto incide en la definición elemental de la autoestima como la capacidad de valorar y apreciar de uno mismo, en una base de auto entendimiento y comprensión del propio ser.

También tenemos a la autoestima social, Alcántara (2004), hace mención que se basa en la sensación pertenecer a un aglomerado o colectivo de personas. Se puede encontrar relacionado a los triunfos sociales, los cuales pueden ir desde éxito en formar relaciones interpersonales con personas del sexo atrayente, capacidad de liderar personas, ser alabado en público. Teniendo por tanto una gran importancia como agentes transformadores de la autoestima, los compañeros y personas partícipes del proceso educativo, siendo de gran relevancia para la formación correcta de esta autoestima, la aceptación social y percepción de dicha aceptación por parte de las personas que conforman el entorno social del individuo.

La autoestima afectiva, sostienen Saavedra y Saldarriaga (2019), que forma parte de la autovaloración que realiza uno mismo, al encontrar y exponer lo positivo y negativo que se encuentre en el interior de cada uno, incluyendo la existencia de actitudes aprobatorias o desaprobatorias. Siendo, por ende, la apreciación que parte del plano subjetivo y basada en emociones, acerca de nuestras características y comportamientos, así como de la personalidad misma, sirviendo además para la regulación de estímulos externos a partir de realidades sociales.

Niveles de autoestima

Existe un consenso por parte de diversos autores y teorías, como señalan Giraldo y Holguín (2016), en categorizar los niveles de autoestima empezando por el nivel bajo, donde se puede encontrar comportamientos y actitudes de la persona enmarcadas por la falta de herramientas para enfrentar dificultades, un estado de ánimo fluctuante con tendencia a bajones, manejan críticas autodestructivas y limitaciones sociales. En el nivel de autoestima medio o regular, las personas manifiestan aún algunas de las características negativas del nivel bajo, pero empiezan a desarrollar habilidades mediante el trabajo y reflexión, que puede ser fruto del apoyo externo, para poder sobrellevar de mejor manera los problemas que enfrentan, empieza a existir atisbos de autovaloración y reconocimiento de fortalezas. En cuanto al nivel alto de autoestima, se manejan perspectivas y características que permiten que estas personas puedan asumir retos y enfrentar problemas de manera sostenible y logrando conseguir sus metas, poseen una mayor autonomía, además de que tienen la capacidad de ser autocríticos de manera

saludable al reconocer sus errores, pero trabajar en aprender de ellos mejorando y ganando sentido de importancia y amor ante sí mismos y la sociedad.

Competencias comunicativas

Esta variable se encuentra fundamentada por el desarrollo de habilidades o aptitudes que facilitan el proceso comunicativo valiéndose de diferentes capacidades. Dentro de las capacidades que involucra el área de comunicación, podemos encontrar diferentes competencias que sirven de guía para la enseñanza de habilidades comunicativas.

La primera de las competencias que se manejan según lo establecido por el Ministerio de Educación (2016), es la comunicación oral en la lengua materna, la cual puede ser mostrada en actitudes o desempeños tales como que el alumno emplea y usa información relevante mediante el canal oral, siendo usado un lenguaje cotidiano. Tiene la capacidad de interpretar las ideas que se le comunican, con este fin, analiza la información presentada y la extrapola a sus conocimientos, comparando elementos tales como lugares, momentos y hasta personajes. Reajusta el relato con razón en su nivel de comunicación, y lo redirige a terceros, pudiendo para esto emplear medios tales como la expresión corporal. Expresando también una postura propia respecto a diferentes situaciones, generando también vínculos entre los pensamientos en los que prima la lógica y el análisis valiéndose, además, de conectores. Adiciona e integra el léxico que esté maneja con el brindado, teniendo además intervención en modificaciones comunicativas en su intento de conocer más acerca de lo que le interesa, para lo cual puede hacer empleo de cuestionamientos e interrogantes a los profesores, así como responder inquietudes que sus compañeros puedan presentar, estando también la opción de que esté se ahonde y pueda acotar con nuevas ideas surgidas con la base brindada.

Otra de las competencias establecidas, es que el estudiante lee diversos tipos de textos escritos en su lengua materna, que, según el MINEDU (2016), se ve presente en acciones tales como que el alumno tiene la posibilidad de reconocer información superficial y sesgar entre estas, ya que tiene conocimiento suficiente del texto, siendo notorio esto cuando se le brinda una variedad de cuentos al niño, y esté puede encontrar e identificar palabras claves en esté, principalmente en zonas como el título o a partir del cuerpo y relato del texto. Llega a conclusiones sólidas acerca de los diferentes personajes encontrados en la historia, pudiendo ser personas u otros seres vivos, además de identificar fenómenos de causalidad a partir del empleo de la lógica. Realiza aseveraciones acerca del futuro, además de señalar metas de comunicación del texto, como podrían ser las moralejas, se valen de información obtenida de cada una de las partes presentadas en la información del cuento, sin importar la manera en la que obtenga dicha información, generando relaciones e interconexiones. Puede explayarse usando sus palabras para informar acerca de elementos del cuento, y manifestar preferencias entre los mismos. También, elige aquellos textos, que según su criterio y experiencia pueden brindarle mayor interés o reflexión.

Finalmente, la última competencia es que el estudiante escribe diversos tipos de texto en su lengua materna, que según señala el MINEDU (2016), se ve representado cuando el alumno adapta y reestructura la información brindada en los textos a su alcance para poder encajar con la meta de comunicación y la persona a la que se dirige, sirviendo de apoyo sus habilidades de escritura. Es considerable su capacidad para poder realizar la redacción de textos a nivel alfabético y con coherencia en un tema determinado, pero también, tiene la capacidad de retirar información irrelevante, o salirse en distinta profundidad de las bases establecidas. Busca y se apropia del significado de palabras nuevas,

lo que le permite incrementar la base de palabras, o vocabulario que puede emplear de manera cotidiana. Así mismo, en presencia o ausencia de la guía de un adulto, puede repasar y buscar si el texto es acorde a su fin y destinatario, y en caso de que no sea así, busca encontrar manera de superarlo

Material y métodos

Enfoque de investigación

La investigación fue realizada, con razón en la naturaleza de los datos empleados, bajo un enfoque cuantitativo.

Nivel de investigación

El nivel de investigación es el descriptivo de corte transversal (transaccional), en concordancia con lo expuesto por Carrasco (2016), quien señala que este nivel permite identificar las características de un fenómeno social determinado.

Diseño de investigación

Para cumplir con las necesidades investigativas, se utilizó un diseño de tipo correlacional, que como señala Carrasco (2016), brindan al investigador la facilidad de estudiar y realizar el análisis de la relación existente entre fenómenos, acontecimientos y hechos suscitados en la realidad, esto con la finalidad de determinar si es que existe o no influencia, así como definiendo la dirección y magnitud de esta.

Población

Cabanillas (2011), señala que la población en investigación corresponde a la totalidad de sujetos o elementos en los cuales se puede hacer presente la variable de estudio. Bajo este lineamiento, en la presente investigación se consideró como población a la totalidad de los estudiantes de las I.E emblemáticas de la región Ayacucho, según el sitio de Estadística de la Calidad Educativa ESCALE (2022), la población de estudiantes sería de 10 356.

Muestra

Siendo la muestra un grupo que representa una característica concreta de la población. Se estableció una muestra representativa, compuesta por 130 estudiantes de las Instituciones Educativas emblemáticas de la región Ayacucho, los cuales fueron elegidos mediante un muestreo no probabilístico.

En un muestreo no probabilístico, no hay una fórmula exacta para determinar el tamaño de la muestra necesario, ya que la selección de los elementos de la muestra no se realiza al azar y, por lo tanto, no se puede calcular una probabilidad de selección. En cambio, en un muestreo no probabilístico, el tamaño de la muestra se determina en función de la disponibilidad de recursos, la viabilidad de acceder a los elementos de la muestra y la experiencia y juicio del investigador. En general, se busca que la muestra sea lo suficientemente grande como para proporcionar información relevante y representativa sobre la población de interés, pero no tan grande que sea impracticable de manejar.

Técnica

Para el caso de la variable nivel de autoestima se empleó como técnica, la encuesta, la cual según lo señalado por Méndez (2008), se lleva a cabo mediante la aplicación de formularios, brindando información acerca de problemas planteados. Esta permite conocer las razones, motivaciones y/o situaciones de un grupo de individuos. En el caso de la variable desarrollo de las competencias comunicativas, se usó el análisis documental.

Así es como se empleó una encuesta a los estudiantes participantes, la cual tuvo una duración de 30 minutos, se realizó de manera presencial y se contó con un seguimiento activo para responder las dudas de los estudiantes durante el proceso de aplicación.

El análisis documental se realizó mediante la revisión del material documental perteneciente a los profesores encargados del área de Comunicación de las Instituciones Educativas, a partir de los cuales se pudo extraer la información acerca del estado en el que se encontraban los estudiantes participantes en el estudio con respecto al desarrollo de competencias comunicativas.

Instrumento

Buscando emplear el instrumento que mejor se adapte a la técnica y a los fines investigativos, se optó por emplear como instrumento al cuestionario, éste fue adaptado a partir del Test de Autoestima de Sorensen (1998), con una validez estadística mayor a 0.21 para todos los ítems y una confiabilidad de 0.863 en el Alfa de Cronbach, dicho cuestionario contó con las alternativas y calificaciones siguientes: (1) Siempre, (2) Casi siempre, (3) Casi nunca, (4) Nunca. Mediante la aplicación de este instrumento se recolectó información acerca del nivel de autoestima que presentaron los estudiantes que conformaron la muestra. Así mismo, se utilizaron las actas de evaluación para poder extraer la información académica referente al desarrollo de competencias comunicativas.

Resultados

Para la hipótesis general

Ha: Los niveles de la autoestima se relacionan directa y significativamente con el desarrollo de Competencias Comunicativas en los Estudiantes de las I.E. Emblemáticas de la Región Ayacucho 2022.

H0: Los niveles de la autoestima no se relacionan directa y significativamente con el desarrollo de Competencias Comunicativas en los Estudiantes de las I.E. Emblemáticas de la Región Ayacucho 2022.

Tabla 1

Resultados del uso del estadígrafo Rho de Spearman para la correlación entre el nivel de autoestima y el desarrollo de competencias comunicativas

			Nivel de autoestima	Desarrollo de competencias comunicativas
Rho de Spearman	Nivel de autoestima	Coefficiente de correlación	1	0.498
		Sig. (bi)	.	0.000
		N	130	130
	Desarrollo de competencias comunicativas	Coefficiente de correlación	0.498	1
		Sig. (bi)	0.000	.
		N	130	130

A partir de la tabla 1 podemos observar que $p = 0.000$, dicho valor no supera el nivel de significancia (0.05), aceptándose así la hipótesis alterna y se rechaza la hipótesis nula. En vista que el valor de $Rho = 0.498$, podemos afirmar que existe una relación directa y significativa entre el nivel de autoestima y el desarrollo de competencias comunicativas en los estudiantes de las I.E emblemáticas de la región Ayacucho en el año 2022.

Para la hipótesis específica 1

Ha: Los niveles de autoestima personal se relacionan directa y significativamente con el desarrollo de Competencias Comunicativas en los Estudiantes de las I.E. Emblemáticas de la Región Ayacucho 2022.

H0: Los niveles de autoestima personal no se relacionan directa y significativamente con el desarrollo de Competencias Comunicativas en los Estudiantes de las I.E. Emblemáticas de la Región Ayacucho 2022

Tabla 2

Resultados del uso del estadígrafo Rho de Spearman para la correlación entre el nivel de autoestima personal y el desarrollo de competencias comunicativas

			Nivel de autoestima personal	Desarrollo de competencias comunicativas
Rho de Spearman	Nivel de autoestima personal	Coefficiente de correlación	1	0.412
		Sig. (bi)	.	0.000
		N	130	130
	Desarrollo de competencias comunicativas	Coefficiente de correlación	0.412	1
		Sig. (bi)	0.000	.
		N	130	130

A partir de la tabla 2 podemos observar que $p = 0.000$, dicho valor no supera el nivel de significancia (0.05), aceptándose la hipótesis alterna y se rechaza la hipótesis nula. En vista que el valor de $Rho = 0.412$, podemos afirmar que existe una relación directa y significativa entre el nivel de autoestima personal y el desarrollo de competencias comunicativas en los estudiantes de las I.E emblemáticas de la región Ayacucho en el año 2022.

Para la hipótesis específica 2

Ha: Los niveles de autoestima cognitiva se relacionan directa y significativamente con el desarrollo de Competencias Comunicativas en los Estudiantes de las I.E. Emblemáticas de la Región Ayacucho 2022.

H0: Los niveles de autoestima cognitiva no se relacionan directa y significativamente con el desarrollo de Competencias Comunicativas en los Estudiantes de las I.E. Emblemáticas de la Región Ayacucho 2022.

Tabla 3

Resultados del uso del estadígrafo Rho de Spearman para la correlación entre el nivel de autoestima cognitiva y el desarrollo de competencias comunicativas

			Nivel de autoestima cognitiva	Desarrollo de competencias comunicativas
Rho de Spearman	Nivel de autoestima cognitiva	Coefficiente de correlación	1	0.463
		Sig. (bi)	.	0.000
		N	130	130
	Desarrollo de competencias comunicativas	Coefficiente de correlación	0.463	1
		Sig. (bi)	0.000	.
		N	130	130

A partir de la tabla 3 podemos observar que $p = 0.000$, dicho valor no supera el nivel de significancia (0.05), aceptándose la hipótesis alterna y se rechaza la hipótesis nula. En vista que el valor de $Rho = 0.463$, podemos afirmar que existe una relación directa y significativa entre el nivel de autoestima cognitiva y el desarrollo de competencias comunicativas en los estudiantes de las I.E emblemáticas de la región Ayacucho en el año 2022.

Para la hipótesis específica 3

Ha: Los niveles de autoestima familiar se relacionan directa y significativamente con el desarrollo de Competencias Comunicativas en los Estudiantes de las I.E. Emblemáticas de la Región Ayacucho 2022.

H0: Los niveles de autoestima familiar no se relacionan directa y significativamente con el desarrollo de Competencias Comunicativas en los Estudiantes de las I.E. Emblemáticas de la Región Ayacucho 2022.

Tabla 4

Resultados del uso del estadígrafo Rho de Spearman para la correlación entre el nivel de autoestima familiar y el desarrollo de competencias comunicativas

			Nivel de autoestima familiar	Desarrollo de competencias comunicativas
Rho de Spearman	Nivel de autoestima familiar	Coefficiente de correlación	1	0.513
		Sig. (bi)	.	0.000
		N	130	130
	Desarrollo de competencias comunicativas	Coefficiente de correlación	0.513	1
		Sig. (bi)	0.000	.
		N	130	130

A partir de la tabla 4 podemos que $p = 0.000$, dicho valor no supera el nivel de significancia (0.05), aceptándose la hipótesis alterna y se rechaza la hipótesis nula. En vista que el valor de $Rho = 0.513$, podemos afirmar que existe una relación directa y fuerte entre el nivel de autoestima familiar y el desarrollo de competencias comunicativas en los estudiantes de las I.E emblemáticas de la región Ayacucho en el año 2022

Discusión de resultados

El objetivo general, como los objetivos específicos, en los cuales se planteaba encontrar la correlación existente entre las variables y dimensiones elegidas, fueron plasmados y formulados con apoyo de herramientas estadísticas, pudiendo así establecer, a partir del entrecruzamiento, la dirección y la magnitud de la relación existente entre el nivel de autoestima (con las dimensiones que componen a esta: autoestima personal, cognitiva y familiar) y el desarrollo de competencias comunicativas, como se puede visualizar en la comprobación de hipótesis para cada una de estas.

Respecto a la hipótesis general, donde se señalaba que existe una relación directa y significativa entre los niveles de autoestima y el desarrollo de competencias comunicativas, mediante al análisis de la correlación existente, se halló un valor de $Rho = 0.498$ siendo esto una evidencia estadística que permite afirmar que existe una relación directa entre el nivel de autoestima y el desarrollo de habilidades comunicativas. Estos resultados refuerzan lo expuesto por López (2017), quien en su tesis tuvo como objetivo encontrar la relación entre el autoestima y las habilidades comunicativas en

estudiantes de diferentes Instituciones Educativas en Huaral, logrando encontrar una relación positiva y muy alta entre las variables de estudio ($Rho = 0.881$), señalando así mismo, que el desarrollo de las habilidades comunicativas, se ve fuertemente determinado por el autoestima que presentan los estudiantes que fueron parte del estudio, esto pudiendo deberse en gran medida, a que el autoestima forma parte importante del desarrollo de la confianza, la cual es pilar en el desarrollo de diferentes habilidades durante la etapa de formación educativa de los individuos.

En tanto, la hipótesis específica 1, fue de igual manera corroborada mediante los procedimientos señalados, mostrando en la tabla 2, un valor de $Rho = 0.412$, permitiendo afirmar que existe una relación directa y significativa entre el nivel de autoestima personal y el desarrollo de competencias comunicativas en los estudiantes de las Instituciones Educativas emblemáticas de la región Ayacucho. Estos resultados se asemejan en cierta medida a lo expuesto por Yanque (2018), quien evaluó el impacto que tiene el autoestima en la inteligencia emocional en una muestra con área de estudio localizada en Cusco, obteniendo como parte de sus resultados un coeficiente de Rho equivalente a 0,715 así como un nivel de $p < 0.05$, demostrando que existe una relación directa y fuerte entre las variables estudiadas, mencionando que el nivel de autoestima presente en cada una de las personas tiene un impacto en diferentes aspectos de la vida de cada una de las personas, así mismo, tomar como punto de partida el cuidado y adecuado manejo del autoestima de los estudiantes, brindará resultados a corto, mediano y largo plazo, siendo así, el autoestima personal, foco de como las personas se perciben y sienten que los demás los perciben, teniendo una gran relevancia a la hora de desarrollar habilidades sociales con sus compañeros y con los adultos que forman parte de la vida de los estudiantes.

La hipótesis específica 2, la cual, mediante su comprobación, brindó aproximaciones que permitieron afirmar que existe una relación directa y significativa entre el nivel de autoestima cognitivo y el desarrollo de competencias comunicativas, siendo esto secundado por los resultados expuestos en la tabla 3, donde se halló que la relación entre esta dimensión del autoestima y la variable desarrollo de competencias comunicativas fue equivalente a $Rho = 0.463$, siendo esta afirmación parcialmente acorde a lo expuesto por Medrano (2019), quien en su trabajo de investigación se abocó a encontrar la relación existente entre el autoestima y el rendimiento académico en el área de Comunicación, señalando que encontró una relación directa y fuerte entre estas dos variables, añadiendo que la autoestima y sus dimensiones como el cognitivo, o también llamado autoestima académico, influyen en la capacidad de los estudiantes de demostrar y asimilar aptitudes y cualidades necesarias en el área de Comunicación, podemos acotar que un 22.3% de los estudiantes, los cuales obtuvieron un Logro destacado en el desarrollo de habilidades comunicativas, a su vez, presentaron un nivel de autoestima cognitivo alto. Sobre esto, Sosa (2014), manifestó que, cómo el estudiante distingue el ambiente académico en el cual este se ve envuelto, encontrando también su percepción acerca de los resultados que obtendrá en una determinada área académica, siendo vital en el establecimiento de la actitud a través de la cual enfrentará los diferentes desafíos que se le atraviesen a nivel educativo, pudiendo evitar que se frustre, o desanime ante cualquier inconveniente.

Finalmente, la hipótesis específica 3, en la cual se planteó que existe una relación directa y significativa entre el nivel de Autoestima familiar y el Desarrollo de Competencias Comunicativas en los Estudiantes de las I.E. Emblemáticas de la Región Ayacucho 2022, la cual luego de seguir la contrastación respectiva mediante los procesos antes señalados, arrojó como resultado un nivel de

significancia menor a 0.05, y un valor de $Rho = 0.513$, permitiendo afirmar la existencia de una relación directa y significativa entre el nivel de autoestima familiar y el desarrollo de competencias comunicativas. Siendo estos resultados similares en cierta medida a los encontrados por Mendoza (2018), quien en su tesis enfocada en hallar la relación entre la desintegración familiar y la autoestima en estudiantes de la Institución Educativa “Simón Bolívar”, halló que existe una relación entre las variables que eligió, haciendo hincapié en que existe una gran influencia en diferentes aspectos de la autoestima a causa del entorno familiar de los estudiantes

Conclusiones

En vista de los resultados que se obtuvieron en la investigación realizada, se concluye que el nivel de autoestima tiene una relación directa y significativa con el desarrollo de competencias comunicativas en los estudiantes de las Instituciones Educativas emblemáticas de la región Ayacucho, esto en vista que el valor de $p=0.000$, fue menor al nivel de significancia (0.05), teniendo un valor de $Rho = 0.498$.

Así mismo, se comprobó que existe una relación directa y significativa entre el nivel de autoestima personal, cognitivo y familiar y el desarrollo de competencias comunicativas en los estudiantes de las Instituciones Educativas emblemáticas de la región Ayacucho, bajo el detalle de los resultados obtenidos mediante la comprobación estadística que fueron los siguientes: Autoestima personal y desarrollo de competencias comunicativas ($p=0.000<0.05$; $Rho = 0.412$), autoestima cognitiva y desarrollo de competencias comunicativas ($p=0.000<0.05$; $Rho = 0.463$), autoestima familiar y desarrollo de competencias comunicativas ($p=0.000<0.05$; $Rho = 0.513$).

Así, esta investigación aporta con información relevante que brinda evidencia con respaldo estadístico que permite observar que en la muestra estudiada los niveles de autoestima y sus dimensiones, han tenido una relación significativa con el desarrollo de competencias comunicativas, es decir que mientras más se incrementen los niveles de autoestima, mayores serán los logros obtenidos en el desarrollo de competencias comunicativas, esto se ve respaldado mediante la discusión de resultados donde se coincide en estos hallazgos. Estos aportes en evidencia científica, que al ser obtenidos en I.E emblemáticas de Ayacucho, permitirán mejorar la toma de decisiones e implementación de programas que busquen fortalecer los niveles de autoestima al tiempo que mejorarán el desarrollo de competencias comunicativas.

Referencias

- Alcántara, J. (2004). *Educación la autoestima*. Ediciones Ceac.
- Branden, N. (2010). *El respeto hacia uno mismo*. Ediciones Paidós.
- Cabanillas, G. (2011). *Metodología de la investigación pedagógica*. DSG Vargas.
- Carrasco, S. (2016). *Metodología de la investigación científica*. San Marcos.
- Gerosa, F. (2016). *Personalidad, Autoestima y Desempeño Académico. Una aproximación complementaria a partir de la Teoría de los Cinco Factores de la personalidad*. {PSOCIAL}, 2(2), 46–53.
- Giraldo, K. P., & Holguín, M. J. A. (2017). La autoestima, proceso humano. *Revista Electrónica Psyconex*, 9(14), 1–9.

- López, D. (2017). *Autoestima y habilidades comunicativas en estudiantes del IV ciclo, Instituciones Educativas, Red 06, Huaral 2017*. [Tesis de Maestría, Universidad César Vallejo].
<https://repositorio.ucv.edu.pe/handle/20.500.12692/8629>
- Medrano, H. (2015). *La autoestima y su influencia en el rendimiento escolar en el área de comunicación en los estudiantes del segundo grado de educación secundaria en la institución educativa Teobaldo Paredes Valdés del distrito De Aucarpata*. [Tesis de Segunda Especialidad, Universidad Nacional De San Agustín de Arequipa].
<http://repositorio.unsa.edu.pe/bitstream/handle/UNSA/2100/EDSmegahf.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
- Méndez, C. (2008). *Metodología, diseño y desarrollo del proceso de investigación con énfasis en ciencias empresariales*. Cert.
- Mendoza, L. (2018). *Desintegración familiar y autoestima en estudiantes del tercer grado de educación secundaria de la Institución Educativa Pública «Simón Bolívar» del Distrito Andrés Avelino Cáceres Dorregaray - Ayacucho, 2017*. [Tesis de Maestría, Universidad César Vallejo].
https://repositorio.ucv.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12692/20977/mendoza_dl.pdf?sequence=1&isAllowed=y
- Ministerio de Educación del Perú (2016). *Currículo Nacional de la Educación Básica Regular. Programa curricular de Educación Primaria. Ministerio de Educación del Perú*.
<http://www.minedu.gob.pe/curriculo/pdf/programa-nivel-primaria-eb.pdf>
- Ministerio de Educación del Perú (s/f). *Estadística de la calidad educativa*.
<https://escale.minedu.gob.pe/padron-de-iiie>
- Saavedra, K. C & Saldarriaga, J. R. (2019). *Programa “Cuentos Infantiles” y su influencia en la mejora de la autoestima de los niños y niñas de 5 años de la Institución Educativa Particular San Silvestre, Trujillo*. [Tesis de Licenciatura, Universidad César Vallejo].
https://es.slideshare.net/savercob/tesis-cuentos-infantiles-y-autoestima?from_action=save
- Sosa, D. (2014). *Relación entre autoconcepto, ansiedad e inteligencia emocional: eficacia de un programa de intervención en estudiantes adolescentes*. [Tesis de Doctorado, Universidad de Extremadura].
https://dehesa.unex.es/bitstream/10662/1678/1/TDUEX_2014_Sosa_Baltasar.pdf
- Yanque, V. (2018). *Inteligencia Emocional Y Autoestima En Docentes De La Escuela De Educación Superior Técnico Profesional PNP Alférez Mariano Santos Mateos Cusco – 2018*. [Tesis de Doctorado, Universidad César Vallejo].
<https://repositorio.ucv.edu.pe/handle/20.500.12692/34420>



© Los autores. Este artículo es publicado por la *Revista Educación* de la Facultad de Ciencias de la Educación de la Universidad Nacional de San Cristóbal de Huamanga. Es de acceso abierto, distribuido bajo los términos de la licencia atribución no comercial 4.0 Internacional. (<https://creativecommons.org/licenses/by-nc/4.0/>), que permite el uso no comercial y distribución en cualquier medio, siempre que la obra original sea debidamente citada.

La escuela, uno de los primeros lugares formales para las primeras acciones inmorales

The school, one of the first formal places for the first immoral actions

Ulises Ubaldo Ventura Montes

Universidad Nacional de Educación Enrique Guzmán y Valle, Lima, Perú

uvmspc@hotmail.com

<https://orcid.org/0000-0002-3027-9327>



Recibido 10 de abril de 2023

Aprobado 25 de junio de 2023

Resumen

La primera representación social, más oficial y protocolar, que tienen los niños es direccionada y ambientada en la escuela. Es ahí donde ejercen sus primeras funciones formales, propias de su edad, cambiando su rol natural por otro formal y más interactivo. De este modo, *los niños hijos* pasan a denominarse *los niños estudiantes*. Y es en esta representación y dinamismo social donde se enfrentan a un sinnúmero de cuestiones morales. ¿Qué motivaciones direccionan a los niños para cometer actos contra la moral? Es la interrogante que guía nuestra línea de investigación. Se plantea cinco factores: la poca experiencia, el miedo y la coacción, la masculinidad, la ausencia del acompañamiento pedagógico, el nivel del grado escolar de educación primaria.

Palabras clave: Educación moral, valores morales, ética, escuela, niños

Abstract

The first social representation, more official and protocol, that children have is addressed and set at school. It is there where they exercise their first formal functions, typical of their age, changing its natural role for a formal and more interactive one. In this way, the child children are renamed the student children. And it is in this representation and social dynamism where they face endless moral questions. What motivations direct children to commit acts against morality? This is the question that guides our line of research. Five factors are considered: little experience, fear and coercion, masculinity, the absence of pedagogical accompaniment, the level of the primary school grade.

Keywords: Moral education, moral values, ethics, school, children

1. Introducción

La escuela es una manifestación cultural. Tal vez, uno de los primeros espacios donde el niño tiene contacto directo con la cultura. Como bien lo indica el mismo Bruner (1997), “es el primer lugar en el que puede plantearse cómo funciona y el primer sitio donde espera respuestas honestas y sugerencias útiles sobre cómo comprenderla” (p. 13). La pretensión del sistema educativo formal se resume en la formación integral de los estudiantes, una especie de “subcomunidad de aprendices

mutuos, con el profesor orquestando los procedimientos.” (p. 54). Sin embargo, muchas acciones contradicen el ideal de lo que se concibe a la escuela. Existen dos situaciones adversas en la vida cultural de la escuela. Por un lado, la parte formal e informal de los discursos y acciones formativas; y por otro lado, el secretismo inapropiado del comportamiento sigiloso, que encuentran sus propios escenarios deliberados, como el recreo, la parte exterior de la institución, la salida, los pasillos, el servicio higiénico, el mismo salón de clases durante la rotación docente, entre otros.

La idea primigenia sobre la escuela se idealiza en la enseñanza y formación de buenos ciudadanos; por ello su esencia está condicionada a la calidad de la educación, la misma que se encuentra sustentada en la ética. Para tal fin, se argumenta que las personas mayores son las encargadas de educar los sentimientos morales de los niños (Piaget, 1997). De ahí la importancia de asegurar la formación ética de los padres, de la familia, de los profesores, de la comunidad, con tal de afirmar una educación moral práctica que asegure, entre otros aspectos, un desarrollo sostenible, una participación de servicio voluntario, una cooperación internacional, etcétera, como una forma de responsabilidad moral en y para la sociedad (Escámez, et al., 2003). Pero, el trabajo en realidad no es sencillo. Es de conocimiento que los problemas dentro de la escuela son también un reflejo de la realidad social más próxima, así esta se entienda como el espacio más indicado y el más acreditado -en teoría- para consolidar el desarrollo moral de los niños. Tan solo para ejemplificar lo anterior, en la escuela se entrecruzan, al mismo tiempo, la convivencia y el conflicto (García y Peña, 2018); por lo que es deber de esta, generar una autorreflexión en los estudiantes, con el propósito de construir una sociedad basada en el respeto, en el reconocimiento, en la valoración de la pluralidad (Vila, 2005). En tal sentido, son las expresiones diversas y las experiencias múltiples las manifestaciones más vivas de la escuela, y es sobre esta base principista que se funda y se viene desarrollando un diálogo y reflexión profunda.

Como podemos reafirmar, la escuela ha sido y será, por ahora, el espacio más apropiado para afianzar los lazos de la formación integral de las niñas y niños. No obstante, conocemos también que ahí se practica la inmoralidad de manera sigilosa como abiertamente, contraria a la moral, reglamentada y expuesta oficialmente en las agendas (cuadernos de control), en los proyectos educativos, en los diversos cursos, y demás. Y es que, la manifestación moral dentro de la escuela tiene más componente teórica que práctica o, en todo caso, está expresada de manera desordenada (Martínez, et al., 2003). Por eso es importante identificar los valores de cada acción realizada dentro de esta institución con tal de darle forma gráfica para comprenderla en su totalidad (Rubio, 2007). Por más que su propósito originario sea altruista, la escuela refleja también la problemática social de cada comunidad. Las evidencias son específicas y desalentadoras: estudiantes que amenazan y maltratan a sus compañeros; estudiantes que roban y mienten, entre otras acciones. Estos casos, que son recurrentes y muy diversos, varían según la locación de la institución, la procedencia familiar de los estudiantes, la condición socioeconómica de los mismos, entre otros.

Si bien el origen del problema es compartido entre la familia, la escuela y las autoridades, la solución más cercana consistiría en identificar, primeramente, las causas específicas que las originan. En tal sentido, ¿qué obliga y/o motiva a los niños para que se alejen temporalmente de un comportamiento moral? Y ¿cuáles son los problemas y/o limitaciones de la escuela para que estos niños tomen partido, primero, de una acción inmoral antes que una práctica moral?

Tanto los adultos como los niños tienen espacios y tiempos distintos; entonces, es importante precisar las razones y las circunstancias en que el infante pierde su condición moral. El niño, como

cualquier otro ser humano, está en movimiento permanente, y como tal, expuesto a la mayoría de las amenazas socioculturales. A pesar de ello, su desarrollo y poca actividad institucional hacen que sus acciones sean más morales que inmorales. El niño, al ser todavía un estudiante de educación básica, está muy lejos de representar una profesión o un rol más institucionalizado. Al carecer de un oficio y/o de una profesión social productiva, su desenvolvimiento tiende a ser, más bien, bastante limitado, al punto de alejarlo aún más del beneficio o perjuicio social. De este modo, son los mayores quienes terminan favoreciéndose o lamentándose más de estas representaciones, y por ello, las acciones de los niños tienden a ser más morales que inmorales.

Cuando el pequeño inicia oficialmente una vida escolar, también comienza su primera representación social. Ya no es el *niño hijo*, sino el *niño estudiante*. Desde muy pequeño es obligado a cambiar su permanencia en el hogar por otro que es bastante diverso y aún más desconocido. Si bien la estadía en este espacio nuevo es temporal –si lo analizamos por días o semanas–, lo cierto es que pasará ahí un tiempo largo haciendo actividades funcionales más que en la casa. Por tal razón, se debe identificar los problemas generados dentro de cada escuela y así dar soluciones prácticas, alejadas de la simpleza teórica. Al respecto, se puede realizar, por ejemplo, diagnósticos precisos sobre la práctica moral e inmoral de los niños escolares; determinar el uso de los métodos adecuados para educar la práctica de las virtudes y los valores (Calzadilla, 2004); o saber, simplemente, por qué los niños escolares tienen acciones inmorales. Como ya lo dijimos, urge la necesidad y el compromiso multisectorial consensuado para desarrollar los lineamientos específicos de una política social basada y dirigida en/para la escuela; pues, se asume que la formación de valores trasciende el escenario escolar (Díaz, 2006). Miremos, entonces, a la escuela y en la escuela con los ojos y oídos de un niño curioso y poco experimentado. Desde este lugar es donde hay que mirar para identificar las motivaciones y las circunstancias que motivan al pequeño a dimitir su convicción moralista. De manera que, consideremos a la escuela como el espacio donde el pequeño no solo afianzará su identidad personal o representatividad social, sino que a su vez será el escenario inevitable donde tendrá que lidiar con dilemas morales múltiples, propios de su edad.

2. Desarrollo

2.1. Cuando los niños cumplen funciones

El hombre no es inicio ni fin, sino un proceso inacabable, un proyecto incompleto e indeterminado, que no puede evitar su restablecimiento definitivo porque está en movimiento permanente; y todo aquel que no es estático ni inmutable tiende a modificar la línea evolutiva de su especie porque le es imposible afirmar su carácter. La historia de un ser humano se inicia con la vida y termina con la muerte; sin embargo, la manifestación cultural (llámense pensamientos, instituciones, y demás.) no termina con la defunción del cuerpo. En efecto, al ser toda acción social parte de la exteriorización del yo interior, formaría parte de un hecho social; por esta causa se siente inconcluso al no saciar sus necesidades, tanto principales como secundarias.

El hombre *civilizado*, al ser hijo de la expresión social, es obligado a cumplir una o varias funciones determinadas. Estos roles o funciones no son estáticos ni forman parte de la actividad inalterable, sino todo lo contrario, son progresivos e inconclusos. Al ser un motor en movimiento es también alguien inconforme, que vive aquejado y condicionado permanentemente por un torbellino

emocional. Esta necesidad lo obliga a buscar, siempre, lo que le hace falta; pues, la inconformidad abre el camino directo para que vaya al encuentro, sin descanso, de una respuesta que se niega a presentar. Al ser una acción inacabable, la búsqueda no es solo angustiada, sino también ambivalente; y es que, al no saciar *su hambre* de manera justa o al estar imposibilitado de complacer una necesidad *insignificante*, el hombre no puede evitar elegir el camino de la inmoralidad. En definitiva, cuando el ser humano cumple funciones sociales, sus acciones (como estudiante, profesor, abogado, médico, carpintero, chofer, y otras ocupaciones.) redireccionan su elección y su destino porque son actividades movibles, no definidos. Al representar un rol decisivo en la sociedad y al estar en movimiento permanente, origina, casi siempre, algún acto inmoral; diferenciándose de las materias estáticas (un auto, una mesa, una piedra, etcétera.), que no generan más que una sombra inofensiva e inamovible.

Los niños, al igual que los adolescentes, tienen funciones muy limitadas; no obstante, el nivel de dependencia social y funcional es tanto igual o mayor al de los adultos. Luego de cumplir la representación natural encomendada, el *niño hijo* abandona su papel principal y se vuelve *un niño estudiante*; así, obrará funcionalmente como *el niño compañero, el niño amigo, el niño líder*, y otras representaciones más. Es en esta etapa donde inicia, paradójicamente, sus acciones que van en contra de la norma. Si bien, la escuela representa un lugar de formación, no significa, en lo absoluto, que los niños se comporten, siempre, de manera *correcta*. Ciertamente, cuando el menor abandona su estadía en el hogar y desempeña una función formal, sea en la escuela o en cualquier centro de actividades (talleres deportivos, centro de estudios, grupos de esparcimiento, artísticos, y otros.), tiene una obligación coercitiva, escolar o no, que lo obliga a obedecer las reglas establecidas por la institución formal y los agentes informales (compañeros y amigos). Ya lejos del hogar, el niño ingresa a un mundo nuevo y desconocido que desencadenará en él no solo un conflicto cognitivo, sino también una alteración socioemocional. Todo en ella (escuela) estará institucionalizada y representada de manera distinta, bajo los principios de la disciplina y la organización vertical; sin embargo, el buen comportamiento será permanente solo a la asistencia de los ojos y oídos de las autoridades, mas no a la ausencia. En síntesis, terminará siendo una micro sociedad normalizadora, regida solo por la conceptualización y reflexión teórica, muy distante de la acción y reflexión crítica ciudadana.

2.2 Factores que condicionan la inmoralidad del niño

El mundo de los niños está lleno de ambigüedad porque su imaginación y creatividad es ilimitada, contraria a su rol social que es, más bien, limitado y restringido. Es en este espacio que el infante sacrifica la moral a causa de cinco factores, los cuales son presentados de manera indistinta y según la etapa escolar.

2.2.1 La poca experiencia

Existe una conexión y concentración ética entre los niños y los ancianos. Ambos dicen más verdades que la mayoría de los seres humanos; esto, porque los niños están en el inicio de la vida, llenos de curiosidad e ingenuidad, y los ancianos porque están en una etapa, más bien, de finitud y pasividad. Los dos tienen el camino más despejado para acercarse a la naturaleza de la justicia. En efecto, los niños actúan con una candidez desbordante, sintetizada en su genuina personalidad que los adultos mayores parecen entender, dada su larga experiencia; y es que, los ancianos son conscientes de que en la vida ya no queda nada más por perder que la propia existencia física. No es resignación de la vida, es la aceptación digna de la muerte, una compasión hacia el otro que aún queda; esto es, una aproximación de la gracia y la tranquilidad espiritual que requiere su consciencia antes de una partida eterna.

El niño acumula toda la experiencia que sus posibilidades le permiten, de modo que, mientras más lejos esté del hogar, más aprendizaje (bueno y malo) tendrá; pero todo es nuevo y confuso, pues él carece de lo más importante: la experiencia. Cada acción descubierta es en sí un hecho revelador que forma un hábito y transforma su conducta. Todo este aprendizaje sigue su curso, en un primer momento, según la línea familiar; por ello, es sumamente importante la formación moralizadora, en paralelo, tanto de los padres como de los integrantes de la familia.

Existen dilemas éticos que los adultos maduros no pueden responder “acertadamente”; entonces, imaginemos por un momento a los más pequeños enfrentándose a aquellas dudas, propias de su condición; ¿sabrían elegir sabiamente? Lo más probable es que tomarían decisiones acordes a las circunstancias temporales y espaciales de su entorno más próximo, como cuando experimentan la dinámica de los juegos. Y de esto lo sabe mejor, Piaget (1987) cuando asegura que los juegos son las instituciones sociales más admirables y el que mejor conocen los niños.

El niño tiene poco y quiere más. Es inconforme porque conoce poco. En esa odisea individual o búsqueda de la explicación conjunta tiene que elegir, muchas veces, entre la moral y la inmoralidad, sin saber, siquiera, la definición exacta de cada palabra. Su experiencia lacónica e ingenua, hace que se equivoque una y otra vez; llegando, incluso, a considerar a la mayoría de las actividades como hechos simplistas, que no tienen repercusión ni trascendencia social.

Existe una acción inmoral a la que no le damos mayor importancia, por considerarla insignificante. Esta forma de actuar no pone en peligro la vida del hombre, y está próximo, más bien, al de un comportamiento infantil; sin embargo, tanto los niños como los adultos experimentan, todos los días, pequeñas acciones que son consideradas parte de esta inmoralidad. En efecto, cada acción, señalada como absurda o de menor importancia es obviada o pasa simplemente al olvido; se le podría atribuir un nombre para reunir a todas las acciones que forman parte de esta particularidad: la carencia de la sensatez (Ventura, 2018). Cuando el animal humano tiene un comportamiento inmoral, pero no es capaz de meditarlo o no le da mayor consideración, por más que exista una reflexión ejecutada, diríamos entonces que su experiencia infantil es insignificante como insensata.

La insensatez o carencia de la sensatez es un limitado valor juicioso o una falta de la madurez individual para darse cuenta del proceso actuante real del que es partícipe, antes, durante y después del hecho. Dicho de otra manera, es incapaz de analizar la importancia de sus actos porque el inconsciente toma fuerza y forma, a tal punto de ignorar o tener poca consciencia de cada acción cometida. Lo que significa que las etapas del comportamiento individual o colectivo, referidas básicamente al acto mismo (durante) y a la consecuencia (después), son todas insignificantes que no incitan siquiera a la autorreflexión, dada su naturaleza absurda.

La benevolencia con que se ejecuta una acción inmoral es respaldada y/o criticada muchas veces por la comunidad debido a que las acciones de este procedimiento son inofensivas y no mortales. Es común encontrar situaciones que condicionan este tipo de comportamiento. Aquí no es muy importante si el individuo tiene o no el afecto familiar (formación principista); estas acciones no la requieren así, por el contrario, pasan desapercibidas o carecen de tal importancia, pues todos han cometido en algún momento esta falta. Si bien es cierto, este proceder se inicia en la casa, pero no por ello deja de trasladarse a la rutina de la sociedad civil. Tanto las acciones como las reacciones se van tornando en un hábito que no despierta ni motiva un interés o sorpresa mayor; pues, al tener estas

características endebles y benévolas, muchos la consideran como prácticas comunes y normales, al punto de recopilarse en un largo y simple repertorio de actos costumbristas.

Salvo esta carencia, todas las demás producen una impotencia socioemocional (Ventura, 2018).¹ En todo caso, la impotencia estaría en la misma incapacidad de concebir si una acción es importante, tanto en su ejecución como en su consecuencia social. Por ejemplo, si un ser humano miente tan solo para caer bien o si pisa simplemente el césped en un jardín, estaría cometiendo una falta, que por su poca o nula sensatez pasaría muchas veces inadvertido. La sociedad está plagada de estas acciones pequeñas e insignificantes que muchas veces ni siquiera son percibidas. Por esta razón, este factor se parece mucho a la carencia de la experiencia temporal, vivida por los niños. Esta se asemeja mucho a la ingenuidad con la que aquellos inician el camino inmoral. Al menos en este tipo de experiencias, tanto el menor como el mayor son ingenuos y poco sensatos; la única diferencia estaría en la iniciación de un acto inmoral: mientras que el infante lo haría a causa, básicamente, del miedo que inspira las reglas y/o mandatos de los mayores (directores, profesores, estudiantes más grandes), el adulto experimentado lo hará, sobre todo, a falta directa de la sensatez (2018, p. 52).

2.2.2 El miedo y la coacción social

La familia (educación informal básica y esencial) y la escuela (educación formal básica) son las primeras organizaciones donde el animal humano aprende y fortalece, funcionalmente, las lecciones que discriminan una acción moral de otra que se aleja de los mismos principios. Por lo tanto, es inevitable señalar a la organización familiar natural como la primera construcción sólida que asegura los pilares y la firmeza de las virtudes²; ya que, esta institución es anterior a la escuela, y por lo mismo, debe ser entendida como tal: el inicio y el final de todo, incluidos los hábitos. Ahora bien, la escuela no es una institución social natural; es más bien la primera organización formal a donde el niño y la niña asisten para afianzar el aprendizaje y la formación integral.

En la escuela coexisten dos formas de coaccionar el comportamiento del infante: de manera formal e institucional y otra, de característica más informal. La primera, implica los lineamientos normativos que son propios de la escuela en su conjunto (reglamentos internos, agendas, directores, profesores, coordinadores, y un sinnúmero de elementos.); en cambio, la segunda va por la línea opuesta y menos estructurada, como la presión de los estudiantes (amigos, grupo de amigos, compañeros más grandes y de otros grados, códigos normativos creados por los adolescentes, etcétera.). Mientras más pequeño es el estudiante, más poder tienen los padres y las instituciones; sin embargo, la premisa cambia cuando los estudiantes crecen y abrazan la adolescencia. Aquí, la máxima queda expuesta de la siguiente manera: mientras más grande es el estudiante, más poder tienen los amigos y los compañeros;

¹ Son cinco las carencias expuestas por el autor: aparte de la carencia de la sensatez, menciona la carencia del afecto familiar, la carencia socioeconómica, la carencia de instituciones acreditadas y la carencia de la felicidad o arrebatamiento de la felicidad.

² Como afirma Aristóteles (2007), el hombre es el único animal que puede distinguir lo bueno y lo malo. Asimismo, señala que aquel que no participa de la unión o asociación natural es considerado “una bestia o un dios” (p. 212). Y precisamente uno de los primeros lugares donde el niño empieza a socializarse es en la escuela. El infante no puede negar esta tendencia de formar asociaciones; puesto que es una necesidad inherente a su naturaleza.

Si bien es cierto, el concepto de familia y de la escuela han cambiado en los últimos tiempos; no obstante, esto no significa que hayan perdido su función principal. El cambio se acerca más a la forma, pero no al fondo. Aunque, algunos autores posmodernos como Noah Harari ensayan, por ejemplo, que la función atribuida a la familia pasó a la dependencia directa del Estado y del mercado.

mientras menos edad tengan, más poder tendrán los padres sobre ellos.³ De manera que, la coacción, sea formal o informal, dependerá de la clase y del prospecto de formación iniciada en las entrañas de la familia.

Aristóteles (2007) afirma que el hombre se hace bueno de manera aleatoria; es decir, favorecido por una suerte divina; y generalmente el buen comportamiento no se da a causa de la razón, sino a la coacción social generada. En la misma línea, el sociólogo Durkheim (2001) menciona que las interacciones del individuo conllevan inevitablemente a la dependencia que limitan aún más sus acciones; sin embargo, tiene que convivir. Esto es, se formula un compromiso social que está obligado a cumplir. Así se forma un hecho social que tiene lugar fuera del individuo y no dentro. Como consecuencia de esta particularidad se generan muchas consciencias (en plural) que terminan acentuándose formalmente “fuera de nosotros ciertas maneras de obrar y ciertos juicios que no dependen de cada voluntad particular tomada aparte” (p. 30).⁴ Dado su poder, los centros educativos forman y deforman. Esta reproducción cultural ya lo vieron autores como Bourdieu, Gramsci, Foucault y otros más. De modo que, no es nuevo el estudio de la réplica sistémica en las instituciones y más aún, del análisis sistemático dentro de los centros educativos formales. Estos micropoderes influyen de manera notoria en el comportamiento de los individuos. Pero a pesar de este procedimiento sugestionado, no es posible explicar la existencia de prácticas negativas que experimentan algunos individuos durante su socialización. Entonces, ¿en qué momento los infantes inician una conducta inmoral si están coaccionados social y formalmente dentro de la escuela? Como lo dije en otro apartado, en una institución educativa de básica regular, la jerarquización del micropoder reprime los malos hábitos: pasando por el profesor, por el jefe de normas, por el coordinador, por el subdirector, por los directores. Los estudiantes están coaccionados porque siguen pautas y presiones, tanto directas como indirectas, de aquellos que forman parte del grupo mayoritario. Por otra parte, existen también individuos que no logran adaptarse al cambio permanente y se rebelan siguiendo sus convicciones instintivas de libertad. Así, el hombre desarrolla un mecanismo complejo para hacer y deshacer, según se va presentando una situación incontrolable por causa directa de una cuestión ética. De manera que, es acertado afirmar que el cumplimiento y no de las normas son a causa de una presión sistemática social y no por una simple voluntad altruista. Hacer lo correcto es solo una manifestación adaptativa

³ Muchas veces he pensado que el uso del poder estudiantil (entre compañeros) se sustenta en dos factores: el primero es el nivel académico y el segundo, el carisma personal. Mezclados estas variantes dan como resultado a una persona influyente y empoderada, incluso por encima de los estudiantes más fuertes, más populares y más altos(as). Definitivamente, la personalidad dentro del aula “atrae” a los otros factores; pues, si un estudiante es muy estudioso y tiene problemas de personalidad, no podrá relacionarse con facilidad; menos aún, hará sentir su poder sobre los demás. No obstante si un estudiante mezcla su relativa personalidad con el otro factor, entonces el estudiante podrá hacer y deshacer acciones en el aula y fuera de ella. Mujica (2005) refiriéndose a las relaciones de poder en las escuelas, dice que el poder o el uso del poder, está constituido por la relación entre los sujetos. En este caso, los estudiantes responsables están haciendo uso del poder. Quien estudia y trata de ser uno de los mejores, ejerce de alguna manera una superioridad, una rigidez, una disciplina, responsabilidad, etc. Finalmente, no solo a través de la violencia se puede dar uso al poder. Como bien lo dice el autor, la autoridad (mejor estudiante) no es una institución formal, su fuerza práctica está precisamente en las relaciones de poder.

⁴ En *Las reglas del método sociológico*, Durkheim (2001) postula que el hecho social es toda expresión exterior al individuo que deben ser tratadas como cosas, pero no como simples cosas materiales. “Es hecho social toda manera de hacer, fija o no, susceptible de ejercer sobre el individuo una coacción exterior” (P.42). Es decir, las relaciones familiares, académicas y todo tipo de relaciones sociales son hechos sociales que obligan a interrelacionarnos en función de lo que la mayoría cree correcto.

de las normas y no una consecuencia de la naturaleza humana. Rousseau (2014), precisa que “El hombre ha nacido libre, y sin embargo, vive en todas partes encadenado.” (p. 23). Muchos autores han afirmado esta línea reflexiva; tal vez el que la profundizó, primero y mejor, fue Nietzsche.⁵ El mismo Freud (1992) manifiesta que el individuo resta su libertad en la medida en que construye una sociedad más civilizada. Es una construcción social contraproducente, a más cultura menos libertad. Esta concepción no hace más que evidenciar nuestra esencia verdadera, que está reprimida y aquejada tanto por elementos históricos como por los agentes espaciales. Por lo cual, estamos obligados a utilizar todos los mecanismos intrínsecos y extrínsecos posibles para edificar una sociedad más justa.

¿Podremos vivir juntos?, se pregunta el sociólogo Alain Touraine (2006) en su libro que lleva como título la misma interrogante. Es una interrogante que invita a una reflexión sólida y a una respuesta afirmativa; pero, si la tratamos de responder evaluando la forma de su procedimiento o la fórmula para lograrlo, ahí sí la respuesta parece más compleja y limitada. Zúñiga y Ansión (1997), definen que “La interculturalidad se convierte entonces de una situación de hecho en un principio normativo orientador de cambio social” (p. 15). Es importante tratar la educación intercultural; identificar las causas de su proceso inconcluso para redefinir el camino hacia una armonía social. Precisemos entonces que la interculturalidad es la unión de personas y no solo una relación entre culturas estáticas y representativas; es una construcción social necesaria para encaminar un proyecto social ético, cuya matriz se inicia en la familia y continúa en la escuela o en lo que represente a ella (Educación Básica). La familia inicia, la escuela refuerza y replica⁶. Por consiguiente, toda estructura social, sea formal e informal, tiene un “filtro” de calidad determinado en los perfiles de cada estudiante, de cada individuo.

La educación intercultural implica, como lo dije, la construcción de una sociedad justa y respetuosa. El respeto es una virtud esencial que armoniza el desarrollo personal de los individuos. Respetar al otro significa no ir en contra de su voluntad. El grupo influye notoriamente en el comportamiento del individuo, del mismo modo en que el más fuerte sugiere al más débil. Y ya desde un enfoque más etnográfico, es posible observar algunos hechos comunes en la escuela, como la transición escolar. En este caso, los estudiantes sufren algunos cambios socioemocionales, y son los padres y los profesores los que pierden más poder sobre ellos; pues, terminan relegados por la influencia de los amigos y/o de los compañeros de clases.⁷ Esta inevitable paradoja conlleva a dos desenlaces con

⁵ Ya en *La Genealogía de la Moral* (Tratado segundo), Nietzsche (2005), afirmaba que “la mala conciencia es la profunda dolencia a que tenía que sucumbir el hombre bajo la presión de aquella modificación, la más radical de todas las experimentadas por él, de aquella modificación ocurrida cuando el hombre se encontró definitivamente encerrado en el sortilegio de la sociedad y de la paz” (p. 108).

⁶ La singularidad se centra en la comprensión y la asimilación de que somos parecidos, pero a la vez, diversos. La comprensión de esta diferencia es la condición para constituir una sociedad más justa y armónica. No obstante, tenemos que considerar que la interculturalidad es un proyecto, una elaboración de la reconciliación y no un hecho ni un sueño. Si bien es cierto, la interculturalidad -como del hecho mismo- es y será la base sólida de la cual debemos partir para generar nuevas perspectivas de para la convivencia. El proyecto debe iniciarse con la concientización de aquellos que tienen el poder político, económico y el poder social. En cuando a las instituciones educativas, es evidente que la interculturalidad no debe centrarse solo en la Educación Básica Regular. También y con la misma intensidad, el proyecto debe fijarse en los entes sociales académicas más influyentes como es el caso de los centros de educación superior.

⁷ Sobre este asunto en particular, el neurólogo y etólogo Boris Cyrulnik (2009), constata que “los grupos de niños y las bandas de adolescentes poseen un poder de socialización que protege al joven de la transmisión del malestar de los padres” (p. 206). Esto en referencia a la sobreprotección o al exceso de preocupación de los padres que no hacen

las que los estudiantes tienen que lidiar: mantener una conducta virtuosa o vivir con un comportamiento completamente opuesto. Más que la formación del estudiante depende de la constitución grupal. Si la mayoría refleja una acción ética, es natural que el estudiante influenciado también lleve una vida correcta; pero si la composición grupal es negativa, entonces el prospecto será también contrario a la virtud.

En su proceso formativo, el niño aprende una variedad de valores, del mismo modo en que los pierde si es coaccionado permanentemente a partir de la segunda mitad de la educación primaria. Sin embargo, creemos que la justicia es el valor que sintetiza mejor los preceptos éticos del ser humano. Una sociedad que busca la justicia es una sociedad que desarrolla una cultura de reciprocidad, donde el reconocimiento y la aceptación del otro es también la autodeterminación moral de la humanidad. De manera que, una sociedad que aspire a una sostenibilidad virtuosa debe ser construida con los principios de la justicia social. Esto es, solo cuando se inicie el proceso inclusivo del otro, sea extranjero, viuda o huérfano se estará construyendo también los pilares que la sociedad necesita (Levinas, 2002). Y es la mujer (madre) quien ha sabido contribuir mejor para este propósito.

Pues bien, si ahora sabemos que la mujer (madre) es uno de los pilares fundamentales que sostienen una sociedad moral y conocemos también que los primeros aprendizajes están cimentados desde la familia, entonces es necesario preguntar, ¿por qué los niños faltan a la ética?, y ¿cómo es que se desarrolla esta falta? Como lo dije, el niño acumula toda la experiencia que sus posibilidades le permiten, influenciados, en un primer momento, por la línea moral de la familia. La ética, por ser una construcción cultural, tiene componentes que ayudan a extender una cultura virtuosa. Uno de estos agentes es, sin duda, la familia. Es en esta institución donde el niño empieza a formarse, a sentir su marcado entusiasmo, sus primeras alegrías, pero también sus primeras tristezas y temores. Es así que, el pequeño comienza a mentir a causa del miedo y de la impotencia socioemocional, motivados por la reprimenda de los padres. Pero ¿qué causa el miedo y la impotencia que lo incapacita para elegir otro camino que no sea el correcto? Al parecer, la razón se encuentra en la carencia de la experiencia. El infante desconoce el mundo y la realidad tal cual; duda de todo, y todo le resulta confuso. Como consecuencia de ello, no reparará en mentir y lo hará por rebeldía, pero también por confusión; ambos motivados por el temor. Sabe perfectamente que a causa de su mentira recibirá un gran castigo o una tímida llamada de atención, sin mayores consecuencias ni de dolores que lamentar. La rebeldía y la confusión, del mismo modo, forman parte de un proceso formativo; pues, un niño cuanto más pequeño e inexperto es, más impaciente y curioso será. Frente a ello, los padres, en su papel de expertos y sobreprotectores, toman precauciones anteponiendo la seguridad del menor con una negativa permanente. El pequeño crecerá así, acompañado de advertencias y múltiples enunciados: “No lo hagas”, “no corras”, “no toques eso”, “no juegues con eso”, y demás. Y su conducta tomará una mimetizada y particularísima forma de represión e impotencia socioemocional que lo obligará a incumplir los principios de la ética. En otras palabras, el infante terminará por registrar y aglutinar una mentira tras otra, pero, nunca incurrirá en actos extremadamente inmorales como el chantaje o el asesinato. Sobre esta conducta será juzgado permanentemente.

posible una ayuda adecuada en el proceso resiliente del menor. Pero advierte que este dominio e influencia adolescente redirecciona el destino de decisión del menor; pues, el sentimiento de pertenencia es hasta cierto punto, exagerado. Asimismo, manifiesta que la facilidad con el que acepta el menor la influencia del grupo se deba precisamente a la distancia afectiva entre ellos; contrario a la estrecha relación afectiva que se tiene con los padres.

De hecho, mientras más pequeño es una persona, menos acciones inmorales comete; pero lo cierto es también que, al crecer, su comportamiento incorrecto aumenta. La sociedad hará que el monstruo dormido despierte cada cierto tiempo.

2.2.3 La masculinidad

Otro de los puntos importantes en este estudio, se refiere al mecanismo coercitivo de los niños varones sobre sus compañeros más pequeños, callados y menos influyentes.

Desde el punto de vista de la antropología, se entiende que la masculinidad sostiene cualquier actividad, propia de los varones; es decir, todo pensamiento y practicidad de los hombres. En otras palabras, “cualquier cosa que no sean las mujeres” (Gutmann, 1998, p. 49). Asimismo, creemos que la masculinidad es una construcción social, propio de los varones, que no es inherente a su naturaleza.

La escuela es un escenario propicio para observar con detalle este tipo de situaciones y es el concepto de la masculinidad, el que nos ayuda a entender mejor el comportamiento de los estudiantes varones.

En la escuela se logra observar que los niños y las niñas comparten los juegos de manera equitativa hasta terminar el segundo grado de primaria; sin embargo, cuando pasan al tercer grado, los cambios socioemocionales negativos de los niños son más notorios que el de las niñas. Por ejemplo, los varones evitan formar grupos con las mujeres porque sienten más vergüenza. Las niñas tienden a hacer lo mismo, pero solo como respuesta a una acción coaccionada. Asimismo, se ha observado que los niños evitan compartir algunos juegos con las mujeres. Esta interacción social es ejecutada solo si responde a una actividad institucionalizada; es decir, si la actividad es promovida por los profesores y la autoridad escolar.

Los niños más pequeños y con liderazgo limitado son influenciados con rapidez, por el comportamiento de los más grandes. Esto sucede en el mismo salón de clases como en los demás grados (4°, 5° y 6°). De manera que, tanto las acciones positivas como las negativas se repercuten con facilidad por intermedio de los agentes escolares (estudiantes).

En la escuela se observa que los niños defienden esa postura “masculina”, creada en la sociedad, manifestándose de muchas formas: son “palomillas”, demuestran su fuerza, imponen su voz, entre otras expresiones. Este comportamiento conduce, con intención o sin ella, a la pérdida rápida de la moral. En efecto, hasta segundo grado, los niños sienten todavía una pertenencia afianzada en el hogar, en la familia. Cada vez que avanzan hacia afuera, se alejan de su dependencia familiar para someterse al control de los estudiantes. Por esta razón, es muy importante evitar la carencia del afecto de la familia (Ventura, 2018).

Cuando se preparó unas preguntas referidas a la moral y al “buen comportamiento”, se logró obtener algunos datos que ayudan a sostener esta postura. Por ejemplo, más del 98 % de las mujeres que cursan el tercer, cuarto, quinto y sexto grado, de primaria, manifiestan que no mentirían. En cuanto a los varones, los resultados arrojan que más del 80% sí mentirían para evitar un castigo. Estos datos corroboran lo que se observa en los recreos: los varones ofenden o golpean con facilidad a los otros varones; sin embargo, el impulso ofensivo es menor y hasta nulo cuando lo hacen contra sus compañeras. En el caso de las mujeres, ellas no muestran ni incitan maltratos físicos ni ofensas verbales hacia los niños; menos todavía, hacia sus congéneres.

En base a la observación y al diálogo mantenido con los estudiantes durante meses, se corroboró que es más posible redireccionar el comportamiento inmoral de los niños que no superen el 4° y 5°

grado de primaria. La conducta inmoral está más enraizada y aún más expandida en los estudiantes de 6° grado.

2.2.4 La ausencia del acompañamiento pedagógico

La Filosofía para Niños plantea que la educación moral debe desarrollar, por igual y sin desmerecimiento del otro, tanto las capacidades afectivas como cognitivas de los niños (Lipman, 1992). En tal sentido, debemos mencionar que el acompañamiento pedagógico es vital para afirmar el desarrollo emocional y formativo de los estudiantes; más aún si son pequeños. Acompañar a un estudiante no se limita solo a garantizar su aprendizaje, sino a asegurar su desarrollo integral. Por ejemplo, el desarrollo moral de los niños se debe a un soporte conjunto (padres, profesores, amigos, y demás.); sin este acompañamiento, el proceso sería más complejo. Las características de este acompañador pedagógico pasan por su idoneidad personal y trayectoria profesional; pues, se desea que aquel que cumpla esta función brinde la confianza y despierte el sentimiento de seguridad personal en los estudiantes (Vázquez y Escámez, 2010). No olvidemos que la compasión se puede enseñar y aprender (Buxarrais, 2009). En tal sentido, se pretende que el acompañador incentive tempranamente en el niño la compasión y la vocación altruista; por tanto, que la justicia y la caridad nacen siempre de la práctica y no de la simple teoría (Schopenhauer, 2002). La escuela cumpliría realmente su función si viera al hombre como un ser humano, con nombre propio, que necesita ser formado dentro de una pedagogía concreta, y no como un simple sujeto o individuo social (Ortega y Mínguez, 2007).

La familia es esencial para el desarrollo integral del infante. Esta formación dependerá del estilo con que se eduquen a los hijos. Por ejemplo, se dice que aquellos hijos que adquirieron una ética educativa estricta (en el hogar) forman, muy rápido, un habitus escolar responsable y autónomo durante su estadía en la escuela (Ortiz, 2014). El primer acompañante pedagógico es la madre y/o el padre; de ahí que, tanto en la educación inicial como en la educación primaria, son ellos los que determinan la conducta de sus hijos. Pero de estos dos, la mujer (madre) es, en definitiva, la que mejor contribuye en el acompañamiento pedagógico y social de su menor hijo. El positivista Comte (1979) atribuía a la mujer (madre) la virtud constructiva y conservadora de los sentimientos para formar íntegramente al niño. La mujer (madre) sería la más idónea -por excelencia- para direccionar la educación de los hijos. Ella es más próxima a la naturaleza virtuosa que el varón (padre); de tal manera que, el papel de la mujer (madre) es indispensable en el fortalecimiento de la conducta moral de los suyos.⁸ Desde sus inicios, tanto los varones como las mujeres desarrollaron cultura, pero era el varón quien iba de caza, de pesca, muy lejos del hogar, dejando el cuidado de los hijos a la fémina (madre). Tal vez esta es la razón por la que las mujeres tienen mayor dedicación, delicadeza y pulcritud al momento de cuidar a un infante.⁹ En la actualidad, ese papel o rol desempeñado por la mujer (madre),

⁸ En el Catecismo Positivista, Comte (1979) considera a la mujer como la “suprême arbitre privé de l'éducation universelle” (p. 18). Y es precisamente cuando afirma que al estar excluida de la política contaminada, se salva de la destrucción virtuosa. Por esta razón, su filosofía se fundamenta en el espíritu femenino. Esta calidez y amor natural de la mujer hacia sus hijos no hacen más que fortalecer la personalidad y la virtud del ser humano.

⁹ En el *Emilio o De la educación*, el filósofo admira y advierte la importancia de las mujeres en la formación de los hijos. les atribuye los valores de la prudencia y el amor hacia los suyos. Al nacer débiles, urge la necesidad de la asistencia, dice, Rousseau (2000).

Por otro lado, Nietzsche (2002) considera a la mujer como un ser humano perfecto más elevado que el hombre. Asimismo, señala que en cualquier amor femenino siempre se transmitirá alguna forma de amor maternal.

es extendido –como prótesis– en las escuelas de la educación básica; y son las profesoras las que asumen esa responsabilidad más que los profesores (varones). De este modo se evidencia que la formación de los niños en la educación inicial recae mayoritariamente en las mujeres (profesoras).¹⁰ Ahora, los líderes pedagógicos (las profesoras) se encargarán de velar por la integridad del menor, pero, si la institución descuidara todo el proceso formativo o si careciera de un proceso de acompañamiento permanente, entonces, el niño correría el riesgo de ser coaccionado rápidamente por los agentes de la inmoralidad.

La mujer (madre) tiene un gran poder sobre sus hijos; un poder más superior que el de los varones. Si bien es cierto, la formación del niño está bajo la responsabilidad de los padres, esta tiene una mayor influencia si es ejercida por la mujer (madre) o a lo que represente para esta función. Los valores mínimos asimilados por el menor, lo aprende primero en la casa y después en el colegio; sin embargo, sea en el hogar o en la escuela, el menor necesita un acompañamiento ético permanente. La mujer (madre) o lo que represente a ella es quien mejor desempeña este rol formativo. El varón (padre) o lo que represente a él, por carecer de una ligación biológica (placenta), no postiza, es ajeno a experimentar la conexión sagrada entre una mujer (madre) y su hijo. Es cierto que la madre (mujer o varón) no es la que engendra (como condición biológica), sino la que cría (como función cultural); pero lo cierto también es que ella no puede inventar un hijo como si se tratara de una máquina; pues si lo hiciera, tendría también que inventar un amor, un cariño, que además sería recíproco. La adopción es la construcción de un amor, mientras que un hijo que se desarrolla en el vientre durante nueve meses aproximadamente nace con el amor firme, inherente y recíproco; es decir, nace con un amor natural. En resumen, la mujer (madre) o lo que represente a ella tiene una ligación sagrada que, al ser utilizada con sabiduría, conduce éticamente al pequeño; recayendo en el varón (padre) solo el refuerzo y/o complemento de aquella configuración, por el simple hecho de carecer de esta particularísima bendición natural.

2.2.5 El nivel del grado escolar de la educación primaria

Queremos iniciar este apartado con una pregunta concreta: ¿Hasta qué edad es posible cambiar una conducta inmoral? Y ¿si es posible condicionar un comportamiento positivo y funcional permanente en los estudiantes? Desde una mirada más psicopedagógica, se identifica que el punto crítico de los escolares se encuentra en el tercer y en el sexto grado de primaria, respectivamente. Por ejemplo, se ha constatado que casi la totalidad de estudiantes menores al tercer grado de primaria tienen más acciones morales que inmorales; así como estudiantes del sexto grado con más comportamientos inmorales que morales. De este modo, se ha identificado que los estudiantes del cuarto grado son más inmorales que los del tercero; los de quinto, más que los del cuarto y los del sexto más que los del quinto, y así sucesivamente, al menos en la educación primaria. Sustentado en las preguntas semiestructuradas dirigidas a los niños se pueden extraer algunos resultados que reafirman la observación hecha longitudinalmente durante el año académico: mientras más años tiene el niño y niña, así como más grados cursa, más inmorales son. Adicionalmente a esta premisa, y como ya lo mencioné en el apartado de *La masculinidad*, se constata que más del 98 % de las mujeres de la muestra (según la edad y el grado de la educación primaria) dicen que no mentirían; muy diferente a la respuesta dada por los varones.

¹⁰ Según la Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura [UNESCO] (2020), el 95,5% de docentes de la educación pre escolar son mujeres. Del mismo modo, ocurre en la educación primaria, siendo así el 78,2 % de mujeres, las encargadas de la docencia en este nivel.

¿Qué los motiva para responder de esta manera? Las entrevistas arrojan como causante directo al miedo que se tiene a los padres, a los profesores de algunos cursos, y al director de la institución educativa. Creemos que el miedo no es percibido de la misma forma en los grados inferiores, y que este va en aumento a la medida que el niño avanza, tanto en su edad cronológica como pedagógica. Por otro lado, las mujeres están más apegadas a las normas y también a la coacción. El código de respeto es aún mayor en ellas que en los niños; por ejemplo, es raro escuchar que una niña insulte a otra; mientras que, en el caso de los varones, este tipo de expresiones son recurrentes y hasta más elaborados

3. Conclusiones

La escuela es la primera representación social formal a la que asisten los niños. Es en ella donde interactúan e intercambian pareceres. Coincidimos en que la relación interpersonal fortalece la convivencia intercultural; sin embargo, cuando los ojos y oídos formales de la escuela son ausentes, las acciones generadas por los estudiantes conducen también hacia comportamientos inmorales. Las motivaciones pueden ser distintas, desde situaciones simplistas e ingenuas hasta conductas planificadas. Al menos, los grados y secciones observados, así lo evidencian.

Los niños y las niñas se enfrentan a diversas cuestiones éticas a lo extenso de su vida biográfica. Según lo observado, los estudiantes del 4°, 5° y 6° de primaria tienen, al igual que los más pequeños, una línea temporal de aprendizaje, entendida como un proceso pedagógico y cronológico. Es en esta dinámica temporal donde el ritmo de aprendizaje compagina también con diversos actos no necesariamente morales. El análisis nos permite entonces asistir a algunas motivaciones que condicionan, de manera negativa, la actuación de los pequeños. Estas se evidencian en la poca experiencia de los niños y niñas; en la sensación del miedo y la coacción ejercida sobre ellos; en la masculinidad; en la ausencia del acompañamiento pedagógico; y finalmente, en el nivel del grado escolar de la educación primaria. Todos estos elementos influyen para que cada niño y niña accionen contra la ética.

Los estudiantes pasan más horas en la escuela que en la casa, cumpliendo y representando funciones. Si bien el hogar es el primer espacio donde el menor aprende algunos valores básicos, es en la escuela donde empieza a intercambiar roles y representaciones sociales, cuyas prácticas se caracterizan también por la inmoralidad. Es aquí donde el niño o niña conoce y experimenta, con mayor frecuencia, una acción inmoral. Incluso, los códigos establecidos entre ellos son más efectivos que las reglas interpuestas por el organismo; muy diferente al consenso y/o castigo generado en las instituciones de los adultos. Y es que en la escuela, los roles funcionan de manera paralela: una formal y otra informal. Ciertamente, ahí donde los padres y profesores pierden más poder sobre los estudiantes, son los compañeros y “amigos” los que terminan ganando más espacio e influencia permanente. De ahí que en algunas escuelas exista un consejo estudiantil, aunque en la mayoría solo un consejo de profesores, que promueve la convivencia escolar.

Recordemos que la realidad de una escuela es diferente a otra; por ello, la necesidad de constituir un consejo más representativo y más contextualizado. Por ejemplo, algunas instituciones elaboran un marco referencial donde se organiza un esquema escolar para promover la práctica y/o acción de la convivencia:

- Gestionan con los profesores sobre el desarrollo conductual de los estudiantes; es decir, recaban información de aquellos que presenten problemas y/o cuestiones conductuales.

- Promueven reuniones, bajo la autorización del líder general, con los profesores para tratar los temas que conciernen a la indisciplina.
- Sancionan a los estudiantes indisciplinados, según el estatuto de la institución.
- Promueven actividades de integración, bajo la autorización del líder general y en coordinación con la dirección, el departamento psicológico y los padres de familia (si el caso lo amerite).
- Informan periódicamente a los líderes de aula sobre el desarrollo y/o limitaciones conductuales de los estudiantes que presenten mayor dificultad.
- Presentan un informe bimestral a la Junta Directiva sobre su competencia, entre otros aspectos.

4. Referencias

- Aristóteles. (2007). *Política*. Porrúa.
- Bruner, J. (1997). *La educación, puerta de la cultura*. Machado Grupo de Distribución.
- Buxarras, M. (2009). Por una ética de la compasión en la educación. *Teoría De La Educación. Revista Interuniversitaria*, 18, 201-227. <https://revistas.usal.es/index.php/1130-3743/article/view/3218/3243>
- Calzadilla, R. (2004). Paidética: ética para niños. *Sapiens. Revista Universitaria de Investigación*, 5(2), 37-52. <https://www.redalyc.org/pdf/410/41050204.pdf>
- Comte, A. (1979). *Filosofía positiva. Prefacio del Catecismo positivista*. Porrúa.
- Cyrulnik, B. (2009). *Autobiografía de un espantapájaros*. Gedisa editorial.
- Díaz, A. (2006). La educación en valores: Avatares del currículum formal, oculto y los temas transversales. *Revista Electrónica de Investigación Educativa*, 8 (1), 1-15. http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S160740412006000100001
- Durkheim, E. (2001). *Las reglas del método sociológico*. Fondo de Cultura Económica.
- Escámez, J., García, R., y Pérez, C. (2003). La educación moral ante el reto de la pobreza. *Teoría De La Educación. Revista Interuniversitaria*, 15, 185-212. <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=938904>
- Freud, S. (1992). *Obras completas XXI*. Talleres Gráficos Color Efe.
- García, F. y Peña, G. (2018). La investigación como estrategia pedagógica para la convivencia escolar. *Cultura. Educación y Sociedad* 9(1), 121-133. <https://revistascientificas.cuc.edu.co/culturaeducacionysociedad/article/view/2015>
- Gutmann, M. (1998). Traficando con hombres: la antropología de la masculinidad. *Revistas de Estudios de Género La ventana* 8, pp. 47-99 <https://www.redalyc.org/pdf/884/88411133004.pdf>
- Levinas, E. (2002). *Totalidad e infinito: ensayo sobre la exterioridad*. Ediciones Sígueme S.A.
- Lipman, M. (1992). *Filosofía en el aula*. De la Torre.
- Martínez, M., Puig, J., y Trilla, J. (2003). Escuela, profesorado y educación moral. *Teoría De La Educación. Revista Interuniversitaria*, 15, 57-94. <https://revistas.usal.es//index.php/1130-3743/article/view/3026>
- Mujica, J. (2005). *Las primeras batallas: poder y transgresión en la escuela primaria*. GRADE-Fundación Ford.
- Nietzsche, F. (2002). *Humano, demasiado humano*. Melsa.
- Nietzsche, F. (2005). *La genealogía de la moral*. Alianza editorial.

- Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura [UNESCO]. (2020, 5 de octubre). *Docentes, líderes de la transformación educativa en el contexto de la crisis por COVID-19*. <https://es.unesco.org/news/blog-1-docentes-lideres-transformacion>
- Ortiz, L. (2014). Ética, trabajo y examen. La formación de la disposición escolar en medios sociales desfavorecidos. *Perfiles Educativos*, 36(143), 86-104. http://www.scielo.org.mx/scielo.php?pid=S018526982014000100006&script=sci_abstract
- Ortega, P. y Mínguez, R. (2007). La compasión en la moral de A. Schopenhauer. Sus implicaciones pedagógicas. *Teoría De La Educación. Revista Interuniversitaria*, 19(1), 117-137. <https://revistas.usal.es//index.php/1130-3743/article/view/3249>
- Piaget, Jean (1987). *El criterio moral en el niño*. Diagráfic.
- Piaget, Jean (1997). *Psicología del niño*. Ediciones Morata.
- Rousseau, J. (2000). *Emilio o la educación* (libro primero). El Aleph.
- Rousseau, J. (2014). *El contrato social*. Plutón Ediciones.
- Rubio, L. (2007). Cultura moral y perfil de valores del centro educativo. *Teoría De La Educación. Revista Interuniversitaria*, 19(1), 99-115. <https://revistas.usal.es//index.php/1130-3743/article/view/3246>
- Schopenhauer (2002). *Los dos problemas fundamentales de la ética*. Siglo XXI.
- Touraine, Alain. (2006) *¿Podremos vivir juntos?: iguales y diferentes*. Fondo de Cultura Económica.
- Vázquez, V. y Escámez, J. (2010). La profesión docente y la ética del cuidado. *Revista Electrónica de Investigación Educativa*, (Número especial), 1-18. <http://www.scielo.org.mx/pdf/redie/v12nspe/v12nspea1.pdf>
- Ventura, M. (2018). *Contra la ética: ¿por qué somos inmorales?* CICAGE.
- Vila, E. (2005). Mundo de la vida y cultura: la educación como acción ética e intercultural. *Teoría De La Educación. Revista Interuniversitaria*, 17, 81-96. <https://revistas.usal.es//index.php/1130-3743/article/view/3110>
- Zúñiga, M. y Ansión, J. (1997). *Interculturalidad y Educación en el Perú*. Foro Educativo.



© Los autores. Este artículo es publicado por la *Revista Educación* de la Facultad de Ciencias de la Educación de la Universidad Nacional de San Cristóbal de Huamanga. Es de acceso abierto, distribuido bajo los términos de la licencia atribución no comercial 4.0 Internacional. (<https://creativecommons.org/licenses/by-nc/4.0/>), que permite el uso no comercial y distribución en cualquier medio, siempre que la obra original sea debidamente citada.

Proyectos científicos y alfabetización científica tecnológica de los estudiantes en instituciones educativas públicas peruanas

Scientific projects and technological scientific literacy of students in Peruvian public educational institutions



Alicia Roxana Chávez Somoza

Escuela Superior de Educación Toulouse Lautrec, Lima, Perú

achavezs@talento.tls.edu.pe

<https://orcid.org/0000-0002-6248-3779>

Recibido 07 de marzo de 2023

Aprobado 27 de junio de 2023

Resumen

El presente trabajo académico permite reflexionar sobre la relevancia de las estrategias investigativas y de innovación que emplean los estudiantes en las asignaturas de ciencias, donde es muy común que el alumnado responda a las actividades académicas usando sus instintos o simplemente por experiencias empíricas; sin embargo, es necesario que para consolidar su aprendizaje, posean la habilidad de buscar información y dar a conocer su posición crítica, para alcanzar los conocimientos científicos que respondan a la problemática planteada. Por ello se tiene como objetivo fundamentar los aportes de estrategias como los proyectos científicos escolares y la necesidad de que los estudiantes que asisten a las instituciones educativas públicas posean una adecuada alfabetización científica tecnológica, necesaria para desarrollar su capacidad de indagación y deducción demostrando cultura investigativa. La metodología empleada está basada en la búsqueda y análisis de diversas fuentes documentales, de instituciones que brindan aportes pertinentes, como el Ministerio de Educación, Concytec, INEI entre otros. Este estudio permite indagar sobre las estrategias en el área de ciencias, creando espacios para el aprendizaje significativo, y de esta manera desarrollar principios lógicos de indagación, habilidades investigativas y aptitudes científicas en los estudiantes.

Palabras clave: proyectos científicos; alfabetización científica y tecnológica; instituciones públicas; estudiantes; docentes

Abstract

This academic work allows us to reflect on the relevance of research and innovation strategies that students use in science subjects, where students respond to academic activities using their instincts or simply by empirical experiences; However, it is necessary that to consolidate their learning, they have the ability to seek information and publicize their critical position, to achieve the scientific knowledge that respond to the problem posed. Therefore, the objective is to base the contributions of strategies such as school scientific projects and the need for students to attend public educational institutions have adequate technological scientific literacy, necessary to develop their ability to inquiry and deduction demonstrating research culture. The methodology used is based on the search and analysis of various documentary sources, of institutions that provide relevant contributions, such as the

Ministry of Education, Concytec, INEI among others. This study allows you to inquire about strategies in the science area, creating spaces for meaningful learning, and thus develop logical principles of inquiry, research skills and scientific skills in students.

Keywords: scientific projects; scientific and technological literacy; public institutions; students; teachers.

1. Introducción

Ante los problemas actuales de la sociedad, surgen alternativas que permites afrontar las situaciones críticas a través de la educación (Terrazas y Silva, 2013). La aproximación de los estudiantes a desarrollar actividades científicas y de investigación es relevante durante el desarrollo de su aprendizaje, esto debido a que los docentes atienden hacia la mejora de la enseñanza, y los motivan constantemente para conocer y comprender críticamente el mundo que los rodea, y así aprenden a actuar en su contexto (González et al., 2007).

Es innegable que en muchas de las aulas de las instituciones públicas aún existe un modelo de enseñanza por transmisión, llamadas clases tradicionales, donde para la enseñanza de las ciencias aún se emplean estrategias tradicionales que no alcanzan a promover el aprendizaje que es significativo para los estudiantes (Campanario y Moya, 1999).

Asimismo, Marticorena (2010) consideró que en las escuelas la formación en la asignatura de las ciencias naturales no prepara ni motiva a los estudiantes, para que más adelante en la educación superior se inclinen hacia carreras profesionales científicas afines y de innovación tecnológica.

Además, la mayoría de los estudiantes de instituciones educativas públicas consideran que los conocimientos científicos son solo enunciados preestablecidos, con enunciados repetidos y teorías inactivas, por ello, no tienen mayor importancia ni implicancia en su desarrollo académico o para resolver problemas de su entorno (Aguilar et al., 2017). Entonces, la mayoría de los estudiantes llegan a considerar que el conocimiento científico consiste en memorizar leyes y teorías inactivas o en resolver ejercicios, usando una lista de fórmulas escritas en la pizarra (Coronado, 2015). Es evidente la necesidad de impulsar todas las actividades referentes a la investigación científica en las aulas, motivar a la participación en las sesiones para erradicar la idea de considerar que la ciencia es compleja y aburrida (Delgado, 2021).

En la entrevista realizada al físico norteamericano Kaku (2014) mencionó:

Todos los niños nacen siendo científicos en potencia, se preguntan por el sol, la luna, las estrellas, la vida misma, hasta que sucede, lo que tenemos son los años peligrosos, donde la sociedad y la educación formal impartida sobre todo en el nivel primario y secundario aplastan su curiosidad científica. (Política y sociedad, 2014, 0:0:12-0:0:58)

Además de la carencia de cultura científica, el desinterés y la desmotivación por parte de la mayoría los estudiantes, también hay insuficiencia de materiales, equipos y recursos educativos en los laboratorios, que constituyen factores negativos para la enseñanza en las asignaturas relacionadas con las ciencias (Quesada-Chaves, 2019).

En esta línea, el Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología (Concytec, 2010) sostuvo que los estudiantes que llegan a comprender sus inquietudes pueden hacer sus propios descubrimientos y reflexiones, son los que aplican sus conocimientos científicos como los principales protagonistas de su aprendizaje y hacen uso de nuevas tecnologías para resolver situaciones problemáticas de su entorno.

Entonces, se puede afirmar que en las aulas peruanas existe la necesidad de la enseñanza de la investigación científica y que el estudiante posea alfabetización científica adecuada desde edades tempranas, porque según los últimos resultados de la Prueba PISA (Programa para la evaluación internacional de estudiantes) realizada en el 2018, donde compitieron los estudiantes de diversos países incluyendo los peruanos, quienes ocuparon el puesto 404 en la Evaluación de Ciencias, se midieron no solo los conocimientos científicos, también la ciudadanía reflexiva y la participación en un discursos razonados sobre ciencia y tecnología. Esto muestra que los estudiantes peruanos están por debajo en conocimientos científicos referentes a sus pares de países latinoamericanos, como el vecino país de Chile, que tiene un promedio de 452; mientras que Colombia 412 o Brasil, con un promedio de 413.

Es pertinente entonces, proponer estrategias que promuevan el involucramiento de los estudiantes y docentes hacia la ciencia e investigación, fundamentadas en un método de indagación y vivencial para que desarrollen su sentido crítico, permita resolver problemas del contexto, siendo las actividades científicas en el aula una alternativa adecuada.

2. Desarrollo

Según la Comisión Económica para América Latina y el Caribe (Cepal, 2012), es muy importante el acceso al saber científico con fines que beneficien a la sociedad y al ambiente. Debido a que todos los hombres mujeres, tienen el derecho a la educación y por ello la enseñanza de la ciencia es vital para la realización plena del ser humano. Entonces si esto se inicia desde una edad muy temprana en los estudiantes, esto podría tener un mayor impacto en su capacidad científica para que en el futuro se pueda contar con ciudadanos participativos e informados. Es apropiado afirmar que la enseñanza científica es esencial para vivir en democracia y con desarrollo sostenible, donde no debe existir discriminación, además, abarca todos los niveles y modalidades educativas (Adaptación de la declaración de Budapest, Unesco, 1999).

Arias y Navarro (2017) refieren que la ciencia es la producción de conocimiento de forma multidisciplinar con fundamentos históricos, ideológicos, metodológicos, estéticos, éticos y teleológicos. En otras palabras, sugiere métodos para describir, interpretar, comprender, contrastar, validar, analizar, explicar, relacionar, modelar, transformar y descubrir. En este sentido, han aparecido diversos aportes específicos de varias corrientes y también de grandes pensadores de la filosofía y la ciencia.

Entonces, para lograr un aprendizaje significativo se debe educar a los estudiantes peruanos en ciencia y tecnología, asimismo desarrollar las competencias pertinentes. Asimismo, actualizar los contenidos curriculares en la formación básica y de los docentes en servicio, considerando la necesidad e importancia de orientar el aprendizaje para la comprensión de la ciencia y la tecnología y los métodos mediante los cuales el docente desarrolla el espíritu crítico en los estudiantes (Minedu, 2016). La escuela es el lugar donde se debe preparar a nuestros estudiantes para detectar y actuar razonablemente ante los problemas de su localidad, región o país que pueden ser: desnutrición, enfermedades, drogadicción, sexualidad, contaminación entre otros asuntos que trata el área de ciencias.

Asimismo, se debe destacar la importancia e impacto para que los estudiantes construyan el pensamiento crítico, en su calidad de vida actual, donde estos demuestren la capacidad de razonar científicamente, con el objetivo de enfrentar de manera adecuada y fundamentada las situaciones de su vida escolar y personal (Ossa-Cornejo, 2018). Por ello, la labor del docente es importante para

despertar, motivar y fortalecer las inclinaciones científicas y técnicas. Además, se apoya a los estudiantes que se inclinan por la investigación, ya que la cooperación con el progreso y el bienestar de la sociedad se convierte en una actividad importante en el ámbito académico (Saras, 2022).

Entonces, el estudiante debe adoptar estrategias que permitan profundizar y ampliar los conocimientos, además de la inclusión de saberes, desarrollar sus habilidades y competencias durante toda su vida. Por lo cual, promover la investigación en la escuela es vital para que el interés innato del estudiante continúe motivado hacia el constante descubrimiento científico y tecnológico, para poder emplear estos conocimientos adecuadamente, contando con la capacidad y las herramientas necesarias (Delgado, 2021).

La formación académica de los estudiantes es vital para su vida futura, por ello la ejecución de estrategias activas como el proyecto de investigación ha tenido mucho éxito en las escuelas donde se ha realizado, ya que permite la participación de los educandos en la resolución de problemas de su contexto con la teoría e información científica y tecnológica aprendida dentro de las aulas (Pamplona-Raigosa et al., 2019).

Otro aspecto es el fortalecimiento en el estudiante para tomar una posición valorativa y crítica sobre los alcances y limitaciones de la ciencia y tecnología; es decir la ética en investigación, evaluando sus métodos, los beneficios y las consecuencias de los mismos. Durante el proceso de la investigación se deben cumplir los pasos metodológicos, que se origina con la identificación de la pregunta, se formulan las hipótesis, se recolectan y presentan los datos, se evalúan la hipótesis y finalmente se emiten las conclusiones.

En efecto, realizar proyectos científicos en el aula se vuelve una gran alternativa, según Tamayo (1999) un proyecto podría describirse como la planificación de algo, donde se muestran y justifican el conjunto de medidas necesarias para lograr un objetivo, lo que determina el tiempo y los recursos necesarios. Asimismo, Barber (2008) sostuvo que el proyecto científico tiene un proceso complejo, creativo y organizado, necesario para desarrollo adecuado de la investigación y, por tanto, el logro de sus objetivos y la solución del problema científico que lo originó.

Parejo y Pascual (2014) mencionaron que el proyecto de investigación durante la etapa escolar, ayuda a crear conocimiento a partir de los intereses y pensamientos previos de los estudiantes, para producir un proceso donde los estudiantes descubren nuevos conceptos, es decir, investigaciones que respetan y adaptan el proceso a las necesidades y deseos con el proceso de madurez. Para González et al. (2007) es necesario ampliar la investigación sobre la aplicación de los proyectos científicos, ya que es una alternativa de solución ante los problemas educativos, pues promueven cambios en los docentes y estudiantes.

Para Lacueva (2014), los proyectos se clasifican en científicos, tecnológicos y ciudadanos, mientras que, en el proyecto científico, la investigación se realiza aplicando la metodología científica, sobre todo la naturalista. En un proyecto de tecnología, el objetivo es utilizar el conocimiento, la experiencia y los recursos para desarrollar un producto o diseñar un proceso que funcione y sirva para resolver una necesidad; en otras palabras, producir algo nuevo, económico y eficientemente para satisfacer una demanda práctica. Finalmente, en el proyecto ciudadano se caracterizan por indagar en los problemas sociales o sociopersonales, se proponen soluciones y, si es posible, se implementan.

Pero se hace necesario que los estudiantes desarrollen la competencia científica, se pueden considerar estrategias pedagógicas como el Aprendizaje Basado en Proyectos (ABP) o el Aprendizaje

Basado en la Investigación (ABI). En el primer caso, los alumnos pueden elegir, diseñar y desarrollar juntos un producto: puede ser tangible, un objeto o una actividad, deben diseñarlos e implementarlos de tal forma que respondan a un problema o necesidad. Este método promueve el aprendizaje individual e independiente dentro de un plan de trabajo definido por objetivos y métodos de acción. (García-Varcácel et al., 2017).

Las actividades escolares en ABP se caracterizan por el hecho de que pueden ser de diferentes tipos: algunas están relacionadas con situaciones problemáticas reales, eventos actuales, actividades escolares, intereses especiales de los estudiantes o metas pedagógicas de los docentes. Todo esto permite un aprendizaje interdisciplinario ya que los estudiantes utilizan habilidades y contenidos de diferentes campos en el proceso. (Causil y Rodríguez, 2021).

El empleo del ABP en la lección de ciencias permite verificar la corrección de la información y resolver tareas relacionadas con el tema, también fortalece al grupo y la colaboración para trabajar con compañeros y el profesor, ofrece oportunidades para reducir las dificultades y superar la complejidad de las materias, es decir, comprenden mejor las estructuras de conocimiento y los niveles organizativos de la unidad didáctica. (Causil y Rodríguez, 2021).

En cuanto a la estrategia conocida como Aprendizaje Basado en la Investigación (ABI), se busca que el estudiante aprenda a indagar en contextos locales o conocidos, que para ellos representan problemas y pueden responder a preguntas basadas en hechos o evidencia de la vida cotidiana (Díaz, 2023). Con referencia a los problemas que los estudiantes pueden investigar, existe gran amplitud, desde enfrentar problemas cotidianos hasta más complejos para los que se necesitan de ciertos conocimientos científicos y habilidades para resolverlos, por lo que se requiere esfuerzo, búsqueda de información, reflexión, imaginación y trabajo en equipo.

La aplicación del ABI desarrolla las habilidades investigativas de los estudiantes en el aula, para que comprendan y vivan el proceso investigativo desde el primer hasta el último año, tienen como objetivo combinar la investigación con la docencia, lo que permite que el estudiante se involucre parcial o totalmente en la investigación sobre métodos científicos bajo la dirección de un profesor (Ruiz, 2021).

Para González et al. (2017) al emplear estrategias se motiva la investigación y se desarrollan las competencias científicas en los estudiantes; sin embargo, es necesario que posean habilidades para evaluar, usar y transformar objetos, resolver problemas, proponer soluciones y tomar decisiones. El propósito es entender las implicaciones científicas y sus aplicaciones en la sociedad (Bybee y Fuchs 2006).

Al respecto, Navarro y Foster (2012) sostuvieron que la alfabetización científica y tecnológica incluye dimensiones filosóficas, históricas y sociales. Es un camino que permite utilizar, hacer útil el conocimiento y así desarrollar aprendizajes efectivos e implementar procesos innovadores en la educación (Macedo, 2016). En tal sentido, se debe promover el uso crítico de la tecnología y la información para explotar su potencial educativo, social y comunicativo. (Ortega, 2009).

Para conocer el nivel adecuado de la alfabetización científica y tecnológica Bybee (1997) diseñó un esquema por niveles: 1) analfabetismo científico, es la baja capacidad cognitiva o comprensión limitada; 2) alfabetización científica nominal, el estudiante entiende o reconoce la pregunta, concepto o tema; sin embargo, existen malentendidos, teorías ingenuas o conceptos imprecisos; 3) alfabetización científica y tecnológica funcional, que se caracteriza por el uso de vocabulario científico y tecnológico

en determinados contextos; 4) alfabetización científica conceptual y procedimental, los conceptos científicos se entienden y asocian con disciplina, metodología y procedimientos, y finalmente 5) alfabetización científica multidimensional, se alcanza comprensión científica y se emplean los métodos de investigación. Según el autor, alcanzar este nivel en las escuelas es poco probable e incluso es muy difícil para los investigadores.

Así, se puede decir que una persona con suficiente alfabetización científica y técnica puede utilizar la información, identificar dudas, obtener nueva información, explicar fenómenos científicos y obtener conclusiones; conoce el desarrollo de la ciencia y la tecnología, el campo intelectual y el mundo cultural; se enfoca en el deseo de ocuparse de la ciencia y las ideas científicas, del ciudadano pensante (OCDE, 2009).

La alfabetización científica permite a los estudiantes adquirir y utilizar información, basados en fuentes confiables de información, para demostrar habilidades y valores procedimentales, la capacidad de explicar el mundo físico, tomar decisiones racionales, resolver situaciones y comprender los límites y beneficios de la ciencia y la tecnología y su impacto en la calidad de vida. En términos generales la alfabetización tecnológica, enseña a los estudiantes a usar y operar dispositivos tecnológicos, discutir y sintetizar información, evaluar su uso para tomar decisiones informadas y participar en su entorno.

Entonces, la investigación no se trata solo de realizar experimentos en el laboratorio o aula de una institución educativa, sino que los estudiantes investiguen para que realicen sus propios aportes científicos, de esa manera mostrar interés por los problemas actuales de la sociedad. Se puede sugerir que el docente elija cuidadosamente los temas científicos y presentarlos de manera motivadora para despertar el interés y la curiosidad entre sus estudiantes (Minedu, 2016)

3. Conclusiones

Es en la edad escolar donde se deben iniciar y formar las actitudes, habilidades y destrezas para realizar investigaciones científicas propias de su edad y contexto; es una necesidad urgente porque de esta manera se contribuirá al progreso, al bienestar individual y a la formación de ciudadanos preocupados por el bienestar social.

Los proyectos escolares son una oportunidad propicia para crear espacios de aprendizajes significativos que toma en cuenta las necesidades, intereses, habilidades investigativas y aptitudes de los estudiantes, considerando también las características de su contexto. Por ello la importancia de los proyectos científicos escolares, que permiten desarrollar competencias en los estudiantes para diagnosticar, planificar, organizar, estructurar, relacionar, y realizar actividades en contextos reales, contando siempre con el asesoramiento y estímulo de los docentes. Mediante la aplicación de la metodología científica los estudiantes descubren principios lógicos de indagación, deducción e innovación (Sarceda et al., 2015).

Los avances científicos han abordado todas las áreas incluyendo la educación, por lo cual los estudiantes deben ser alfabetizados científica y tecnológicamente, ampliando sus oportunidades, de esta manera, ellos aprenderán a desenvolverse en los cambios del mundo actual.

Los proyectos científicos en el aula y la alfabetización científica y tecnológica desarrollada en los estudiantes permiten que ellos reconozcan el papel que tiene la investigación científica y tecnología para su desempeño en la vida personal y su impacto en la sociedad.

4. Referencias

- Aguilar, F., Bolaños, G. y Villamar, J. (2017). *Epistemological foundations to guide the development of knowledge*. chrome-extension://efaidnbmnnnibpcajpcglclefindmkaj/https://dspace.ups.edu.ec/bitstream/123456789/14904/1/Fundamentos%20epistemologicos.pdf
- Arias, F. (2007). *Metodología de investigación*. Trillas.
- Barber, M.O. (2008). Proyecto de investigación, su importancia. *Revista Habana de Ciencias Médicas*, 7(4), 3. <https://www.redalyc.org/pdf/1804/180414029001.pdf>
- Bernal, C.A. (2006). *Metodología de la investigación*. (2da.ed.). Pearson.
- Bybee, R. (1997). *Achieving scientific literacy: From purposes to practices*. Portsmouth, NH: Heinemann.
- Bybee, R. & Fuchs, B. (2006). Preparing the 21st century workforce: A new reform in science and technology education. *Journal of Research in Science Teaching*, 43 (4), 349-352. <https://doi.org/10.1002/tea.20147>
- Campanario, J.M. y Moya, A. (1999). ¿Cómo enseñar ciencias? principales tendencias y propuestas. *Investigación didáctica*, 17(2), 179-192
- Causil, L. A. y Rodríguez, A. E. (2021). Aprendizaje Basado en Proyectos (ABP): experimentación en laboratorio, una metodología de enseñanza de las Ciencias Naturales. *Plumilla Educativa*, 27 (1), 105-128. <https://doi.org/10.30554/pe.1.4204.2021>
- CEPAL (2012). Digital technologies for the challenges of inclusive education in Latin America. Some good practices. chrome-extension://efaidnbmnnnibpcajpcglclefindmkaj/https://repositorio.cepal.org/bitstream/handle/11362/35386/S2012809_es.pdf
- Concytec. (2015). *Explore the various factors that influence the inclination of young people towards scientific and technological education*. file:///C:/Users/USER/Downloads/jovenes-formacion-cientifico-tecnica_1.pdf
- Concytec. (2016). *Create to grow. National Policy for the Development of Science Technology and Technological Innovation*. https://portal.concytec.gob.pe/images/documentos/Politica_Nacional_CTI-2016.pdf
- Delgado, J. M. (2021). La investigación científica: su importancia en la formación de investigadores. *Ciencia Latina Revista Científica Multidisciplinar*, 5(3), 2385-2386. https://doi.org/10.37811/cl_rcm.v5i3.476
- Díaz, G. L. (2023). Inquiry-based learning (ABI): a strategy to improve the teaching - learning of chemistry. *Ciencia Latina Multidisciplinary Scientific Journal*, 7(1), 27-41. https://doi.org/10.37811/cl_rcm.v7i1.4378
- García-Valcárcel Muñoz-Repiso, A. & Basilotta Gómez-Pablos, V. (2017). Project-based learning (ABP): evaluating the perspective of elementary school students. *Educational Research Journal*, 35(1), 113-131. <http://dx.doi.org/10.6018/rie.35.1.246811>
- González, D.; Olarte, F. y Corredor, J. (2017). La alfabetización tecnológica: de la informática al desarrollo de competencias tecnológicas. *Estudios Pedagógicos*, 13 (1), 193-212. <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=173553246012>

- González, N., Zerpa, M. L., Gutiérrez, D., & Pirela, C. (2007). Educational research in teaching. *Laurus*, 13(23), 279-309.
- Hernández, R., Fernández, C. y Baptista, P. (2010). *Metodología de la investigación*. (4ta.ed.). Mc Graw Hill.
- INEI. (2016). *Educación*. <https://www.inei.gov.pe/estadisticas/indice-tematico/education/>
- Macedo, B. (2016). *Educación científica*. <https://repositorio.minedu.gob.pe/bitstream/handle/20.500.12799/5025/Educaci%C3%B3n%20cient%C3%ADfica.pdf?sequence=1>
- Minedu. (2015). *Learning routes, science technology and environment curricular area, sixth cycle*. Quad/Graphics
- Minedu. (2015). *Learning Routes, Curriculum Area Science Technology and Environment, Seventh Cycle*. Quad/Graphics
- Minedu. (2016). *Currículo nacional de la educación básica*. <http://www.minedu.gob.pe/curriculo/pdf/curriculo-nacional-2016-2.pdf>
- Navarro, M. & Foster, C. (2012). Level of scientific literacy and attitudes towards Science in high school students: comparisons by sex and socioeconomic level. *Educational thought. Latin American Educational Research Magazine*, 49(1), 1-17. <https://doi.org/10.7764/PEL.49.1.2012.1>
- OCDE (2009). PISA 2009. *Assessment framework-key competencies in reading, mathematics and science*. OCDE
- Ortega, I. (2009). La alfabetización tecnológica. Teoría de la Educación. *Educación y Cultura en la Sociedad de la Información*, 10(2), 11-24. <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=201017352003>
- Ossa-Cornejo, C., Palma-Luengo, M., Lagos-San Martín, N. y Díaz-Larenas, C. (2018). Evaluation of critical and scientific thinking in pedagogy students of a Chilean university. *Electronic Journal Educare*, 22(2),204-221. <http://dx.doi.org/10.15359/ree.22-2.12>
- Pamplona-Raigosa, J., Cuesta-Saldarriaga, J.C. y Cano-Valderrama, V. (2019). Estrategias de enseñanza del docente en las áreas básicas: una mirada al aprendizaje escolar. *Revista eleuthera*, 21,13-33. <https://doi.org/10.17151/eleu.2019.21.2>
- Parejo, J.L. y Pascual, C. (2014). *La pedagogía por proyectos: clarificación conceptual e implicaciones prácticas*. <http://amiedu.org/actascimie14/wp-content/uploads/2015/02/parejo.pdf>
- Política y sociedad. (2014). *Michio Kaku: Children are born being scientists, but they are crushed by society and education. [Videgrabación]*. <http://www.politicaysociedad.net/michio-kaku-los-ninos-nacen-siendo-cientificos-pero-son-aplastados-por-la-sociedad-y-la-educacion/>
- Quesada-Chaves, M.J. (2019). Conditions of the educational infrastructure in the Middle Pacific region: school spaces that promote learning in the classroom. *Education Magazine*, 43 (1), 1-35. <https://doi.org/10.15517/revedu.v43i1.28179>
- Ruíz, F. (2021). Revisión Bibliográfica: La Metodología del Aprendizaje basado en la Investigación. *Ciencia Latina Revista Científica Multidisciplinar*, 5(1), 1079 https://doi.org/10.37811/cl_rcm.v5i1.312

- Saras, E. (2023). La práctica de investigación se convierte en una actividad fundamental en la comunidad académica para contribuir al progreso y bienestar de la sociedad. *Revista Educación*, 21(21),8-9. <https://orcid.org/0000-0001-7960-8948>
- Sarceda, M. C., Seijas, S. M., Fernández, V. y Fource, D. (2015). El trabajo por proyectos en educación infantil: aproximación teórica y práctica. *Reladei*, 4 (3), 159-176.
- Tamayo, M. (1999). *El proyecto de investigación*. https://www.usbcali.edu.co/sites/default/files/documentodeconsultacomplementario-el_proyecto_de_investigacion.pdf
- Terrazas Pastor, R., & Silva Murillo, R. (2013). Education and the knowledge society. *Perspectives*, (32), 145-168.



© Los autores. Este artículo es publicado por la *Revista Educación* de la Facultad de Ciencias de la Educación de la Universidad Nacional de San Cristóbal de Huamanga. Es de acceso abierto, distribuido bajo los términos de la licencia atribución no comercial 4.0 Internacional. (<https://creativecommons.org/licenses/by-nc/4.0/>), que permite el uso no comercial y distribución en cualquier medio, siempre que la obra original sea debidamente citada.

