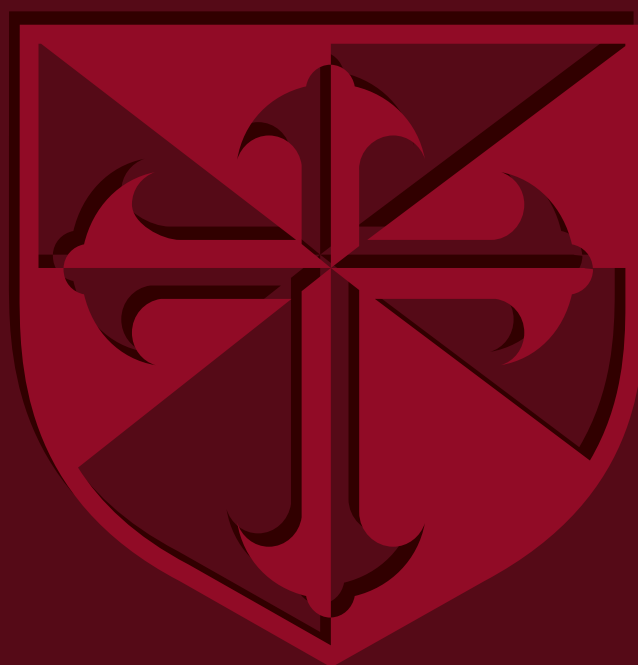


# ENCUENTRO EDUCATIVO

Encuentro Educativo | Lima, Perú | V.IV | N° 1 | PP - 01 - 109 | enero - junio 2023 | ISSN: 2955-8298 (Digital)



**USMP**  
UNIVERSIDAD DE  
SAN MARTÍN DE PORRES

Instituto  
para la Calidad  
de la Educación

# ENCUENTRO EDUCATIVO

Volumen IV, Número 1, 2023  
Junio 2023

Lima - Perú



**USMP**  
UNIVERSIDAD DE  
SAN MARTÍN DE PORRES

Instituto  
para la Calidad  
de la Educación

# ENCUENTRO EDUCATIVO

Vol. IV, N° 1, Junio 2023  
Instituto para la Calidad de la Educación  
Universidad de San Martín de Porres

## RECTOR

José Antonio Chang Escobedo

## VICERRECTOR ACADÉMICO

Raúl Eduardo Bao García

## DIRECTOR

Vicente Justo Pastor Santivañez Limas

## EDITOR

Vicente Justo Pastor Santivañez Limas

## EDITORES ASOCIADOS

Alejandra Dulvina Romero Díaz

Oscar Rubén Silva Neyra

Jorge Luis Manchego Villarreal

Carlos Augusto Echaiz Rodas

## CONSEJO EDITORIAL

Julián de Zubiría Samper  
Instituto Alberto Merani, Colombia

José Guillermo Brito Albuja  
Universidad Andina Simón Bolívar, Ecuador

Clarissa Mazon Miranda  
Antonio Meneghetti Faculdade, Brasil

Javier Bermúdez Aponte  
Universidad La Sabana - Colombia

Mariel Montes Castillo  
Universidad de Sonora - México

Ricardo S. Puebla Wuth  
Universidad de Temuco - Chile

Esther López  
Universidad de Educación a Distancia - UNED - España

Alexis Moreno Pulido  
Universidad de Educación a Distancia - UNED - España

Dinamara Pereira Machado  
Universidad Uninter - Curitiba - Brasil

Virginia Aguilar Davis  
Universidad de Xalapa - México

## TECNOLOGÍA INFORMÁTICA

Héctor Eduardo Rivera Rodríguez

**Coordinador de Edición:** Luis Suárez Berenguela - Fondo Editorial USMP

**Diagramación:** Janeth Condori Castro - Fondo Editorial USMP

**Periodicidad:** 2 números al año

**Correspondencia y solicitudes de canje:** Ciudad Universitaria de la Universidad de San Martín de Porres, Jr. Las Calandrias 151-291, Santa Anita, Lima, Perú

**Teléfono:** 4781751

**Correo:** educacion@usmp.pe

Hecho el depósito legal en la Biblioteca Nacional del Perú N° 2016-02094

**Editado por:** Instituto para la Calidad de la Educación, Ciudad Universitaria de la Universidad de San Martín de Porres, Jr. Las Calandrias 151-291, Santa Anita, Lima, Perú

**Distribuido digitalmente por:** Instituto para la Calidad de la Educación

## PRESENTACIÓN

El Instituto para la Calidad de la Educación – ICED, de la Universidad de San Martín de Porres, comprometido con la educación de calidad en nuestro país, publica el cuarto número de la Revista Encuentro Educativo, el cual es un producto multidisciplinario que contribuye al desarrollo de la educación como ciencia y, constituye la evidencia de haber asumido el compromiso entre directivos, personal docente, personal no docente, estudiantes, egresados e ilustres académicos invitados, de contribuir al logro de una educación de calidad y de excelencia.

Los artículos que se publican son espacios donde se producen un encuentro de avances en el campo educativo, experiencias, proyectos y propósitos que hacen honor al nombre de nuestra revista. Los temas que contiene la revista se caracterizan por ser novedosos, originales e inéditos. Entre sus contenidos destacan la integración de la metodología educativa intercultural en el desarrollo de la identidad cultural, estudio que concluye señalando que el tema de la interculturalidad está presente en el día a día, resaltando que el uso del lenguaje nativo representa una manera activa de compartir valores, creencias y formas de vida en un entorno global, resaltando además, que existe cierto nivel de resistencia en el desarrollo de una educación intercultural, por el rechazo en ciertos grupos, a introducir cambios en los procesos inclusivos de interculturalidad en el ámbito escolar, planteando como una alternativa para superar estos obstáculos, a través de una novedosa metodología educativa intercultural, que facilite el proceso de integración social y cultural en el proceso educativo.

También merece resaltar la contribución del artículo que aborda la problemática de la comprensión lectora y el desarrollo del pensamiento en el área de las ciencias sociales, en estudiantes que se encuentran en el nivel de educación básica regular, siendo una de las conclusiones que merecen especial atención la no existencia de una relación significativa entre comprensión lectora y desarrollo del pensamiento crítico, lo que nos invita a debatir y reflexionar para contribuir a mejores resultados en la formación básica de los estudiantes.

Otro aspecto de singular importancia es lo relacionado a la protección del medio ambiente y al comportamiento ambiental en la ciudadanía peruana, problema latente que viene ocasionando grandes daños a nuestro país y al planeta y el conjunto de su diversidad. El uso indiscriminado de recursos no renovables, la proliferación de los residuos plásticos, aerosoles, contaminantes de aguas y otros, son los responsables del calentamiento global.

Sería muy extenso detallar cada uno de los artículos publicados, todos ellos son la resultante de un gran esfuerzo para contribuir con el desarrollo de la ciencia de la educación y de la calidad educativa; con temas como: la relación entre el rendimiento académico y la calidad de los docentes, el desempeño directivo y la calidad del servicio educativo en los centros de educación básica alternativa, la concepción democrática de la educación, la importancia de la educación virtual en tiempos del COVID, o la validación total y confiabilidad mediante el uso del coeficiente Omega de Mc Donald del cuestionario de adición a las redes sociales de una muestra de estudiantes universitarios de Italia.

Finalmente, debo expresar mi satisfacción y felicitar a todos los autores, quienes, con su esfuerzo, contribuyen a la publicación del cuarto número de nuestra Revista Encuentro Educativo, especialmente nuestro agradecimiento al señor Editor General del Fondo Editorial de la Universidad de San Martín de Porres y Coordinador de Edición Ing. Luis Suárez Berenguela por su valioso apoyo.

Reiteramos nuestro compromiso de seguir desplegando nuestro mejor esfuerzo para seguir contribuyendo con nuevas producciones científicas orientadas a proponer las mejores alternativas para resolver los problemas educativos de nuestra sociedad nacional e internacional.

**Vicente Santiviáñez Limas**  
Director

# ENCUENTRO EDUCATIVO

Vol. IV, N° 1, Junio 2023

## ÍNDICE

<b>Integración de la metodología educativa intercultural en el desarrollo de la identidad cultural</b> <i>Integration of the intercultural educational methodology in the development of cultural identity</i> Augusto Willy Gonzales Torres .....	6
<b>Comprensión lectora y pensamiento crítico en el área de ciencias sociales en estudiantes del cuarto año de secundaria</b> <i>Reading comprehension and critical thinking in the area of social sciences in students fourth year of secondary school</i> Marlene Sthella Maris Dueñas Lengua.....	16
<b>Protección del medio ambiente y el comportamiento ambiental en la ciudadanía peruana</b> <i>Environmental Protection and environmental behavior in Peruvian citizenship</i> Ladislao Gallardo Rodríguez, Elvira León Torres, Rosa López García, Marita Nuñez Espinosa, Maritza Nuñez Espinosa .....	30
<b>El envejecimiento poblacional: ¿cómo influye el cambio climático?</b> <i>Population aging: How does climate change influence?</i> Ana Paola Arrús Ackermann, José Francisco Parodi García .....	36
<b>Evaluación de las relaciones entre el rendimiento académico de los alumnos y la calidad de los docentes en la Facultad de Medicina Humana de la Universidad de San Martín de Porres</b> <i>Evaluation of the relationships between the academic performance of students and the quality of teachers at the San Martín de Porres university school of medicine</i> Vicky L. Alata Linares .....	42
<b>El desempeño directivo y la calidad del servicio educativo en los centros emblemáticos de Educación Básica Alternativa de la Unidad de Gestión Educativa Local 03 de Lima: 2016</b> <i>The managerial performance and the quality of educational service in the emblematic basic educational centers of the local education management unity 03 of Lima: 2016</i> Ana María Merino Raymond .....	51
<b>La concepción democrática de la educación Capítulo VII de democracia y educación de John Dewey</b> <i>The democratic conception of education John Dewey's Democracy and Education Chapter VII</i> Guisella Barrantes Cossio, Elena Evgenevna Gullbina, William Pachas Gutiérrez, María Guadalupe Salas Encinas .....	61
<b>Educación virtual en tiempos de Covid-19 y la procrastinación académica en la Escuela de Ciencias de la Comunicación de la Universidad Alas Peruanas</b> <i>Virtual education in times of covid-19 and academic procrastination in the School of Communication Sciences of The Alas Peruanas University</i> Katterine Herrera-Paucar .....	66
<b>Validación total y confiabilidad mediante el uso del coeficiente omega(<math>\omega</math>) de McDonald del cuestionario de adicción a las redes sociales (ARS) en una muestra de estudiantes universitarios de Italia</b> <i>Full validation and reliability using the McDonald's omega coefficient (<math>\omega</math>) of the social media addiction questionnaire (ARS) in a sample of Italian university students</i> Paola Alicia Meza Maldonado .....	72
<b>Impacto del uso de laptops XO con enfoque constructorista en la motivación intrínseca hacia el trabajo escolar de niños de primaria multigrado rural en el Perú</b> <i>Impact of the use of XO laptops with a constructionist approach on intrinsic motivation towards school work of rural multigrade primary school children in Peru</i> Oscar Manuel Becerra Tresierra.....	86

# Integración de la metodología educativa intercultural en el desarrollo de la identidad cultural

*Integration of the intercultural educational methodology in the development of cultural identity*

AUGUSTO WILLY GONZALES TORRES  
ORCID.ORG: 0000-0002-5220-0026  
EX DOCENTE DEL INSTITUTO PARA LA  
CALIDAD DE LA EDUCACIÓN  
UNIVERSIDAD DE SAN MARTÍN DE  
PORRES

## RESUMEN

La investigación tuvo como objetivo determinar cómo la metodología de educación intercultural se relaciona con el fortalecimiento de la identidad en estudiantes del IIEE de San Juan de Lurigancho, 2020. Tesis presentada para optar el Grado de Doctor en el Instituto para la Calidad de la Educación de la Universidad de San Martín de Porres, Lima. Perú.

En esta investigación, se empleó un diseño metodológico como no experimental empleando encuestas, teniendo como parámetros de trabajo los diseños no experimentales, de tipo transversal a nivel correlacional. Las fuentes de información fueron los docentes y directivos de los centros educativos que de forma indirecta brindaron su percepción respecto a la implicancia en la formación intercultural. La población estuvo conformada, por 60 docentes, a un nivel de confianza del 95%, considerando una probabilidad de éxito del 50%, y una precisión del 5%, a un tamaño de la muestra de 53 docentes. Entre sus conclusiones se llegó a establecer que existe relación entre las variables en 0.83, la variable Integración de la metodología educativa intercultural en el desarrollo de la identidad cultural. Considera que la dimensión histórico y crítico (0.791), presenta el más alto nivel de relación correlacional, teniendo en este caso un valor transversal para la toma de decisiones al momento del desarrollo de las clases por el docente. Se recomienda que los docentes realicen sus clases con un enfoque intercultural, usando la historia y la criticidad para que el estudiante, pueda comprender y analizar el efecto que tiene este enfoque en su integración cultural.

**Palabras clave:** Metodología de educación intercultural, fortalecimiento, identidad de estudiantes, San Juan de Lurigancho.

## ABSTRACT

The research aims to determine how the intercultural education methodology is related to the strengthening of identity in students of the IIEE of San Juan de Lurigancho, 2020. In this sense, the methodological design is considered as quantitative, using the application of surveys, having as working parameters the non-experimental designs, of a transversal type at the correlational level. The source of information will be the teachers and directors of the educational centers who will indirectly provide their perception regarding the implication in intercultural training. The population is made up of 60 teachers, in that sense at a 95% confidence level, considering a probability of success of 50%, and a precision of 5%, at a sample size of 53 teachers. Among its conclusions, there is a relationship between the variables in 0.83, the variable Integration of the intercultural educational Methodology in the development of cultural identity. It is considered that the Historical and Critical dimension (0.791), present the highest level of correlational

relationship, in this case having a transversal value for decision-making when the teacher develops the class. It is recommended that teachers carry out their intercultural classes, using history and criticality so that the student has their space to understand and analyze the effect this has on their cultural integration.

**Keywords:** Intercultural education methodology, strengthening, student identity, educational networks, UGEL.

## INTRODUCCIÓN

*La interculturalidad es una manifestación de valores y principios que delimitan la tolerancia y el respeto por lo culturalmente diverso.*

La metodología educativa intercultural se entiende como un proceso aún pendiente en Latinoamérica, aunque es visible que existen iniciativas y estudios realizados por gobiernos, instituciones de investigación social y educativa, cuyas políticas no se han logrado plasmar en planes educativos formales; a pesar de ello el propósito común es enrumbar el camino para diseñar y ejecutar planes sostenibles por las propias comunidades originarias en los campos educativos, sociales, jurídicos y económicos.

Partimos en la presente investigación en el concepto de Fernet-Betancourt (2000) que define la interculturalidad como la "cualidad que puede obtener cualquier persona o cultura a partir de la práctica en la vida diaria". Walsh (2005) menciona como concepto de interculturalidad al intercambio entre culturas, aunque es difícil de describirla debido a su complejidad, sin embargo, el intercambio de conocimiento puede ser deducido como la condición de equidad que se desarrolla en la sociedad. La Organización de las Naciones Unidas para la Educación, Ciencia y Cultura (UNESCO, 2020) la define como la interacción equitativa entre culturas, donde se expresan y comparten las culturas a través del diálogo y el respeto. Vigil (2009) tiene un concepto diferente, y la define en función al desarrollo compartido, donde la realidad se comprueba en el día a día. Si bien, no existen modelos únicos ni conceptos aceptados completamente, la realidad de la interculturalidad se encuentra en la dificultad respecto a la hegemonía de la relación entre culturas, que se plasma en situaciones de colonialismo y dominación, teniendo una asimetría, que puede deducirse entre la cultura dominante y la dominada.

Como punto de partida, la interculturalidad puede estar ligada a la discriminación y a la relación intersubjetiva que crea una diversidad de procesos culturales, los cuales van adoptando una serie de realidades, relacionadas a la comunicación y al aprendizaje intercultural, así como a las propias relaciones entre grupos e individuos. A nivel regional, esta interculturalidad se encuentra plasmada en diferentes países y etnias, que han sido dominados por otras culturas, como es el caso de los países latinoamericanos.

Para Blanco (2020) la identificación de estas relaciones de interculturalidad ha significado una serie de oportunidades para profundizar el conocimiento, ya que existe un prejuicio hacia el migrante que se ve forzado a realizar cambios de índole de cultural como parte del proceso de integrarse a una nueva comunidad. La transformación en el contexto de herencia cultural, y la hegemonía de un grupo sobre otros ha llevado a la marginación de las culturas en sus propios territorios, ya que la interpretación intercultural otorga a los pueblos (no mestizos), privilegios de autodeterminación política, cultural y religiosa.

Este predominio cultural de los grupos dominantes, basado en estereotipos raciales o de origen afecta a los grupos minoritarios para acceder al ejercicio pleno de sus derechos, lo que les impide desarrollarse democráticamente en un nuevo medio. Es allí donde la metodología educativa intercultural se constituye en el medio para integrar a los grupos de niños, niñas y adolescentes de diversas culturas, a un proceso educativo intercultural donde podrán darse los espacios y las oportunidades para integrar a todas las sangres, como definió José María Arguedas en su propuesta de metodología intercultural.

A nivel nacional, el Ministerio de Educación del Perú (MINEDU, 2010) ha propuesto que la educación intercultural sea planificada a través de un organismo llamado Dirección Nacional de Educación Bilingüe Intercultural (DINEBI, 2020), que plantea asumir las perspectivas de respeto y equidad, fortaleciendo y legitimando la identidad cultural, en ese sentido, esta entidad ha reflexionado respecto a la diversidad cultural existente, tanto la interculturalidad como también el contexto.

A nivel local, el contexto de la investigación se realiza con los docentes de centros de Educación Básica en el distrito de San Juan de Lurigancho. Para la presente investigación, se contó con una población conformada por 60 docentes, de similares condiciones personales y profesionales que brindan el servicio educativo en la zona, a estudiantes de familias provienen en su mayoría de la Sierra y Selva del Perú.

## Problemática de la investigación

Luego del análisis de la realidad surgieron una serie de interrogantes que merecen ser resueltas mediante la revisión de antecedentes teóricos y de propuestas de acción educativa, es así como se planteó la siguiente problemática: ¿Cómo la metodología educativa intercultural permite el desarrollo de la identidad cultural en estudiantes de las IIEE públicas de San Juan de Lurigancho, Lima 2020?

## Objetivos de la investigación

Los objetivos de la investigación se definieron como, determinar la relación de la metodología educativa intercultural en lo funcional, crítica y relacional con el fortalecimiento en la identidad en estudiantes del IIEE de San Juan de Lurigancho, 2020.

La investigación se justifica desde el punto de vista teórico, debido a que las diferentes teorías relacionadas a la metodología educativa intercultural (en algunos casos llamados paradigmas) deben ser demostradas empíricamente, para revalidar sus dimensiones y tomar en cuenta el nuevo escenario en el que se encuentra, con la presencia de los nuevos contextos de conectividad digital que influyen en las relaciones interculturales, y que ha permite que muchos grupos culturales, puedan relacionarse de manera más horizontal y más rápida, añadiendo así otras variables que puedan ser analizadas en futuras investigaciones.

Desde el punto de vista práctico, la investigación tiene por objetivo encontrar una serie de alternativas que se encuentran alineadas a políticas educativas, así como explicar los factores que inciden en este comportamiento. Esta variedad de escenarios permite diseñar nuevas políticas de trabajo en el aspecto educativo, por este motivo, la investigación podrá brindar estrategias para fortalecer las políticas de Estado, establecidas para la solución de conflictos sociales.

Desde el punto de vista social, ayuda a la población quechua hablante y de otras lenguas a revalidar su idioma, y obtener una metodología desde el punto

de vista educativo, pedagógico y psicoanalítico para así justificar el accionar del Estado en una realidad poco atendida.

Desde el punto de vista económico, es viable, debido a que el investigador posee los recursos para poder desarrollar la investigación, así como el tiempo. Si bien la investigación tuvo que ser realizada virtualmente, debido al problema de la pandemia, esta se desarrolló con el aporte de muchas instituciones y docentes que comprendieron la importancia de la formación intercultural de los estudiantes.

La investigación se realizó con docentes de centros educativos del distrito de San Juan de Lurigancho, debido a la facilidad de acceso y permisos otorgados para la investigación.

## DISEÑO METODOLÓGICO

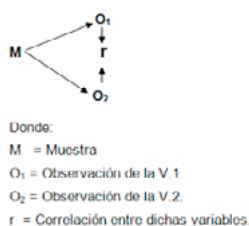
La investigación tuvo como diseño metodológico el desarrollo desde el punto de vista cuantitativo para lo cual se aplicaron encuestas, teniendo como parámetros de trabajo los diseños no experimentales, de tipo transversal a nivel correlacional.

**Tabla 1**  
Matriz de operatividad

VARIABLE	Definición conceptual	Definición operacional	Dimensiones	Indicadores	Instrumento	Escala
La metodología en la educación intercultural	Es un proceso de interacción entre grupos sociales, donde existe una cohesión entre componentes culturales los cuales se caracterizan como un conocimiento, entendimiento y formas de organización.	Si bien, la cultura es el concepto que se adapta y comparte entre los grupos sociales, la realidad respecto a la vida se manifiesta a través de actitudes y conductas legítimas, que son reguladas a un conjunto de normas y valores aceptados (Arguedas, 2019).	La interculturalidad funcional La interculturalidad crítica La interculturalidad relacional	Discurso del diálogo Negociación y consensos Los problemas reales de subordinación La transformación de la sociedad Diferencia y la ciudadanía Discriminación cultural Diálogo intercultural auténtico Contacto entre personas	Encuesta estructurada	Likert (cinco puntos)
VARIABLE	Definición conceptual	Definición operacional	Dimensiones	Indicadores		
Desarrollo de la identidad	Es un proceso relacionado a la identidad de las personas, con lo que se identifican, con su persona, con su familia, institución o algún distintivo patrio, tal como la bandera escudos o símbolos se considera como identidad nacional (Arguedas, 2019).	Son todos los atributos que se encuentran ligados a la organización donde las personas reconocen como tal (Arguedas, 2019)	Histórico Culturales Sociales	Situación actual Situación futura Logros Pasión Actividades Arte		

Las fuentes de información fueron los docentes y directivos de los centros educativos, que brindaron su percepción respecto a la implicancia en la formación con carácter intercultural.

A continuación, se muestra el diseño metodológico basado en la causa y efecto que muestra la variable interculturalidad y el fortalecimiento en la identidad:



## Diseño muestral

Según Hernández, Baptista y Fernández (2010) se menciona que el diseño muestral se basa en el desarrollo de una secuencia lógica de procedimientos aleatorios para su recolección de las unidades de investigación, en ese sentido, la cadena en el diseño de las unidades son los docentes y directivos de las instituciones educativas, previamente identificados en el distrito de San Juan de Lurigancho. En ese sentido, se considera realizar probabilidades con muestreo aleatorio simple sin repetición.

Este diseño está planificado previamente a los docentes del centro educativo, con un diseño jerárquico (mayor proporción a los que tienen mayor cantidad de estudiantes). La población se encuentra



conformada, por 60 docentes de instituciones educativas de San Juan de Lurigancho.

$$n = \frac{N * Z_{\alpha}^2 * p * q}{d^2 * (N - 1) + Z_{\alpha}^2 * p * q}$$

$$n = \frac{(60 * 1.96 * 1.96 * 0.5 * 0.5)}{(0.05 * 0.05 * (60 - 1) + 1.96 * 1.96 * 0.5 * 0.5)} = 52.01 \approx 53$$

### Técnicas de recolección de datos

La técnica de recolección de datos se encuentra sustentada en encuestas estructuradas, de forma en que se trabaja con preguntas y respuestas prediseñadas. La aplicación del cuestionario se da en un instrumento diseñado previamente de acuerdo con la consistencia interna en todas las variables con indicadores cualitativo (juicio de expertos) y cuantitativo (Alpha de Cronbach), además debido al

**Tabla 2**

Análisis de correlaciones de las dos variables

		Correlaciones	
		Metodología de la interculturalidad	Desarrollo de la identidad Cultural
Metodología de la interculturalidad	Correlación de Pearson	1	,832**
	Sig. (bilateral)		,000
	N	53	53
Desarrollo de la identidad Cultural	Correlación de Pearson	,832**	1
	Sig. (bilateral)	,000	
	N	53	53

**Decisión:** Se rechaza Ho.

**Conclusiones:** A un 95% de confianza, se puede demostrar que existe una relación significativa entre las variables en 0.832

**Interpretación:** Se logra demostrar que, de forma general, tanto figurativamente como técnicamente, los docentes logran identificar una relación entre ambos, teniendo una alta correlación positiva.

## ANÁLISIS DE DIMENSIONES

### Análisis de la dimensión histórica

En el tema histórico, los docentes perciben que la integración de la metodología educativa intercultural para el fortalecimiento de la identidad cultural en los estudiantes, es de forma crítica, debido a que los alumnos al analizar sus raíces históricas, las enfocan con más precisión en eventos donde sus antepasados han logrado la valoración de la sociedad, lo que se demuestra a través del reconocimiento a los logros de importantes personajes científicos, civiles, y de emprendimiento de sus regiones, que son destacados a nivel nacional y global.

problema de la pandemia, se utiliza los medios electrónicos como es el caso de encuestas electrónicas llevadas desde un teléfono celular usando el aplicativo del WhatsApp.

## RESULTADOS Y DISCUSIÓN

### ANÁLISIS DE VARIABLES

Se desarrollan las pruebas de hipótesis, usando la técnica de correlación de Pearson, de forma en que cada variable es cruzada con la variable 1 y la variable 2, logrando demostrar una relación significativa entre ambas:

Ho. El coeficiente de correlación de la Metodología educativa intercultural y el Desarrollo de la Identidad Cultural es similar a cero.

H1. El coeficiente de correlación de la Metodología y el Desarrollo es diferente a cero.

Alpha = 0.05

### Comparación con otros autores

Puesto que la significancia calculada es  $p < .05$  y el coeficiente de correlación de Rho de Spearman tiene un valor alto (0.791), los resultados concuerdan con Guachizaca & Zagal (2020) donde analiza que el "diseño y construcción de telares de madera como herramienta para fortalecer la identidad cultural de los y las estudiantes de la Unidad Educativa Intercultural Bilingüe Tránsito Amaguaña", muestra que el 96% de los estudiantes se identifican como originarios y su decisión en la migración fue el mejoramiento de su economía.

Moreno & Corral (2007) analiza las "Metodologías inductivas interculturales para una pedagogía decolonial", concluyendo que el uso va más allá, debido a que son herramientas detonadoras para nuevas prácticas educativas que visibilizan otras formas de entender el mundo, es decir que utilizan la función crítica para responder a este estímulo. Por este motivo, estas prácticas educativas, permiten ser muy intuitivas en el desarrollo de actividades interculturales en los estudiantes, debido a que el aprendizaje se logra con más facilidad cuando estas actividades educativas se relacionan con su cultura.

### Metodología histórica y la interculturalidad funcional

Tabla 3

Realación entre Metodología Histórico y la Interculturalidad funcional

		Correlaciones					
		histórico	cultural	social	funcional	critica	relacional
histórico	Correlación de Pearson	1	,794**	,647**	,623**	,791**	,606**
	Sig. (bilateral)		,000	,000	,000	,000	,000
	N	53	53	53	53	53	53

**Decisión:** Se rechaza Ho.

**Conclusiones:** A un 95% de confianza, se puede demostrar que existe una relación significativa entre las variables en 0.623

**Interpretación:** La relación de variables, han permitido demostrar que los docentes se relacionan

con metodologías históricas y con la interculturalidad, por este motivo, el hecho que un docente conozca efectivamente la historia de las culturas y lo pueda demostrar a los estudiantes, ayuda mucho a mantener la interculturalidad y su identidad en un mejor impacto.

### Metodología histórica y la interculturalidad crítica

Tabla 4

Realación entre Metodología Histórico y la Interculturalidad crítica

		Correlaciones					
		Histórico	Cultural	Social	Funcional	Critica	Relacional
histórico	Correlación de Pearson	1	,794**	,647**	,623**	,791**	,606**
	Sig. (bilateral)		,000	,000	,000	,000	,000
	N	53	53	53	53	53	53

Fuente. Propia.

**Decisión:** Se rechaza Ho.

**Conclusiones:** A un 95% de confianza, se puede

demostrar que existe una relación significativa entre la las variables en 0.791

### Metodología histórica y la interculturalidad relacional

Tabla 5

Realación entre Metodología Histórico y la Interculturalidad relacional

		Correlaciones					
		histórico	cultural	social	funcional	critica	relacional
Histórico	Correlación de Pearson	1	,794**	,647**	,623**	,791**	,606**
	Sig. (bilateral)		,000	,000	,000	,000	,000
	N	53	53	53	53	53	53

Fuente. Propia.

**Decisión:** Se rechaza Ho

**Conclusiones:** A un 95% de confianza, se puede demostrar que existe una relación significativa entre las variables en 0.606

### ANÁLISIS DE LA DIMENSIÓN (CULTURAL)

En esta dimensión, los resultados de la investigación revelan que los docentes afirman que la cultura en los estudiantes tiene una alta

relación con la identificación funcional, debido a que muchos de ellos sienten que, con la práctica de actividades como la danza, canto, música, tejidos, mitos y leyendas, expresan parte de su cultura. Esta relación de actividades que desarrollan forma parte del acervo cultural, mediante el cual buscan resaltar sus valores culturales y ser valorados por la comunidad educativa de la institución educativa.

### Comparación con otros autores

Puesto que la significancia calculada es  $p < .05$  y el coeficiente de correlación de Rho de Spearman tiene un valor alto (0.775), los resultados concuerdan con Ortiz (2015) en la investigación titulada La educación intercultural: El desafío de la unidad en la diversidad, señala que las

características tanto biológica, psicológica, social, cultural, política y religiosa donde existe un entendimiento mutuo, buscan el entendimiento entre cada uno de los participantes con aspectos más críticos en su interpretación.

Concuerda también con González (2001) donde el proceso de cada individuo responde a sus necesidades, siendo que los resultados se encuentran en las reacciones, en que la interacción sujeta - objeto, origina el reflejo psíquico que media esta interacción. Esta imagen refleja al individuo como representación ideal y subjetiva del objeto, la cual pueda producirse con una regulación psíquica entre el resultado de la actividad en cada individuo, basada en elementos interculturales.

### Metodología cultural y la interculturalidad funcional

Tabla 6

Realación entre Metodología Cultural y la Interculturalidad funcional

		Correlaciones					
		histórico	cultural	social	funcional	critica	relacional
<b>Cultural</b>	Correlación de Pearson	,794**	1	,810**	,775**	,737**	,683**
	Sig. (bilateral)	,000		,000	,000	,000	,000
	N	53	53	53	53	53	53

Fuente. Propia.

**Decisión:** Se rechaza  $H_0$ .

**Conclusiones:** A un 95% de confianza, se puede

demostrar que existe una relación significativa entre las variables en 0.606

### Metodología cultural y la interculturalidad crítica

Tabla 7

Realación entre Metodología Cultural y la Interculturalidad crítico

		Correlaciones					
		histórico	cultural	social	funcional	critica	relacional
<b>Cultural</b>	Correlación de Pearson	,794**	1	,810**	,775**	,737**	,683**
	Sig. (bilateral)	,000		,000	,000	,000	,000
	N	53	53	53	53	53	53

Fuente. Propia

**Decisión:** Se rechaza  $H_0$ .

**Conclusiones:** A un 95% de confianza, se puede

demostrar que existe una relación significativa entre las variables en 0.737

## Metodología cultural y la interculturalidad relacional

Tabla 8

Realación entre Metodología Cultural y la Interculturalidad relacional

		Correlaciones					
Cultural	Correlación de Pearson	histórico ,794**	cultural 1	social ,810**	funcional ,775**	critica ,737**	relacional ,683**
		Sig. (bilateral)	,000		,000	,000	,000
	N	53	53	53	53	53	53

Fuente. Propia

**Decisión:** Se rechaza Ho.

**Conclusiones:** A un 95% de confianza, se puede demostrar que existe una relación significativa entre las variables en 0.683, la cual hace suponer esta relación.

### Análisis de la dimensión (social)

En esta dimensión, los docentes afirman que en la parte social, los estudiantes tienen una relación moderada con la identificación funcional, y baja con la crítica y relacional, debido a que muchos estudiantes, no se sienten identificados con la sociedad que los alberga, por la percepción de ser discriminados por sus orígenes andinos y sus características culturales. Esta realidad se asienta en elementos socio culturales, que han marcado zonas geográficas segregadas, en el territorio nacional, en regiones, provincias y distritos. En cambio, en esta investigación se revelan características positivas en los colegios donde se respeta la procedencia de los estudiantes y sus familias, logrando en muchos casos mejores niveles de convivencia armoniosa, a través de

la participación conjunta en los eventos culturales que organiza el centro educativo y que se convierten en vehículo de integración.

### Comparación con otros autores

Puesto que la significancia calculada es  $p < .05$  y el coeficiente de correlación de Rho de Spearman tiene un valor regular (0.671), los resultados concuerdan con Zavala et al (2004) al señalar que no existe en realidad un marco de referencia suficientemente desarrollado y compartido acerca de la interculturalidad, existiendo algunas razones, cuando esta es percibida a la vez como un concepto y una realidad que se comprende y práctica día a día, por ello donde la interculturalidad es una realidad, persisten asimetrías y simetrías en relación a las culturas, como las situaciones de colonialismo y dominación en países donde la relaciones asimétricas entre las culturas están ligadas a la discriminación.

## Metodología social y la interculturalidad funcional

Tabla 9

Relación entre metodología social y la interculturalidad funcional

		Correlaciones					
		Histórico	Cultural	Social	Funcional	Critica	Relacional
Social	Correlación de Pearson	.647**	.810**	1	.671**	.542**	.512**
	Sig. (bilateral)	.000	.000		.000	.000	.000
	N	53	53	53	53	53	53

Fuente. Propia

**Decisión:** Se rechaza Ho.

**Conclusiones:** A un 95% de confianza, se puede

demostrar que existe una relación significativa entre las variables en 0.671, la cual hace suponer esta relación.

### Metodología social y la interculturalidad crítica

Tabla 10

Realación entre Metodología Social y la Interculturalidad crítica

		Correlaciones					
		histórico	cultural	social	Funcional	crítica	relacional
<b>Social</b>	Correlación de Pearson	,647**	,810**	1	,671**	,542**	,512**
	Sig. (bilateral)	,000	,000		,000	,000	,000
	N	53	53	53	53	53	53

Fuente. Propia

**Decisión:** Se rechaza Ho.

demostrar que existe una relación significativa entre las variables en 0.542.

**Conclusiones:** A un 95% de confianza, se puede

### Metodología social y la interculturalidad relacional

Tabla 11

Relación entre metodología social y la interculturalidad relacional

		Correlaciones					
		Histórico	Cultural	Social	Funcional	Crítica	Relacional
Social	Correlación de Pearson	.647**	.810**	1	.671**	.542**	.512**
	Sig. (bilateral)	.000	.000		.000	.000	.000
	N	53	53	53	53	53	53

Fuente. Propia.

**Decisión:** Se rechaza Ho.

**Conclusiones:** A un 95% de confianza, se puede demostrar que existe una relación significativa entre las variables en 0.512, la cual hace suponer esta relación.

### ANÁLISIS DE NORMALIDAD

Diversos estudios señalan que existen limitaciones en los conceptos de normalidad y anormalidad debido a los criterios que se utilizan para determinarlos. En esta

investigación se han utilizado términos bajo supuestos que se emplean y que a su vez avalan los resultados de los criterios, dentro de una distribución no normal.

Tabla 12

Prueba de normalidad de las variables

	Pruebas de normalidad			Shapiro-Wilk		
	Estadístico	gl	Sig.	Estadístico	gl	Sig.
Metodología de la interculturalidad	,141	53	,010	,950	53	,027
Desarrollo de la identidad Cultural	,135	53	,016	,936	53	,007

**Decisión:** Se rechaza Ho.

Fuente. Propia

**Decisión:** Se rechaza Ho.

**Conclusiones:** A un 95% de confianza, se puede demostrar que existe distribución no normal

## CONCLUSIONES

En la práctica, la interculturalidad está presente en el día a día, encontrándose los niños, niñas, y adolescentes una actitud viva, siendo que, en sus hogares el uso del lenguaje nativo representa una manera activa de mantener y transmitir, valores, creencias y formas de vida de su entorno cultural y familiar. Sin embargo, como resultado de esta investigación, se considera que aún existe cierto nivel de resistencia al desarrollo de una educación intercultural, por el rechazo en ciertos grupos, a introducir cambios en los procesos inclusivos de interculturalidad en el ámbito escolar, lo que puede superarse en función al desarrollo de una

metodología educativa intercultural, que facilite el proceso de integración cultural, social y educativa en las escuelas, mediante programas educativos interculturales dirigidos a fortalecer la identidad cultural de todos los estudiantes.

Los resultados que proporcionan los estudios estadísticos comprueban la hipótesis general, señalando que existe relación positiva entre la integración de la metodología educativa intercultural (histórico, cultural y social) y la identidad cultural (funcional, relacional y crítico). A continuación, se muestran los resultados, en resumen:

Tabla 13

Resultados de correlaciones

		Dependiente			Promedio general	Ejemplo	Valoración
		Funcional	Crítica	Relacional			
<b>Histórico</b>	Correlación de Pearson	0.623	0.791	0.606	67.3%	Versión histórica más precisa respecto al mensaje	Orgullo de andinos (valorización de sus ancestros)
	Sig. (bilateral)	0.000	0.000	0.000			
	N	53	53	53			
<b>Cultural</b>	Correlación de Pearson	0.775	0.737	0.683	73.2%	Danzas, Música	Aceptación cultural de sus costumbres
	Sig. (bilateral)	0.000	0.000	0.000			
	N	53	53	53			
<b>Social</b>	Correlación de Pearson	0.671	0.542	0.512	57.5%	Idioma, Discurso	Aceptación de la sociedad
	Sig. (bilateral)	0.000	0.000	0.000			
	N	53	53	53			

Fuente. Propia

1. La investigación concluye a un nivel de confianza del 95%, que existe relación significativa entre las **metodologías interculturales y el desarrollo de la identidad cultural en 0.83 unidades**. Esto permite cuantificar la importancia en el análisis posterior a estas variables.
2. La investigación concluye que la dimensión **cultural (0.77)** y **social (0.67)** se relacionan significativamente con la identidad **funcional**, teniendo mayor relación en el tema cultural.
3. La investigación concluye que la dimensión **histórica (0.79)** se relaciona significativamente con la identidad **crítica**, teniendo una mayor relación al tema cultural.
4. Se presentan diversas dificultades para la introducción de políticas interculturales en las escuelas, pero desarrollar la metodología educativa intercultural constituye una opción válida para abrir espacios interculturales que fortalezcan la identidad cultural en los actores pedagógicos
5. La asimetría y simetría en una institución educativa constituyen fuentes importantes de información para los docentes, para diseñar estrategias que pueden utilizarse para la inclusión social, mediante el uso de la metodología intercultural dentro del proceso educativo de la institución.
6. Las instituciones educativas que integran estudiantes de poblaciones originarias, tienen una mayor probabilidad de pertinencia intercultural, si los docentes logran desarrollar estrategias innovadoras que propicien la interculturalidad.

## REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Arguedas. (2019). Competencias de comunicación intercultural en niñas, niños y adolescentes. Estudio de caso de la propuesta educativa del Colegio Pukllasunchis. Lima: Pontificia Universidad Católica del Perú.
2. Blanco. (11 de 11 de 2020). Interculturalidad y Educación en México. Obtenido de <https://dialnet.unirioja.es/descarga/articulo/3303016.pdf>
3. Fonet-Betancourt. (2000). Filosofía y interculturalidad. Costa Rica: Interculturalidad y globalización.
4. Gonzales. (2020). Tesis: Integración de la metodología educativa intercultural en el desarrollo de la identidad cultural en las II.EE Públicas de San Juan de Lurigancho. Lima: ICED - USMP 2020

5. Guachizaca, & Zagal. (2020). Diseño y construcción de telares de madera como herramienta para fortalecer la Identidad Cultural de los y las estudiantes de la Unidad Educativa Intercultural Bilingüe Tránsito Amaguaña. Quito: Pontificia Universidad Católica del Ecuador.
6. Hernández, Fernández, & Baptista. (2014). Metodología de la investigación. México: Mc Graw Hill.
7. Huamaní. (2019). Importancia de la identidad cultural del docente del nivel inicial de educación intercultural Bilingüe. Lima: Universidad San Ignacio de Loyola.
8. Martínez, V. (01 de 03 de 2012). El fortalecimiento de la identidad cultural local. Obtenido de <https://www.eumed.net/rev/ccss/19/eab.html>
9. MINEDU. (24 de 11 de 2020). base de datos de Colegios. Obtenido de <http://escale.minedu.gob.pe/>
10. Ministerio de Educación. (2014). Marco de Buen desempeño docente. Lima: Biblioteca Nacional del Perú.
11. Moreno, & Corral. (2007). Metodologías inductivas interculturales para una pedagogía decolonial. México: Universidad Iberoamericana. doi:<http://orcid.org/0000-0003-1004-6961>
12. Morera, Rojas, & Castro. (2018). La educación emocional del personal docente: Una estrategia de formación permanente. Instituto de Desarrollo profesional.
13. Ortiz. (2015). La educación intercultural: El desafío de la unidad en la diversidad. Quito: Pontificia Universidad Católica del Ecuador. doi:[0.17163/soph.n18.2015.05](https://doi.org/10.17163/soph.n18.2015.05)
14. Reyes. (2019). La educación bilingüe y el desarrollo de la identidad cultural en los estudiantes de la especialidad de inglés de la Universidad Nacional Mayor de San Marcos. Lima: UNMSM
15. UNESCO. (11 de 11 de 2020). Concepto de interculturalidad. Obtenido de <https://es.unesco.org/creativity/interculturalidad>
16. USAID. (24 de 11 de 2020). Fortalecimiento de la identidad. Obtenido de <http://www.asocam.org/sites/default/files/publicaciones/files/699651f5d7abf8ee52d3ed93601fb75f.pdf>
17. Vigil. (01 de 01 de 2009). El concepto de interculturalidad. Obtenido de <https://nilavigil.files.wordpress.com/2009/10/el-concepto-de-interculturalidad1.pdf>
18. Walsh. (2005). La interculturalidad en la educación. Lima: UNICEF.

## TABLAS

- Tabla 1. Matriz de operatividad
- Tabla 2. Análisis de correlaciones de las dos variables
- Tabla 3. Relación entre Metodología Histórico y la Interculturalidad funcional
- Tabla 4. Relación entre Metodología Histórico y la Interculturalidad crítico
- Tabla 5. Relación entre Metodología Histórico y la Interculturalidad relacional
- Tabla 6. Relación entre Metodología Cultural y la Interculturalidad funcional
- Tabla 7. Relación entre Metodología Cultural y la Interculturalidad crítico
- Tabla 8. Relación entre Metodología Cultural y la Interculturalidad relacional
- Tabla 9. Relación entre Metodología Social y la Interculturalidad funcional
- Tabla 10. Relación entre Metodología Social y la Interculturalidad crítica
- Tabla 11. Relación entre Metodología Social y la Interculturalidad relacional
- Tabla 12. Prueba de normalidad de las variables
- Tabla 13. Resultados de correlaciones

# Comprensión lectora y pensamiento crítico en el área de Ciencias Sociales en estudiantes del cuarto año de secundaria

*Reading comprehension and critical thinking in the area of social sciences in students fourth year of secondary school*

MARLENE S. DUEÑAS LENGUA  
EX -ALUMNA DEL ICED

## RESUMEN

El presente estudio se enmarca en una investigación de tipo básica, descriptiva correlacional, de corte transversal. Esta investigación buscó determinar la relación existente entre las variables en materia: comprensión lectora y pensamiento crítico en estudiantes de cuarto año de Educación Básica Regular, en un momento determinado.

Cabe precisar que esta investigación se enmarca en un diseño no experimental que buscó establecer la existencia de relaciones entre las variables de estudio en un momento determinado (Hernández, Fernández y Baptista, 2016).

En tal sentido, la hipótesis formulada fue: Existe una relación positiva entre comprensión lectora y pensamiento crítico en estudiantes del área de Ciencias Sociales del cuarto año de Educación Secundaria del colegio Santa Anita - 2020.

La población de estudio estuvo conformada por 97 estudiantes del área de Ciencias Sociales del cuarto año de Educación Secundaria del colegio Santa Anita - 2020. La muestra de la presente investigación fue de tipo no probabilístico, constituida por el universo total de 97 estudiantes, siendo su criterio de selección intencional respondiendo a la solicitud de la Hermana Directora del plantel donde se desarrolló la investigación.

Se utilizaron como instrumentos el test de comprensión de lectura de Maritza Alejos y Tapia y el test del pensamiento crítico de Juan Carlos Grados Melgarejo.

Los resultados obtenidos dan a conocer la aceptación de la hipótesis planteada en la existencia de relación positiva entre las variables de estudio, se realizó la discusión respectiva.

**Palabras clave:** Comprensión lectora, pensamiento crítico, cuarto año de secundaria, educación básica regular.

## ABSTRACT

This study is part of a basic, descriptive, correlational, cross-sectional research. The present investigation tried to determine the existing relationship between the variables in matter: reading comprehension and critical thinking in students of the fourth year of Regular Basic Education, at a certain moment.

It should be noted that this research is part of a correlational design since it sought to establish the existence of relationships between the study variables at a given time (Hernández, Fernández & Baptista, 2016).



In this sense, the hypothesis formulated was: There is a positive relationship between reading comprehension and critical thinking in students of the Social Sciences area of the fourth year of Secondary Education of the Santa Anita School - 2020.

The study population was made up of 97 students from the Social Sciences area of the fourth year of Secondary Education of the Santa Anita School - 2020. The sample of the present investigation was of a non-probabilistic type, constituted by the total universe of 97 students, being its Intentional selection criteria responding to the request of the Sister Director of the campus where the investigation was developed.

The Reading Comprehension Test by Maritza Alejos y Tapia and the Critical Thinking Test by Juan Carlos Grados Melgarejo were used as instruments.

The results obtained reveal the acceptance of the hypothesis raised in the existence of a positive relationship between the study variables, the respective discussion was carried out.

**Keywords:** Reading comprehension, critical thinking, fourth year of secondary school, regular basic education.

## INTRODUCCIÓN

La presente investigación sobre comprensión lectora y pensamiento crítico en el área de Ciencias Sociales en estudiantes del cuarto año de Educación Secundaria del colegio Santa Anita - 2020, surge como respuesta a la inquietud sobre el bajo nivel de análisis y criticidad en el que usualmente llegan los estudiantes al último ciclo de Educación Básica Regular.

La comprensión lectora es considerada como el motor del desarrollo, el proceso de leer es una labor que se debe desplegar de manera eficaz y eficiente, pues de esto depende, que al término de los estudios básicos los estudiantes dispongan de competencias incuestionables para el estudio y para satisfacer completamente sus insuficiencias de comunicación y solucionar los problemas que puedan presentársele en su vida diaria.

La Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económico y Social (OCDE), como resultado de sus constantes coordinaciones entre los estados que lo conforman, identifica que la comprensión lectora y el pensamiento crítico son competencias genéricas o transversales, indispensables para la formación integral y futura formación académica y profesional sea cual fuera esta. En tal sentido, se torna indispensable que la Educación Básica Regular desarrolle distintas competencias que permita afrontar exitosamente el contexto tan complejo que afrontará su población educativa. Habilidades como codificar, procesar, comprender y transformar una extensa información, son de gran utilidad para que los estudiantes construyan su saber académico

y posteriormente, profesional. Sin embargo, los resultados de las pruebas nacionales de comprensión como la Evaluación Censal de Estudiantes (ECE) o el informe del Programa Internacional para la Evaluación de Estudiantes (PISA) demuestran el bajo porcentaje de comprensión que presentan, hecho que causa una tremenda preocupación pues el dominio de diversas estrategias de comprensión posibilitan un desarrollo acorde del pensamiento crítico que permitirá a los estudiantes responder asertivamente ante cualquier área académica o situación cotidiana.

Conocer la historia de todo país, abordar el estudio de su historia contribuye en la formación de la identidad nacional y sentido de pertenencia de todo ser humano. Adquirir un conocimiento acerca de lo que ha sido el transcurrir histórico de la sociedad y poder ensayar respuestas críticas sobre de dónde venimos o quiénes somos como nación y lo más importante, lo que no se quiere volver a repetir. Sin esa base, es dificultoso proyectar ningún futuro ni, incluso, actuar en el presente. Conocer y comprender cómo se ha desarrollado nuestra sociedad en el pasado, qué elementos permanecen de ese pasado, cómo se manifiestan o cómo se han transformado es necesario para cualquier ejercicio de tipo académico.

El mundo globalizado en el cual estamos inmersos se diferencia por representar a una sociedad con un gran acceso a todo tipo de información por eso se hace indispensable que todo estudiante maneje las estrategias de comprensión que le permita asimilar el nuevo conocimiento de manera objetiva, crítica y creativa. De allí que el desarrollo del pensamiento crítico se vuelve indispensable ya que no solo representa una habilidad cognitiva e intelectual para el aprendizaje dirigido a lo netamente academicista sino también un instrumento para la vida social, en función de la solución de problemáticas conocidas y desconocidas por las personas.

Para los profesionales que estamos dentro del ámbito educativo no nos es extraño observar cada día más a los estudiantes con una gran debilidad de pensamiento crítico convirtiéndose éste en el responsable de la escasa disposición al desarrollo, al cambio, al progreso y a la tendencia de naturalizar la realidad; es decir, a creer que las cosas no pueden ser de otra manera.

Las instituciones de Educación Básica Regular deben formar lectores competentes capaces de analizar, discernir, argumentar y juzgar información académica o social con un sentido crítico que les posibilite convertirse en ciudadanos bien informados, motivados por y desde una curiosidad intelectual, con versatilidad para obtener y evaluar fuentes de información y ser capaces de buscar soluciones creativas pero con responsabilidad social.

Poder contar con la capacidad académica para vislumbrar nuevas consideraciones abordando la información a la que tienen acceso con objetividad y rigor académico les permitirá asegurar su calidad de vida y contribuir a la sociedad con efectividad.

La sociedad de la información demanda jóvenes con pensamiento crítico con mente abierta, diligentes en la búsqueda de nuevas soluciones, capaces de reconsiderar decisiones y de emitir juicios de opinión objetiva.

Todas estas necesidades insatisfechas me conllevan a pensar que si las instituciones educativas no actúan oportunamente estas se convertirán en amenazas para la formación académica y personal de los futuros profesionales.

Creer que los jóvenes al llegar a adultos y con la experiencia de lo vivido se volverán más reflexivos y críticos es ilusorio pues no cuentan con las herramientas para lograrlo. Por lo tanto, se vuelve inexcusable la necesidad de desarrollar habilidades de comprensión que les facilite la capacidad de involucrarse en la sociedad con un mayor acierto; es decir, desde un pensamiento crítico debidamente analizado, evitando así caer en falsos aprendizajes y decisiones mal tomadas que trasciende a la sociedad y lo que es más lamentable en sus propias vidas.

Uno de los propósitos de la educación en la actualidad es asegurar la formación de personas capacitadas para comprender la información que reciben y poder afrontar de manera crítica diferentes circunstancias y opiniones que se le pueda presentar. Para ello, se vuelve imprescindible que el docente lo asista permanentemente en cada proceso de toda práctica pedagógica, y desde las diversas áreas, implementando estrategias de exploración de toda la información que exponen los textos, evaluar permanentemente los aportes de los compañeros, las propias y las de los docentes, en correspondencia con las pruebas de las evidencias y teorías que instauran coherencia, sostenibilidad y pujanza de las ideas que se desarrollan desde una sesión de aprendizaje.

El desafío de los docentes en esta situación, es saber fructificar los distintos períodos del quehacer educativo a través de lecturas, debates, redacción de documentos, entre otros para introducir diversas estrategias que conlleven a esa atención crítica ante las distintas opiniones que se puedan presentar en los estudiantes.

Es bajo este contexto que esta investigación presentó como problema general la siguiente interrogante: ¿Qué relación existe entre comprensión lectora y pensamiento crítico en estudiantes del área de Ciencias Sociales del cuarto año de Educación Secundaria del colegio Santa Anita, el año 2020? y formuló los siguientes problemas específicos:

- i. ¿Cuál es la relación entre comprensión lectora en su dimensión informar sobre hechos específicos con el pensamiento crítico en estudiantes del área de Ciencias Sociales del cuarto año de Educación Secundaria del colegio Santa Anita - 2020?;
  - ii. ¿Cuál es la relación entre la comprensión lectora en su dimensión definir el significado de las palabras con el pensamiento crítico en estudiantes del área de Ciencias Sociales del cuarto año de Educación Secundaria del colegio Santa Anita - 2020?;
  - iii. ¿Cuál es la relación entre la comprensión lectora en su dimensión identificar la idea central del texto con el pensamiento crítico en estudiantes del área de Ciencias Sociales del cuarto año de Educación Secundaria del colegio Santa Anita - 2020?;
  - iv. ¿Cuál es la relación entre la comprensión lectora en su dimensión interpretar hechos con el pensamiento crítico en estudiantes del área de Ciencias Sociales del cuarto año de Educación Secundaria del colegio Santa Anita - 2020?;
  - v. ¿Cuál es la relación entre la comprensión lectora en su dimensión inferir sobre el autor con el pensamiento crítico en estudiantes del área de Ciencias Sociales del cuarto año de Educación Secundaria del colegio Santa Anita - 2020?;
  - vi. ¿Cuál es la relación entre la comprensión lectora en su dimensión inferir sobre el fragmento con el pensamiento crítico en estudiantes del área de Ciencias Sociales del cuarto año de Educación Secundaria del colegio Santa Anita - 2020? y,
  - vii. ¿Cuál es la relación entre la comprensión lectora en su dimensión rotular con el pensamiento crítico en estudiantes del área de Ciencias Sociales del cuarto año de Educación Secundaria del colegio Santa Anita - 2020?
- A partir de las interrogantes planteadas como problema general y específicos, la presente investigación consideró como objetivo general: Determinar la relación que existe entre comprensión lectora y pensamiento crítico en estudiantes del área de Ciencias Sociales del cuarto año de Educación Secundaria del colegio Santa Anita, el año 2020; y por objetivos específicos pudo establecer:
- i. Determinar la relación entre comprensión lectora en su dimensión informar sobre hechos específicos y el pensamiento crítico en estudiantes del área de Ciencias Sociales del cuarto año de Educación Secundaria del colegio Santa Anita - 2020;
  - ii. Determinar la relación entre la comprensión lectora en su dimensión definir el significado de las palabras con el pensamiento crítico en estudiantes del área de Ciencias Sociales del cuarto año de Educación Secundaria del colegio Santa Anita - 2020;
  - iii. Determinar la relación entre la comprensión lectora en su dimensión identificar la idea central del texto con el pensamiento crítico en estudiantes del área de Ciencias Sociales del cuarto año de Educación Secundaria del colegio Santa Anita - 2020;
  - iv. Determinar la relación entre la comprensión lectora en su dimensión interpretar hechos con el pensamiento crítico en estudiantes del área de Ciencias Sociales del cuarto año de Educación Secundaria del colegio Santa Anita - 2020;

- v. Determinar la relación entre la comprensión lectora en su dimensión inferir sobre el autor con el pensamiento crítico en estudiantes del área de Ciencias Sociales del cuarto año de Educación Secundaria del colegio Santa Anita - 2020;
- vi. Determinar la relación entre la comprensión lectora en su dimensión inferir sobre el fragmento con el pensamiento crítico en estudiantes del área de Ciencias Sociales del cuarto año de Educación Secundaria del colegio Santa Anita - 2020 y,
- vii. Determinar la relación entre la comprensión lectora en su dimensión rotular con el pensamiento crítico en estudiantes del área de Ciencias Sociales del cuarto año de Educación Secundaria del colegio Santa Anita - 2020.

El Ministerio de Educación plantea como uno de los propósitos de la educación peruana el desarrollo del pensamiento crítico para la comprensión y valoración del medio geográfico, la historia, el presente y el futuro de la humanidad. Esto obliga a evaluar la política educativa desde su enfoque por competencias para apreciar si realmente se está logrando el desarrollo de una educación de calidad para todos que responda a la demanda de esta sociedad de la información con habilidades y destrezas que los estudiantes de hoy en día necesitan emplear con eficacia y asertividad.

Las formas de alcanzar el pensamiento crítico en el país, debe ser una necesidad que viabilice llegar a estados de pensamientos diferenciales, que admita hacer un análisis sobre el papel que las instituciones de educación básica regular tienen para formar jóvenes capaces de alcanzar un aprendizaje autónomo, capaces de discernir sobre las coyunturas de la sociedad actual, capaces de deliberar sobre los modos de vivir, contribuyendo a la formación de una sociedad reflexiva, analítica y éticamente responsable que no caiga en la discapacidad de correspondencia entre lo plasmado en el papel y la vida real.

El currículo nacional así como los planes de estudio, malla curricular, estándares, perfil de egreso del estudiante han sido modificados tratando de responder a las necesidades que engloba la sociedad; sin embargo, las investigaciones realizadas y por la experiencia profesional que me acompaña se puede precisar que aún existen vacíos en la didáctica empleada del docente que perjudica la capacidad lectora y el desarrollo del pensamiento crítico en los estudiantes de Educación Básica Regular.

Desde el aspecto pedagógico, esta investigación buscó evidenciar que las metas educativas más complejas carecen de métodos apropiados que no solo desarrollen procesos cognitivos sino también procesos didácticos que respondan a las exigencias de una sociedad globalizada. Continuar trabajando con enfoques tradicionales memorísticos con aplicación de procedimientos simples, no promueven ni garantizan la habilidad del estudiantado para el fortalecimiento

de su capacidad comprensiva ni de su pensamiento crítico tan indispensable para el mundo actual.

Alcanzar la mejora de la práctica docente dentro del ámbito escolar a través de estrategias que promuevan las habilidades para el manejo adecuado de la información y permita a los estudiantes formar una conciencia ciudadana activa, se torna indispensable al conjugar las dos variables en esta investigación.

El docente debe poseer un perfil que lo revele como emancipador o reflexivo, que facilite el desarrollo del pensamiento crítico en los estudiantes que acompaña desde los diferentes contextos que se puedan presentar y con diversas modalidades que se puedan originar: presencial o virtual, sincrónica o asincrónica como las que se vive en esta coyuntura. El empleo adecuado de una metodología activa le permitirá estimular las estructuras propias del acto de pensar y las habilidades necesarias para el fortalecimiento del pensamiento crítico durante su proceso lector permitiéndole construir nuevos argumentos y razonamientos que respondan a las demandas de la sociedad de la información.

Existen diferentes teorías cognitivas del aprendizaje que han influido en el enfoque para la formación de estudiantes como futuros ciudadanos reflexivos y participantes activos del sistema democrático. Lograr que los estudiantes sean capaces de analizar de manera objetiva la información que reciben para luego, emitir un juicio con argumentos sólidos se convierte en una necesidad para este siglo XXI. Desarrollar habilidades para el pensamiento crítico permitirá al estudiantado discernir entre lo útil y lo menos útil para emitir conclusiones razonables, resolver problemas o tomar decisiones a partir de un conjunto de información recibida.

Sin lugar a dudas, es la lectura que coadyuva al discente a elevar su nivel de pensamiento crítico pues posibilita el desarrollo de los procesos cognitivos al activarse los sentidos con la acumulación de la información y el estudio de realidades distintas a la acostumbrada, generándose una activación superior en el transcurso de la toma de decisiones.

Así, Piaget (1994), mostró gran interés por la educación y, para él, esta tenía dos objetivos principales: Primero, formar hombres que tengan la capacidad de crear cosas, que puedan descubrir e inventar. El segundo objetivo se refiere a formar mentes con capacidad de crítica, que sean capaces de comprobar aquello que se les presenta y no solo aceptarlo.

El pensamiento crítico es una competencia relevante hoy en día en la formación de todo estudiante razón por lo cual se ha visto implementado dentro del currículo direccionándolo a que desarrollen la capacidad del pensamiento autónomo y crítico en los estudiantes, el mismo que lo podrá reflejar de diferentes maneras como en la autonomía para pensar y diseñar soluciones, capacidad para enfrentar nuevos problemas, versatilidad para obtener y evaluar

fuentes de información, entre otras habilidades que se desprenden de una definición tan amplia como es comprensión lectora y pensamiento crítico.

Entre otro de los propósitos que tuvo esta investigación fue generar reflexión y el debate académico sobre las competencias investigativas para fomentar el pensamiento crítico y la comprensión lectora que debe poseer un docente, asimismo confrontar teorías actualizadas respecto a ellas; la contrastación de resultados de la investigación permitieron encontrar propuestas viables que deberían tenerse en cuenta en la formación profesional de todo docente.

Actualmente, el mundo se encuentra saturado de todo tipo de información y, aunque se sabe que mucha de esa información puede no tener validez existen personas que toman decisiones equivocadas por la falta de un adecuado razonamiento. La importancia del desarrollo del pensamiento crítico en los estudiantes radica en que les permite evaluar objetivamente los distintos tipos de afirmaciones para adoptar asertivamente las decisiones más adecuadas. Las distintas investigaciones realizadas por los organismos internacionales con referencia a la educación en la actualidad reconocen que para potenciar la calidad de la enseñanza hay que añadir a los objetivos de la educación nuevas formas y funciones del aprendizaje.

Las competencias de la nueva era demandan desarrollar en los estudiantes una adecuada capacidad lectora acompañada con estrategias metodológicas que fortalezcan las habilidades para un pensamiento crítico que les permita ser capaces de resolver problemas y aprender a aprender. En tal sentido, esta investigación reviste importancia ya que los hallazgos, conclusiones y sugerencias a las que se arribó se podrán socializar y, evaluar entre los educadores de educación básica regular con la finalidad de movilizar nuevos conocimientos hacia los estudiantes que les permita enfrentar diversas

situaciones y solucionarlas con un pensamiento crítico acorde a las exigencias del mundo actual.

Así mismo, esta investigación pretendió proporcionar información actualizada y formal que exhorte a los maestros a emplear una didáctica activa que garantice formar estudiantes capacitados para pensar de manera crítica, no solo contenidos académicos sino, contenidos académicos contextualizados con situaciones casuísticas de su diario quehacer, esto representa un objetivo de primordial relevancia, tanto para el sistema educativo como para la sociedad en general.

Brindar estrategias que modelen y refuercen su competencia lectora así como promover experiencias que estimulen el ejercicio del pensamiento crítico es trascendental en una realidad tan cambiante y compleja como la nuestra donde ya no es un problema la falta de información sino la falta de apreciación crítica de la misma.

Así también, organismos internacionales como UNESCO, UNICEF, entre otros han venido considerando como eje primordial para el desarrollo de una sociedad globalizada, inclusiva que respete e involucre a la diversidad, la necesidad de mejorar el modelo pedagógico en la actualidad. Por otro lado, a nivel nacional el Estado en coordinación con el Ministerio de Educación y otras instituciones tienen dentro de su plan educativo nacional desarrollar políticas educativas acordes al nuevo panorama social.

## ANÁLISIS DESCRIPTIVO

### Estadísticos descriptivos

#### *Distribución de frecuencias de las variables comprensión lectora y pensamiento crítico*

**Tabla 1:**

Distribución de frecuencias para la comprensión lectora y pensamiento crítico con datos agrupados en estudiantes del área de Ciencias Sociales del cuarto año de Educación Secundaria del colegio Santa Anita - 2020.

Niveles	Pensamiento crítico								
	Bajo		Medio		Alto		Total		
	fi	%	fi	%	fi	%	fi	%	
Comprensión lectora	Bajo	0	0	1	1.03	1	1.03	2	2.06
	Medio	0	0	36	37.11	51	52.58	87	89.70
	Alto	0	0	1	1.03	7	7.22	8	8.25
Total		0	0	38	39	59	61	97	100

#### *Interpretación de la Tabla 1*

En la Tabla 1 se observa que en el nivel bajo de comprensión lectora y en pensamiento crítico hay un alumno, de igual manera en el nivel alto de pensamiento crítico. En el nivel medio de

Comprensión lectora y de pensamiento crítico se tiene 36 alumnos y en el nivel alto, 51. Así mismo en el nivel alto de comprensión lectora y medio de pensamiento crítico hay 1 alumno y 7 en el nivel alto de ambas variables de la población estudiada.

**Tabla 2**

Distribución de frecuencias para el pensamiento crítico en estudiantes del área de Ciencias Sociales del cuarto año de Educación Secundaria del colegio Santa Anita – 2020.

Niveles	f <sub>i</sub>	%
Bajo	0	0
Medio	38	39.2
Alto	59	60.8
<b>Total</b>	<b>97</b>	<b>100.0</b>

*Interpretación de la Tabla 2*

En la Tabla 2 se observa que 38 alumnos están en el nivel medio del pensamiento crítico que representa el 39.2% de la población estudiada, así mismo 59 alumnos están en el nivel alto de pensamiento crítico que representa el 60.8% de una población de 97 unidades de observación.

**Tabla 3**

Distribución de frecuencias para la comprensión lectora en estudiantes del área de Ciencias Sociales del cuarto año de Educación Secundaria del colegio Santa Anita – 2020.

Niveles	Frecuencia	Porcentaje
Bajo	2	2.1
Medio	87	89.7
Alto	8	8.2
<b>Total</b>	<b>97</b>	<b>100.0</b>

**Figura 2.** Frecuencias porcentuales de comprensión lectora

*Interpretación de la Tabla 3*

En la Tabla 3 se observa que 2 alumnos están en el nivel bajo de comprensión lectora que representa el 2.1 % de la población estudiada. Ahora bien, 87 alumnos están en el nivel medio de dicha variable y que representa el 89.7 % de la población y 8 alumnos están en el nivel alto y representa el 8.2 % de las 97 unidades de observación.

### **Distribución de frecuencias por dimensiones de comprensión lectora**

**Tabla 4**

Distribución de frecuencias de Información de hechos en estudiantes del área de Ciencias Sociales del cuarto año de Educación Secundaria del colegio Santa Anita – 2020.

Nivel	f <sub>i</sub>	%
Bajo	97	100.0
Medio	0	0
Alto	0	0
<b>Total</b>	<b>97</b>	<b>100</b>

*Interpretación de la Tabla 4*

En la Tabla 4 se observa que en el nivel bajo se está distribuyendo todos los alumnos de la población de 97 unidades de observación.

**Tabla 5**

Distribución de frecuencias de definición de significados en estudiantes del área de Ciencias Sociales del cuarto año de Educación Secundaria del colegio Santa Anita – 2020.

Nivel	f <sub>i</sub>	%
Bajo	97	100.0
Medio	0	0
Alto	0	0
<b>Total</b>	<b>97</b>	<b>100</b>

*Interpretación de la Tabla N° 5*

En la Tabla 5 se observa que en el nivel bajo se está distribuyendo todos los alumnos de la población de 97 unidades de observación.

**Tabla 6**

Distribución de frecuencias de identificación de la idea central en el texto en estudiantes del área de Ciencias Sociales del cuarto año de Educación Secundaria del colegio Santa Anita – 2020.

Nivel	f <sub>i</sub>	%
Bajo	97	100.0
Medio	0	0
Alto	0	0
<b>Total</b>	<b>97</b>	<b>100</b>

*Interpretación de la Tabla N° 6*

En la Tabla 6 se observa que en el nivel bajo se está distribuyendo todos los alumnos de la población de 97 unidades de observación.

**Tabla 7**

Distribución de frecuencias de interpretación de hechos en estudiantes del área de Ciencias Sociales del cuarto año de Educación Secundaria del colegio Santa Anita – 2020.

Nivel	f <sub>i</sub>	%
Bajo	97	100.0
Medio	0	0
Alto	0	0
<b>Total</b>	<b>97</b>	<b>100</b>

*Interpretación de la Tabla 7*

En la Tabla 7 se observa que en el nivel bajo se está distribuyendo todos los alumnos de la población de 97 unidades de observación.

**Tabla 8**

Distribución de frecuencias de inferencia sobre el autor en estudiantes del área de Ciencias Sociales del cuarto año de Educación Secundaria del colegio Santa Anita – 2020.

Nivel	fi	%
Bajo	97	100.0
Medio	0	0.0
Alto	0	0.0
<b>Total</b>	<b>97</b>	<b>100.0</b>

*Interpretación de la Tabla 8*

En la Tabla 8 se observa que en el nivel bajo se está distribuyendo todos los alumnos de la población de 97 unidades de observación.

**Tabla 9**

Distribución de frecuencias de inferencia sobre el contenido del fragmento en estudiantes del área de Ciencias Sociales del cuarto año de Educación Secundaria del colegio Santa Anita – 2020.

Nivel	fi	%
Bajo	97	100.0
Medio	0	0.0
Alto	0	0.0
<b>Total</b>	<b>97</b>	<b>100.0</b>

*Interpretación de la Tabla 9*

En la Tabla 9 se observa que en el nivel bajo se está distribuyendo todos los alumnos de la población de 97 unidades de observación.

**Tabla 11**

Prueba Rho de Spearman de Pensamiento crítico y comprensión lectora en estudiantes del área de Ciencias Sociales del cuarto año de Educación Secundaria del colegio Santa Anita – 2020.

Chi cuadrado 609.573; gl: 592; Sig.: 0.300			Pensamiento crítico	Comprensión lectora
Rho de Spearman	Pensamiento crítico	Coefficiente de correlación	1.000	.268**
		Sig. (bilateral)	.	.009
		N	97	97
	Comprensión lectora	Coefficiente de correlación	.268**	1.000
		Sig. (bilateral)	.009	.
		N	97	97

\*\* La correlación es significativa en el nivel 0.01 (bilateral).

En la Tabla 11 al observar la prueba Chi cuadrado se observa que el "sig" es mayor que 0.05 de ahí que hay asociación entre la comprensión lectora y el pensamiento crítico, así mismo el Sig. de la prueba Rho de Spearman es .009 y es menor a 0.05 de ahí que se rechaza a hipótesis nula, Por lo que nos quedamos con la hipótesis alterna, existe relación significativa entre comprensión lectora y pensamiento crítico en estudiantes del área de Ciencias Sociales del cuarto año de Educación Secundaria del colegio Santa Anita – 2020. Pero es necesario precisar que esa relación es baja.

**Tabla 10**

Distribución de frecuencias de la dimensión rotular en estudiantes del área de Ciencias Sociales del cuarto año de Educación Secundaria del colegio Santa Anita – 2020.

Nivel	fi	%
Bajo	97	100.0
Medio	0	0
Alto	0	0
<b>Total</b>	<b>97</b>	<b>100</b>

*Interpretación de la Tabla 10*

En la Tabla 10 se observa que en el nivel bajo se está distribuyendo todos los alumnos de la población de 97 unidades de observación.

### Contrastación de hipótesis

#### Contrastación de hipótesis general

H<sub>0</sub>: No existe relación significativa entre comprensión lectora y pensamiento crítico en estudiantes del área de Ciencias Sociales del cuarto año de Educación Secundaria del colegio Santa Anita – 2020.

H<sub>1</sub>: Existe relación significativa entre comprensión lectora y pensamiento crítico en estudiantes del área de Ciencias Sociales del cuarto año de Educación Secundaria del colegio Santa Anita – 2020.

## Contrastación de hipótesis específicas

Sociales del cuarto año de Educación Secundaria del colegio Santa Anita - 2020.

### Contrastación de hipótesis específica 1

H0: No existe una relación significativa entre la comprensión lectora en su dimensión informar sobre hechos específicos con el pensamiento crítico en estudiantes del área de Ciencias

H1: Existe una relación significativa entre la comprensión lectora en su dimensión informar sobre hechos específicos con el pensamiento crítico en estudiantes del área de Ciencias Sociales del cuarto año de Educación Secundaria del colegio Santa Anita - 2020.

Tabla 12

Prueba Rho de Spearman de informar sobre hechos específicos y pensamiento crítico en estudiantes del área de Ciencias Sociales del cuarto año de Educación Secundaria del colegio Santa Anita - 2020.

Chi cuadrado: 141.780 ; gl: 148 Sig.: .628				
			Hechos específicos	Pensamiento crítico
Rho de Spearman	Hechos específicos	Coeficiente de correlación	1.000	.123
		Sig. (bilateral)	.	.229
		N	97	97
	Pensamiento crítico	Coeficiente de correlación	.123	1.000
		Sig. (bilateral)	.229	.
		N	97	97

En la Tabla 12 al observar la prueba Chi cuadrado se observa que el Sig. es mayor que 0.05 de ahí que hay asociación entre la comprensión lectora y el pensamiento crítico. Así mismo, el Sig. de la prueba Rho de Spearman es .229 y es mayor a 0.05 de ahí que no se rechaza a hipótesis nula: por tanto, no existe una relación significativa entre la comprensión lectora en su dimensión informar sobre hechos específicos con el pensamiento crítico en estudiantes del área de Ciencias Sociales del cuarto año de Educación Secundaria del colegio Santa Anita - 2020. No obstante hay una tensión de 0.124, esta no es significativa.

### Contrastación de hipótesis específica 2

H0: No existe una relación significativa entre la comprensión lectora en su dimensión definir el significado de las palabras con el pensamiento crítico en estudiantes del área de Ciencias Sociales del cuarto año de Educación Secundaria del colegio Santa Anita - 2020.

H1: Existe relación significativa entre comprensión lectora en su dimensión definir el significado de las palabras con el pensamiento crítico en estudiantes del área de Ciencias Sociales del cuarto año de Educación Secundaria del colegio Santa Anita - 2020.

**Tabla 13**

Prueba Rho de Spearman definir el significado de las palabras y pensamiento crítico en estudiantes del área de Ciencias Sociales del cuarto año de Educación Secundaria del colegio Santa Anita - 2020.

Chi cuadrado: 90.314; gl:74; Sig.: .096				
			Significado de las palabras	Pensamiento crítico
Rho de Spearman	Significado de las palabras	Coefficiente de correlación	1.000	.220*
		Sig. (bilateral)	.	.030
		N	97	97
	Pensamiento crítico	Coefficiente de correlación	.220*	1.000
		Sig. (bilateral)	.030	.
		N	97	97

\* La correlación es significativa en el nivel 0.05 (bilateral).

En la Tabla 13 al observar la prueba Chi cuadrado se observa que el sig es mayor que 0.05 de ahí que hay asociación entre la comprensión lectora y el pensamiento crítico, así mismo el Sig. de la prueba Rho de Spearman es .030 y es menor a 0.05. De ahí que **se rechaza la hipótesis nula**. Por lo que, existe una relación significativa entre la comprensión lectora en su dimensión definir el significado de las palabras con el pensamiento crítico en estudiantes del área de Ciencias Sociales del cuarto año de Educación Secundaria del colegio Santa Anita - 2020.

### Contrastación de hipótesis específica 3

H0: No existe una relación significativa entre comprensión lectora en su dimensión identificar la idea central del texto con el pensamiento crítico en estudiantes del área de Ciencias Sociales del cuarto año de Educación Secundaria del colegio Santa Anita - 2020.

H1: Existe una relación significativa entre comprensión lectora en su dimensión identificar la idea central del texto con el pensamiento crítico en estudiantes del área de Ciencias Sociales del cuarto año de Educación Secundaria del colegio Santa Anita - 2020.

**Tabla 14**

Prueba Rho de Spearman de identificar la idea central y pensamiento crítico en estudiantes del área de Ciencias Sociales del cuarto año de Educación Secundaria del colegio Santa Anita - 2020.

Chi cuadrado: 106.499; gl: 111; Sig.: .603				
			Identificar idea central	Pensamiento crítico
Rho de Spearman	Identificar idea central	Coefficiente de correlación	1.000	.083
		Sig. (bilateral)	.	.416
		N	97	97
	Pensamiento crítico	Coefficiente de correlación	.083	1.000
		Sig. (bilateral)	.416	.
		N	97	97

En la Tabla 14, al observar la prueba Chi cuadrado se observa que el Sig. es mayor que 0.05 de ahí que hay asociación entre la comprensión lectora y el pensamiento crítico, así mismo el Sig. de la prueba Rho de Spearman es .416 y es mayor a 0.05 por lo que no se rechaza a hipótesis nula. De ahí que, **no existe una relación significativa** entre la comprensión lectora en su dimensión identificar la idea central del texto con el pensamiento crítico en estudiantes del área de Ciencias Sociales del cuarto año de Educación Secundaria del colegio Santa Anita - 2020. No obstante, hay una tensión de 0.65 que no es significativa.



### Contrastación de hipótesis específica 4

H0: No existe una relación significativa entre comprensión lectora en su dimensión interpretar hechos con el pensamiento crítico en estudiantes del área de Ciencias Sociales del cuarto año de Educación Secundaria del colegio Santa Anita - 2020.

H1: Existe una relación significativa entre comprensión lectora en su dimensión interpretar hechos con el pensamiento crítico en estudiantes del área de Ciencias Sociales del cuarto año de Educación Secundaria del colegio Santa Anita - 2020.

Tabla 15

Prueba Rho de Spearman de interpretar hechos y pensamiento crítico en estudiantes del área de Ciencias Sociales del cuarto año de Educación Secundaria del colegio Santa Anita - 2020

Chi cuadrado: 374.802 ; gl: 333; Sig.: .057			Interpretar hechos	Pensamiento crítico
Rho de Spearman	Interpretar hechos	Coefficiente de correlación	1.000	.285**
		Sig. (bilateral)	.	.005
		N	97	97
	Pensamiento crítico	Coefficiente de correlación	.285**	1.000
		Sig. (bilateral)	.005	.
		N	97	97

\*\* La correlación es significativa en el nivel 0.01 (bilateral).

En la Tabla 15 al observar la prueba Chi cuadrado se observa que el Sig. es mayor que 0.05 de ahí que hay asociación entre la comprensión lectora y el pensamiento crítico, así mismo el Sig. de la prueba Rho de Spearman 0.005 y es menor a 0.05 de ahí que se rechaza a hipótesis nula. Por lo que nos quedamos con la hipótesis alterna, **existe una relación significativa** entre la comprensión lectora en su dimensión interpretar hechos con el pensamiento crítico en estudiantes del área de Ciencias Sociales del cuarto año de Educación Secundaria del colegio Santa Anita - 2020. Pero es necesario precisar que esa relación es baja.

### Contrastación de hipótesis específica 5

H0: No existe una relación significativa entre comprensión lectora en su dimensión inferir sobre el autor con el pensamiento crítico en estudiantes del área de Ciencias Sociales del cuarto año de Educación Secundaria del colegio Santa Anita - 2020.

H1: Existe una relación significativa entre comprensión lectora en su dimensión inferir sobre el autor con el pensamiento crítico en estudiantes del área de Ciencias Sociales del cuarto año de Educación Secundaria del colegio Santa Anita - 2020.

Tabla 16

Prueba Rho de Spearman de inferir sobre el autor y pensamiento crítico en estudiantes del área de Ciencias Sociales del cuarto año de Educación Secundaria del colegio Santa Anita - 2020.

Chi cuadrado: 60.454; gl: 74; Sig.: .872			Inferir sobre el autor	Pensamiento crítico
Rho de Spearman	Inferir sobre el autor	Coefficiente de correlación	1.000	-.060
		Sig. (bilateral)	.	.562
		N	97	97
	Pensamiento crítico	Coefficiente de correlación	-.060	1.000
		Sig. (bilateral)	.562	.
		N	97	97

En la Tabla 16 al observar la prueba Chi cuadrado se observa que el Sig. es mayor que 0.05 de ahí que hay asociación entre la comprensión lectora y el pensamiento crítico, así mismo el Sig. de la prueba Rho de Spearman es 0.562 y es mayor a 0.05 por lo que no se rechaza a hipótesis nula. De ahí que, **no existe una relación significativa** entre la comprensión lectora en su dimensión inferir sobre el autor con el pensamiento crítico en estudiantes del área de Comunicación del cuarto año de Educación Secundaria del colegio Santa Anita - 2020. No obstante, hay una tensión de -0.90 que es inversa y no es significativa.

### Contrastación de hipótesis específica 6

H0: No existe una relación significativa entre comprensión lectora en su dimensión inferir sobre el fragmento con el pensamiento crítico en estudiantes del área de Ciencias Sociales del cuarto año de Educación Secundaria del colegio Santa Anita - 2020.

H1: Existe una relación significativa entre comprensión lectora en su dimensión inferir sobre el fragmento con el pensamiento crítico en estudiantes del área de Ciencias Sociales del cuarto año de Educación Secundaria del colegio Santa Anita - 2020.

Tabla 17

Prueba Rho de Spearman de contenidos del fragmento y pensamiento crítico en estudiantes del área de Ciencias Sociales del cuarto año de Educación Secundaria del colegio Santa Anita - 2020.

Chi cuadrado: 200.66; gl: 185; Sig.: .204			Contenidos del fragmento	Pensamiento crítico
Rho de Spearman	Contenidos del fragmento	Coefficiente de correlación	1.000	.125
		Sig. (bilateral)	.	.222
		N	97	97
	Pensamiento crítico	Coefficiente de correlación	.125	1.000
		Sig. (bilateral)	.222	.
		N	97	97

En la Tabla 17, al observar la prueba Chi cuadrado se observa que el Sig. es mayor que 0.05 de ahí que hay asociación entre la comprensión lectora y el pensamiento crítico, así mismo el Sig. de la prueba Rho de Spearman es .222 y es mayor a 0.05 por lo que no se rechaza a hipótesis nula. De ahí que, **no existe una relación significativa** entre la comprensión lectora en su dimensión inferir sobre el fragmento con el pensamiento crítico en estudiantes del área de Ciencias Sociales del cuarto año de Educación Secundaria del colegio Santa Anita - 2020. No obstante, hay una tensión de 0.125 pero no es significativa.

### Contrastación de hipótesis específica 7

H0: No existe una relación significativa entre comprensión lectora en su dimensión rotular con el pensamiento crítico en estudiantes del área de Ciencias Sociales del cuarto año de Educación Secundaria del colegio Santa Anita - 2020.

H1: Existe una relación significativa entre comprensión lectora en su dimensión rotular con el pensamiento crítico en estudiantes del área de Ciencias Sociales del cuarto año de Educación Secundaria del colegio Santa Anita - 2020.

Tabla 18

Prueba Rho de Spearman de comprensión rotular y pensamiento crítico en estudiantes del área de Comunicación del cuarto año de Educación Secundaria del colegio Santa Anita - 2020

Chi cuadrado: 211.476; gl: 185; Sig.: .089			Comprensión rotular	Pensamiento crítico
Rho de Spearman	Comprensión rotular	Coefficiente de correlación	1.000	.201*
		Sig. (bilateral)	.	.049
		N	97	97
	Pensamiento crítico	Coefficiente de correlación	.201*	1.000
		Sig. (bilateral)	.049	.
		N	97	97

\* La correlación es significativa en el nivel 0.05 (bilateral).

En la Tabla 18 al observar la prueba Chi cuadrado se observa que el Sig. es mayor que 0.05 de ahí que hay asociación entre la comprensión lectora y el pensamiento crítico, así mismo el Sig. de la prueba Rho de Spearman es .049 y es menor a 0.05 de ahí que se rechaza a hipótesis nula, Por lo que nos quedamos con la hipótesis alterna, **existe una relación significativa** entre la comprensión lectora en su dimensión rotular con el pensamiento crítico en estudiantes del área de Ciencias Sociales del cuarto año de Educación Secundaria del colegio Santa Anita - 2020. Pero es necesario precisar que esa relación es baja.

## DISCUSIÓN

La presente investigación tuvo como objetivo general determinar la relación que existe entre comprensión lectora y pensamiento crítico en estudiantes del área de Ciencias Sociales del cuarto año de Educación Secundaria del colegio Santa Anita, el año 2020; el mismo que fue evaluado después de aplicar los instrumentos: test de comprensión de lectura de Maritza Alejos y Tapia y el test del pensamiento crítico de Juan Carlos Grados Melgarejo.

La hipótesis general planteó que existe relación significativa entre comprensión lectora y pensamiento crítico en estudiantes del área de Ciencias Sociales del cuarto año de Educación Secundaria del colegio Santa Anita, el año 2020.

El valor de correlación obtenido evidencia que existe relación significativa entre las variables mencionadas. Este resultado permite comprobar afirmativamente la hipótesis general alterna. En esto se asemeja con otros estudios como el de Barrenzuela (2012) que encontró relación significativa entre ambas variables.

En lo que refiere a las dimensiones estudiadas se evidenció que no existe relación significativa entre comprensión lectora en su dimensión informar sobre hechos específicos con el pensamiento crítico en estudiantes del área de Ciencias Sociales del cuarto año de Educación Secundaria del colegio Santa Anita - 2020.

Existe una relación significativa entre comprensión lectora en su dimensión definir el significado de las palabras con el pensamiento crítico en estudiantes del área de Ciencias Sociales del cuarto año de Educación Secundaria del colegio Santa Anita - 2020 ya que la evidencia estadística nos muestra que el Sig. es menor a 0.05.

La palabra es la herramienta con la que se construye el pensamiento. En tal sentido, el empobrecimiento del lenguaje permite el empobrecimiento del pensamiento en sus diferentes niveles. Así también, cabe mencionar que un uso erróneo del lenguaje, sea a nivel morfológico, semántico o sintáctico obstaculiza la formación y madurez de un pensamiento riguroso. Al mismo tiempo, permite que la expresión sea ambigua, incoherente y poca entendible.

Tanto para el emisor como para el receptor el conocimiento del significado de palabras les permite apropiarse de la información y emitir juicios o plantear alternativas de solución. De esto depende que se pueda transmitir el mensaje claramente o comprender claramente y con toda exactitud la información recibida.

No existe una relación significativa entre comprensión lectora en su dimensión identificar la idea central del texto con el pensamiento crítico en estudiantes del área de Ciencias Sociales del cuarto año de Educación Secundaria del colegio Santa Anita - 2020.

Identificar la idea central de un texto no es suficiente para desarrollar un pensamiento crítico. Si se parte de la premisa que la lectura es un proceso constructivo que implica crear relaciones entre el autor, el texto y el lector del texto entonces se puede concluir que para desarrollar un pensamiento crítico no solo nos debemos quedar en un proceso lineal de un cúmulo de significados, ni mucho menos una simple localización o repetición de la información. Para alcanzar un pensamiento crítico, es necesario relacionar los conocimientos previos del lector, contextualizar e inferir los propósitos del autor para la construcción activa de nuevos conocimientos (Craig y Yore, 1996; Yore, Craig y Maguire, 1998). El realizar estos procesos les permitirá interpretar hechos desde un pensamiento crítico que le permita adoptar una postura crítica e iniciar una negociación recíproca entre el texto y sus creencias u opiniones para conseguir que su interpretación sea lo más consistente y completa posible y, al mismo tiempo que tenga en cuenta sus ideas previas y la información del texto.

Un pensamiento crítico explicativo, autorregulado posibilita el análisis, inferencia, interpretación, evaluación, explicación y autorregulación sobre algún tipo de información recibida. En tal sentido, el pensamiento crítico es un fenómeno humano intencional y persuasivo. Por lo tanto, las personas que piensan de manera crítica no sólo se caracterizan por sus destrezas cognitivas, sino además, por la manera como ven la vida; estas personas pueden ser reconocidas por cómo afrontan las preguntas, los asuntos o los problemas. Entonces de acuerdo a estas premisas, el pensamiento crítico va más allá del propio salón de clases.

Lo antes presentado debe conducir a la reflexión sobre el sistema educativo actual que a pesar de las precisiones dadas en el currículum nacional o en el Proyecto Educativo Nacional no se observa un cambio significativo en el nivel de comprensión lectora ni del pensamiento crítico para posteriormente observarse la debilidad en el nivel universitario. Tanto para la formación básica, técnica o universitaria, la lectura es una herramienta vital que facilita el acceso a la cultura y al aprendizaje. Poseer una adecuada competencia en lectura comprensiva posibilita al estudiante acceder al conocimiento escrito, a la búsqueda y localización de información de distinta índole.

Como es natural en el desarrollo del trabajo de investigación han surgido diversas dificultades, las mismas que se mencionan a continuación:

- El tipo de muestreo al ser no probabilístico imposibilita generalizar los resultados de la presente investigación a otras poblaciones.
- Otra limitación ha sido la aplicación de las pruebas en formularios virtuales, lo cual pudo permitir la aparición de factores distractores como cansancio, aburrimiento, desinterés, entre otros o realizar consultas en la plataforma.

## CONCLUSIONES

No existe relación significativa entre comprensión lectora y pensamiento crítico en estudiantes del área de Ciencias Sociales del cuarto año de Educación Secundaria del colegio Santa Anita - 2020. ya que la evidencia estadística nos muestra que el Sig. es menor a 0.05. Pero es necesario precisar que esa relación es baja.

No existe relación significativa entre comprensión lectora en su dimensión informar sobre hechos específicos con el pensamiento crítico en estudiantes del área de Ciencias Sociales del cuarto año de Educación Secundaria del colegio Santa Anita - 2020 ya que la evidencia estadística nos muestra en la Tabla 12 que el Sig. Es mayor a 0.05. No obstante hay una tensión de 0.124, esta no es significativa.

Existe una relación significativa entre comprensión lectora en su dimensión definir el significado de las palabras con el pensamiento crítico en estudiantes del área de Ciencias Sociales del cuarto año de Educación Secundaria del colegio Santa Anita - 2020 ya que la evidencia estadística nos muestra que el Sig. es menor a 0.05.

No existe una relación significativa entre comprensión lectora en su dimensión identificar la idea central del texto con el pensamiento crítico en estudiantes del área de Ciencias Sociales del cuarto año de Educación Secundaria del colegio Santa Anita - 2020, ya que la evidencia estadística nos muestra que el Sig. es mayor a 0.05. No obstante, hay una tensión de 0.65 que no es significativa.

Existe una relación significativa entre comprensión lectora en su dimensión interpretar hechos con el pensamiento crítico en estudiantes del área de Ciencias Sociales del cuarto año de Educación Secundaria del colegio Santa Anita - 2020. Ya que la evidencia estadística nos muestra que el Sig. es mayor a 0.05. Pero es necesario precisar que esa relación es baja.

Existe una relación significativa entre comprensión lectora en su dimensión interpretar hechos con el pensamiento crítico en estudiantes del área de Ciencias Sociales del cuarto año de Educación Secundaria del colegio Santa Anita - 2020. Ya que la evidencia estadística nos muestra que el Sig. es mayor a 0.05. Pero es necesario precisar que esa relación es baja.

No existe una relación significativa entre comprensión lectora en su dimensión inferir sobre el autor con el pensamiento crítico en estudiantes del área de Comunicación del cuarto año de Educación Secundaria del colegio Santa Anita - 2020 ya que la evidencia estadística nos muestra que el Sig. es mayor a 0.05. No obstante, hay una tensión de -0.90 que es inversa y no es significativa.

No existe una relación significativa entre comprensión lectora en su dimensión inferir sobre el fragmento con el pensamiento crítico en estudiantes

del área de Ciencias Sociales del cuarto año de Educación Secundaria del colegio Santa Anita - 2020. No obstante, hay una tensión de 0.125 pero no es significativa.

Existe una relación significativa entre comprensión lectora en su dimensión rotular con el pensamiento crítico en estudiantes del área de Ciencias Sociales del cuarto año de Educación Secundaria del colegio Santa Anita - 2020. Pero es necesario precisar que esa relación es baja.

## REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Alvarado, H. (2011). El aprendizaje cooperativo y las habilidades crítico reflexivas de los estudiantes de los institutos superiores pedagógicos de la región Junín. Lima Tesis de Post Grado de Educación UNEG y Valle La Cantuta para optar el Grado Académico de Doctor en Ciencias de la Educación.
- Argudín, Y. (1995) Aprender a pensar, leyendo bien, habilidades de lectura a nivel superior, México, Coedición plaza y Valdez y Universidad Iberoamericana, tercera edición
- Aybar, Z. (2010). El método expositivo con organizadores de conocimiento y su influencia en el aprendizaje de Historia, Geografía y Economía en los alumnos del 4to año de secundaria de la Institución Educativa Jorge Basadre del distrito de Villa el Salvador -Lima, tesis para optar el Grado Académico de Doctor en Ciencias de la Educación.
- Barrera, L. (2009) Métodos de investigación. Deducción e Inducción. Argentina. Universitas.
- Beltrán, M. & Torres, N. (2009). Caracterización de habilidades de pensamiento crítico en estudiantes de educación media a través del test HCTAES. Zona Próxima. Revista del instituto de Estudios en Educación Universidad del Norte. N° 11. (pp. 65-85). Bogotá.
- Carbajal, M. (2014). Enseñar a pensar a los alumnos en forma crítica: Colegio Fe y Alegría N°32 San Juan de Lurigancho. Universidad Antonio Ruiz De Montoya. Tesis de licenciatura no publicada. Lima. Perú.
- Catrileo, C., Ceballos, P. & Jaramillo, C. (2011). Estrategias de enseñanza para el desarrollo de la comprensión lectora en NB2, en escuelas situadas en contexto mapuche Universidad Católica de Temuco. Tesis de licenciatura. Santiago de Chile. Chile.
- Craig, M.T.; Yore, L.D., Middle school students' awareness of strategies for resolving reading comprehension difficulties in science reading, Journal of Research in Development in Education, 1996.

- Cerrón, A. (2010). Estilos de aprendizaje y comprensión lectora en estudiantes de la Escuela Académico Profesional Lengua, Literatura y Comunicación de la Facultad de Educación de la UNCP- 2010. Lima Tesis de Post Grado de Educación UNEG y Valle La Cantuta para optar el Grado Académico de Doctor en Ciencias de la Educación. Con mención en Psicología Educativa y Tutorial.
- Dewey, J. (2014). Democracia y educación. Traducción de Lorenzo Luzuriaga. Sexta edición. Madrid: Ediciones Morata.
- Difabio, H. (2005). Competencias para la comprensión de textos y el pensamiento crítico en nivel medio y universitario. Universidad Nacional de Cuyo Facultad de Filosofía y Letras. Tesis de Doctorado. Mendoza. Argentina.
- Escurra, M. y Delgado, A. (2008). Relación entre disposición hacia el pensamiento crítico y estilos de pensamiento en alumnos universitarios de Lima metropolitana. Red de Revistas Científicas de América Latina y el Caribe, España y Portugal, Persona 1, 143-175. Recuperado de <http://www.redalyc.org/html/1471/147117608009/>
- Farro, M. (2016). Programa de estrategias didácticas activas para desarrollar el pensamiento crítico en los estudiantes del VI ciclo del ISEP "Octavio Matta Contreras" Cutervo, 2016. Tesis de Doctorado. Universidad Privada César Vallejo. Cajamarca. Perú.
- Florián, L. (2014). El aprendizaje basado en problemas multidimensional como propuesta para el desarrollo del pensamiento crítico, en los estudiantes de Medicina de la Universidad Privada Cesar Vallejo. Tesis de Doctorado. Universidad Nacional de Trujillo. Perú.
- Germaná, Y. (2008). Estudio descriptivo sobre la relación entre pensamiento crítico y metodología activa en alumnos de sexto grado de primaria del colegio La Casa de Cartón. Tesis de licenciatura no publicada. Pontificia Universidad Católica del Perú. Lima. Perú.
- González, J. (2011). Desarrollo del pensamiento crítico. Estrategias metacognitivas. Caracas. Dialnesa.
- Hernández, R., Fernández, C. y Baptista, P. (2014). Metodología de la investigación. México: Mc Graw Hill.
- Herrero, J., (2016). Elementos del pensamiento crítico. Instituto Universitario de Investigación en Estudios Latinoamericanos. Ediciones Jurídicas y Sociales. Universidad de Alcalá. MARCIAL PONS.
- Macedo, A. (2017). Pensamiento crítico y rendimiento académico en los ingresantes del curso de Estadística I en la Facultad de Ingeniería Económica, Estadística y Ciencias Sociales. Universidad Nacional de Ingeniería - 2017. Universidad Peruana Cayetano Heredia. Tesis para optar el grado de Maestro. 2018. Lima-Perú.
- Machaka, N. (2015). La cruz categorial como técnica para desarrollar el pensamiento crítico en los estudiantes de la Facultad de Ciencias de la Educación de la Universidad Nacional del Altiplano - Puno, 2015. Tesis para optar el grado de Doctor. 2015. Lima-Perú.
- Mackay Castro, R., Franco Cortazar, D. E., & Villacis Pérez, P. W. (2018). El pensamiento crítico aplicado a la investigación. Universidad y Sociedad, 10(1), 336-342. Recuperado de <http://rus.ucf.edu.cu/index.php/rus>
- MINEDU (2006). Guía de comprensión lectora. Referencia electrónica obtenido el 2 de marzo 2009 <http://es.scribd.com/doc/5349301/Guia-Comprension-Lectora>
- MINEDU-2006 MINEDU (2007). Guía de estrategias metacognitivas para desarrollar la comprensión lectora. Lima: Metrocolor S.A.
- MINEDU (2009). Diseño curricular nacional de la educación básica regular. Lima. Equipo de trabajo: Especialistas de las Direcciones de Educación Inicial, Educación Primaria y Educación Secundaria.

# Protección del medio ambiente y el comportamiento ambiental en la ciudadanía peruana

*Environmental protection and environmental  
behavior in Peruvian citizenship*

LADISLAO GALLARDO RODRÍGUEZ  
ELVIRA LEÓN TORRES,  
ROSA LÓPEZ GARCÍA,  
MARITA NUÑEZ ESPINOSA,  
MARITZA NUÑEZ ESPINOSA  
ESTUDIANTES DEL ICED - USMP

## RESUMEN

El presente artículo aborda sobre la educación y comportamiento de la ciudadanía peruana para la protección al medio ambiente. Asimismo, leyes, normativas, decretos, proyectos que sustentan la gestión y protección ambiental para mejorar la calidad de vida de la población y lograr el desarrollo sostenible del país.

**Palabras clave:** Medio ambiente, educación ambiental, comportamiento ambiental, ciudadanía

## ABSTRACT

This article addresses the education and behavior of Peruvian citizens for the protection of the environment. Likewise, laws, regulations, decrees, projects that support environmental management and protection to improve the quality of life of the population and achieve the sustainable development of the country.

**Keywords:** Environment, environmental education, environmental behavior, citizenship

## INTRODUCCIÓN

La protección del medio ambiente es un tema latente que se ha venido tratando en los últimos años debido a la gran daño que está sufriendo nuestro planeta y el conjunto de su diversidad tal como lo señala Sachs (2015), en su libro *La era del desarrollo sostenible: "la gigantesca economía mundial está provocando una gigantesca crisis ambiental, capaz de amenazar la vida y el bienestar de miles de millones de personas, así como la supervivencia de millones de otras especies del planeta, si no la nuestra propia"* (p. 19)

Entre las principales amenazas que podemos señalar están: cambio climático y calentamiento global, sequías, sobreexplotación de recursos, deforestación, contaminación de plásticos y basura, especies invasoras, entre otras.

El aumento de la población, así como el desarrollo industrial y tecnológico trae consigo riesgos al medio ambiente y la salud. Así lo señala Escalona (2014) en su artículo titulado *Daños a la salud por mala disposición de residuales sólidos y líquidos en Dili, Timor Leste*, donde afirma que "la producción de residuos sólidos domésticos es una variable que depende básicamente del tamaño de la población y de sus características socioeconómicas, influyendo marcadamente el nivel de vida de la población" (p. 271).

Ante ello, Gonzales (2012), en su artículo *La responsabilidad civil por daños al medio ambiente*, menciona que las civilizaciones en respuesta han generado mecanismos jurídicos que respalden la calidad de vida humana que incluye procedimiento políticos-jurídicos para mejorar la calidad de vida, así como restaurar y defender el medio ambiente.

Nuestro país tampoco está exento de normativas que aseguren un ambiente saludable, equilibrado y adecuado para mejorar la calidad de vida de la población y lograr el desarrollo sostenible del país, tal como lo expresa la Ley 28611, Ley General del Ambiente, promulgada en el año 2015.

Sin embargo, a pesar de tener un sustento normativo que regula una gestión y protección ambiental, esta no se hace efectiva por desconocimiento o conciencia ambiental en la mayoría de nuestra población. Es por ello que el presente artículo pretende contrastar el objetivo 9 de la mencionada ley que a la letra dice: "Mejorar el comportamiento ambiental en la ciudadanía" en torno a las funciones relacionadas al Ministerio de Educación en Política Nacional del Medio Ambiente.

## MÉTODO

El método empleado en esta investigación es la recuperación de información de fuentes documentales para contrastar con las normativas vigentes referidas a mejorar el comportamiento ambiental de los ciudadanos peruanos.

## DESARROLLO Y DISCUSIÓN

### Ley General del Ambiente LEY N.º 28611

La gestión ambiental en el Perú parte de la Ley General del Ambiente, la cual fue aprobada por el Congreso de la República el 13 de octubre de 2005, es una norma ordenadora del marco normativo legal que establece los principios y normas básicas que permiten asegurar un ambiente saludable, equilibrado y adecuado para mejorar la calidad de vida de la población y lograr el desarrollo sostenible del país.

Esta ley en su artículo 1 establece que,

Toda persona tiene el derecho irrenunciable a vivir en un ambiente saludable, equilibrado y adecuado para el pleno desarrollo de la vida, y el deber de contribuir a una efectiva gestión ambiental y de proteger el ambiente, así como sus componentes, asegurando particularmente la salud de las personas en forma individual y colectiva, la conservación de la diversidad biológica, el aprovechamiento sostenible de los recursos naturales y el desarrollo sostenible del país (Ley General del Ambiente, 2005).

La educación ambiental se convierte en un proceso educativo integral, que se da en toda la vida del individuo, y que busca generar en éste los conocimientos, las actitudes, los valores y las prácticas, necesarios para desarrollar sus actividades en forma ambientalmente adecuada, con miras a contribuir al desarrollo sostenible del país (Ley General del Ambiente, 2005).

El Ministerio de Educación (MINEDU) y el Ministerio del Ambiente (MINAM), junto con las diferentes entidades del Estado formulan la política pública nacional en materia de educación ambiental. A continuación, se detalla los 9 lineamientos orientadores para formular la política nacional de educación.

### Lineamientos orientadores (Ley General del Ambiente, 2005)

El desarrollo de una cultura ambiental constituida sobre una comprensión integrada del ambiente en sus múltiples y complejas relaciones, incluyendo lo político, social, cultural, económico, científico y tecnológico.

- La transversalidad de la educación ambiental, considerando su integración en todas las expresiones y situaciones de la vida diaria.
- Estímulo de conciencia crítica sobre la problemática ambiental.
- Incentivo a la participación ciudadana, a todo nivel, en la preservación y uso sostenible de los recursos naturales y el ambiente.
- Complementariedad de los diversos pisos ecológicos y regiones naturales en la construcción de una sociedad ambientalmente equilibrada.
- Fomento y estímulo a la ciencia y tecnología en el tema ambiental.
- Fortalecimiento de la ciudadanía ambiental con pleno ejercicio, informada y responsable, con deberes y derechos ambientales.
- Desarrollar programas de educación ambiental, como base para la adaptación e incorporación de materias y conceptos ambientales, en forma transversal, en los programas educativos formales y no formales de los diferentes niveles.
- Presentar anualmente un informe sobre las acciones, avances y resultados de los programas de educación ambiental.

Mediante el D.S. N° 023 -2021-MINAM se aprueba la Política Nacional del Ambiente al 2030. En esta base normativa se establecen el ámbito de aplicación de esta política, así como su conducción, implementación, seguimiento y evaluación, así como su financiamiento y difusión a través de los diferentes portales ministeriales, pero también en la Plataforma Digital Única para Orientación al Ciudadano ([www.gob.pe](http://www.gob.pe)).

### Plan Nacional de Educación Ambiental 2016-2021 (PLANEA) D.S. N° 016-2016-MINEDU

El Plan Nacional de Educación Ambiental 2016-2021 (PLANEA) es un instrumento de gestión pública elaborado mediante un amplio proceso de análisis, participación y consulta pública liderado por el Ministerio de Educación (MINEDU) y el Ministerio del Ambiente (MINAM), con una activa participación de entidades del sector público y la sociedad civil.

Establecer acciones específicas, responsabilidades y metas para la implementación de la Política Nacional de Educación Ambiental (PNEA) orientadas a lograr cambios en las actitudes y comportamientos de la población respecto del ambiente. Apuesta por una gestión educativa y ambiental que abarque los ámbitos nacional, regional y local.

El PLANEA contiene una síntesis de la situación y gestión ambiental del Perú, así como un recuento de los principales hitos, tendencias y desafíos de la educación ambiental en el país. Cuenta con tres ejes estratégicos, cuatro objetivos y 51 acciones estratégicas.

**Tabla 1**

Ejes y objetivos estratégicos

EJES ESTRATÉGICOS (EE)	OBJETIVOS ESTRATÉGICOS (OE)
EE1: Competencias ambientales de la comunidad educativa para estilos de vida saludables y sostenibles	OE1: Comunidades educativas con capacidad para transversalizar el enfoque ambiental e implementar proyectos educativos ambientales y ambientales comunitarios.
EE2: Compromiso ciudadano para el desarrollo sostenible.	OE2: Estudiantes se apropian de las prácticas ambientales que contribuyan a generar un entorno local y global saludable y sostenible.
EE3: Compromiso institucionales para el desarrollo y sociedades sostenibles.	OE3: Ciudadanos y ciudadanas cumplen deberes y ejercen derechos ambientales.
	OE4: Instituciones y organizaciones públicas y privadas, cooperación internacional y la sociedad civil adoptan prácticas ambientales responsables.

Fuente: Plan Nacional de Educación Ambiental 2016-2021 (PLANEA)-MINEDU.

Desde la aprobación de la Política Nacional de Educación Ambiental (PNEA), el 29 de diciembre de 2012, el MINEDU y el MINAM iniciaron un proceso de elaboración del Plan Nacional de Educación Ambiental, como instrumento de gestión de dicha política.

El PLANEA ha sido elaborado en un proceso participativo y fue validado en diversos talleres y

reuniones de trabajo con una amplia participación de representantes de entidades públicas (ministerios, gobiernos regionales y locales, etc.), instituciones privadas (empresas, universidades, ONG, etc.) y organizaciones de la sociedad civil (comunidades campesinas e indígenas, redes de voluntariado ambiental, etc.) que aportaron ideas de manera directa, a través de documentos escritos o vía el sistema virtual.

**Figura 1**

Hitos más importantes



Nota: Plan Nacional de Educación Ambiental 2016-2021 (PLANEA)-MINEDU



## Comportamiento ambiental de la ciudadanía peruana

El Ministerio del Ambiente a través de su portal institucional pone al servicio de la ciudadanía no solo las normativas vigentes que regulan la Política General del Ambiente sino su acceso y participación a contribuir con esta política nacional. Para ello, es necesario que se fomente los canales con que cuenta la sociedad para ser parte activa del cuidado de nuestro medio ambiente partiendo del conocimiento, reflexión y compromiso de vivir en un ecosistema equilibrado y sano para sus habitantes.

Por su parte el Ministerio de Educación a través de Proyectos Educativos Ambientales Integrados (PEAI) contribuye a involucrar a toda la comunidad educativa para alcanzar instituciones educativas saludables y sostenibles, basándose en una enseñanza activa y un aprendizaje significativo para la vida y el cuidado del planeta.

Para implementar la propuesta de PEAJ, la Unidad de Educación Ambiental sugiere las siguientes estrategias (MINEDU, 2021):

- Espacio de vida - ESVI: Cuido mi planeta desde mi cole.
- GLOBE Perú: ConCiencia ambiental desde la escuela.
- Manejo de residuos sólidos en las instituciones educativas - MARES.
- Vida y verde - VIVE.
- Mido y reduzco mi huella de carbono y la de mi cole.
- Sin embargo, a pesar de tener leyes, normativas, decretos, proyectos, etc., estas no se evidencian en la ciudadanía peruana. Podemos apreciar que, en diversos distritos, sectores de nuestro país, mercados, calles y avenidas se encuentran con montículos de desperdicios y basura por doquier, esperando que sean los municipales quienes se encarguen de limpiar y recoger dichos desperdicios.

Miranda (2013) afirma que, para consolidar una cultura ambiental favorable, es preciso educar a la población partiendo de sus características propias de la comunidad en torno a las dimensiones de valor, creencias, actitudes y comportamientos ambientales.

Es claro suponer que, para que exista una cultura ambiental favorable, sana y comprometida, se requiere de una participación activa y responsable de la población. Al respecto, Caddy y Vergez (2003) señalan que, de acuerdo con la OCDE, las relaciones que existen entre un gobierno y sus ciudadanos se dan en los siguientes niveles:

- Información. Se refiere a la comunicación que brinda un gobierno a los ciudadanos a través de los medios con que cuenta para compartir información relevante. Con ello, la participación de la ciudadanía que accede a dicha información se torna pasiva.
- Consulta. Aquí el gobierno comparte una propuesta de manera previa y solicita las opiniones de los ciudadanos en torno a un tema o problema específico.

- Participación activa. Es la más comprometida ya que brinda oportunidades a los ciudadanos a realizar propuestas viables y concretas, aunque siempre la responsabilidad de dichas propuestas o políticas recae en el mismo gobierno.

Esta última es la participación que cualquier sociedad anhela. Sin embargo, en la población peruana la situación es diferente, sobre todo porque nuestra cultura ciudadana se ajusta a la manipulación de acuerdo con la tipología que presenta Sherry (1969), en tanto que se dejan llevar por los medios de comunicación y redes sociales, dejándose llevar con el individualismo, consumismo y egocentrismo como lo menciona Montesinos (2011) en su artículo Medios de comunicación y ciudadanía.

Tabla 2

Tipología de niveles de participación ciudadana.

8 Control ciudadano 7 Delegación de poder 6 Socio	Niveles de poder ciudadano
5 Conciliación 4 Consulta 3 Información	Niveles simbólicos
2 Terapia 1 Manipulación	Sin participación

Fuente: Sherry, Arnstein (1969), *A ladder of citizen participation*.

Tal como lo señala Grompone (2004), "vivimos inmersos en la contradicción de reclamar un Estado más democrático, conviviendo con una actitud de desconfianza cuando desde esta institución se abren espacios participativos" (p. 42).

Por su parte, Polo (2013) señala que es el sector educación quien tiene los mecanismos de difusión a través de los medios de comunicación para que los estudiantes compartan sus trabajos y propuestas desarrolladas en las aulas sobre la cultura ambiental.

Romero (2017), en su foro jurídico, señala que "la participación ciudadana debe ir acompañada de acciones que promuevan el acceso a la información y a la educación en materia ambiental" y para que esta pueda ser entendida como un "derechodeber", los ciudadanos no solo deben tener la posibilidad de participar activamente, sino que esta debe ser una obligación de todos ya que involucra los intereses de toda una sociedad.

El Currículo Nacional de la Educación Básica también juega un papel importante que implica coordinar esfuerzos de toda la comunidad educativa y las alianzas que ésta establezca con organismos externos para poner en práctica desde las aulas la cultura ciudadana y para ello, como lo menciona Reyes (2005) "exige que los actores principales a nivel formal estén capacitados para poder plasmar los contenidos transversales de la educación ambiental en cada etapa de la planificación educativa".

Es así que, para fomentar en nuestro país el cuidado al medio ambiente, debemos de empezar desde las escuelas a propiciar la participación ciudadana involucrando a los niños y jóvenes en la comprensión de la información, a realizar foros de participación en temas relacionados a la protección del medio ambiente partiendo de sus propios espacios y comunidad apoyados de los municipios escolares y los proyectos de aprendizajes.

## CONCLUSIONES

Con la creación del Ministerio del Ambiente en el 2008, el Perú ha dado pasos importantes en el marco legal ambiental e institucional; sin embargo, se requiere hacer efectiva las coordinaciones con otras instituciones del Estado, organismos regionales y municipales que aseguren un ambiente saludable, equilibrado y adecuado para mejorar la calidad de vida de la población.

Como ciudadanos es preciso que estemos informados de esta política y normativas vigentes, así como la nuestra responsabilidad y participación ciudadana en los estudios de impacto ambiental.

La participación ciudadana es un espacio y una oportunidad para que todos se involucren en el proceso de evaluación ambiental que como ciudadanos tenemos el deber de participar responsablemente en los procesos de toma de decisiones.

Se requiere la integración de un enfoque ambiental en la educación formal y comunitaria consciente, integral y responsable que sea evaluable en la práctica y sostenible en el tiempo que genere una cultura de cuidado y protección del medio ambiente.

Fortalecer la educación ambiental a través de los medios de comunicación masivos, en coordinación estrecha con el Ministerio de Educación, del Ambiente y la Municipalidad local.

## FUENTES DE INFORMACIÓN

- Caddy, J. y Vergez, C. (2003). Información, consulta y participación ciudadana en la elaboración de políticas: instaurar un gobierno abierto en los países miembros de la OCDE. <https://www.oecd-ilibrary.org/docserver/9789264019959-sumes.pdf?expires=1636067276&id=id&accname=guest&checksum=F7BD5810C019E7B07DDFCC75EC5F497A>
- Decreto Supremo N° 016-2016-MINEDU. Que aprueba el Plan Nacional de Educación Ambiental 2017 - 2022 (PLANEA)
- Decreto Supremo No. 023-2021-MINAM. Que aprueba la Política Nacional del Ambiente al 2030
- Escalona, E. (2014). Daños a la salud por mala disposición de residuales sólidos y líquidos en Dili, Timor Leste. *Revista Cubana de Higiene y Epidemiología*, 52(2), 270-277 <http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sciarttext&pid=S156130032014000200011&lng=es&tlng=pt>
- Gonzales. R. (2012). La responsabilidad civil por daños al medio ambiente. *Anuario Jurídico y Económico Escurialense*, XLV (2012) 177-192 / ISSN: 1133-3677
- Grompone, R. (2004). Posibilidades y límites de experiencias de promoción de la participación ciudadana en el Perú. Documento de Trabajo N° 132. IEP Instituto de Estudios Peruanos. Lima, Perú.
- Ley N° 28611-2005-MINAM. Ley General del Ambiente <https://www.minam.gob.pe/wpcontent/uploads/2017/04/Ley-N%C2%B0-28611.pdf>
- Miranda. L. (2013). Cultura ambiental: un estudio desde las dimensiones de valor, creencias, actitudes y comportamientos ambientales. *Revista Producción + Limpia*, 8 (2).
- Ministerio de Salud (MINSA, 11 de setiembre de 2007). Resolución Ministerial n.º 7402007/MINSA. Oficializan conformación de la Comisión Intrasectorial para recomendar las acciones tendientes a la prevención y mitigación de la contaminación ambiental. [https://cdn.www.gob.pe/uploads/document/file/277875/249237\\_RM7402007EP.pdf2019011018386-r0tb7p.pdf](https://cdn.www.gob.pe/uploads/document/file/277875/249237_RM7402007EP.pdf2019011018386-r0tb7p.pdf)
- MINEDU (2021). Enfoque ambiental. <http://www.minedu.gob.pe/educacionambiental/ambiental/aplicacion.php>
- Montesinos, R. (2011). Medios de comunicación y ciudadanía. <file:///C:/Users/Toshiba/Downloads/Dialnet-MediosDeComunicacionYCiudadania3759647.pdf>
- Polo, J. (2013). El Estado y la educación Ambiental Comunitaria en el Perú. *Acta Médica Peruana*, 30(4), 141-147 [http://www.scielo.org.pe/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S172859172013000400017&lng=es&tlng=es](http://www.scielo.org.pe/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S172859172013000400017&lng=es&tlng=es).
- Paliza, G. (2017). Los mecanismos de participación ciudadana en la fiscalización ambiental.
- Foro Jurídico, (16), 93-109. <https://revistas.pucp.edu.pe/index.php/forojuridico/article/view/19864>
- Reyes, O. (2005). La educación ambiental como una forma de crear valores y sensibilización en nuestra población. Tesis de grado. Universidad Nacional de Ingeniería. <http://cybertesis.uni.edu.pe/handle/uni/1261>
- Sachs J (2015). La era del desarrollo sostenible. Editorial Grupo Planeta. Barcelona, España. <https://www.gob.pe/institucion/minam/normas-legales/2036880-023-2021minam>

## El envejecimiento poblacional: ¿cómo influye el cambio climático?

*Population aging:  
How does climate change influence?*

ANA PAOLA ARRÚS ACKERMANN  
JOSÉ FRANCISCO PARODI GARCÍA  
EXALUMNOS DEL ICED

El envejecimiento y el cambio climático son procesos complejos y particular importancia en los tiempos actuales, en América Latina y el Caribe envejecen rápidamente. El Perú no es ajeno a este fenómeno que trae consigo una serie de retos para afrontar. Las personas mayores (PM) y particularmente los mayores de 80 años son el grupo poblacional de más rápido crecimiento. (Huenchuan, 2018; Organización de las Naciones Unidas. Comisión Económica Para América Latina y El Caribe-CEPAL, 2003)

Envejecer saludablemente significa poder envejecer con la mejor capacidad funcional posible, entendiendo esta última como: “ser y hacer lo que uno considera valioso”. La capacidad funcional está compuesta por la capacidad intrínseca (suma de capacidades físicas y mentales), el entorno (que incluye ambiente y servicios) y las interacciones entre los primeros (WHO, 2015).

Recientemente la Organización de Naciones Unidas - ONU ha declarado Década del Envejecimiento Saludable 2021-2030, como un periodo de oportunidad para acciones concertadas de todos los actores (países, instituciones, sociedad, etc.) para lograr envejecer y vivir con la mayor salud y bienestar posible durante esta etapa de vida. (Organización Mundial de la Salud (OMS), 2020) El objetivo es disminuir las desigualdades en lo relacionado a la salud, para optimizar el proceso de envejecimiento y lograr una mejor calidad de vida de las personas mayores, ello a través de cuatro esferas cambios: en la forma de pensar, sentir y actuar en relación con la edad (edadismo), adecuar los servicios de salud a la particularidades de las personas mayores PM, brindar acceso servicios de calidad de largo plazo a las personas mayores que necesiten; y “asegurar que las comunidades y ciudades fomenten las capacidades de las personas mayores”.

Aún hay mucho trabajo pendiente desde los marcos normativos para luchar contra el cambio climático. En EE. UU., se espera que la Corte Suprema decida hasta dónde puede llegar la EPA en la regulación de las emisiones de gases de efecto invernadero de las centrales eléctricas a carbón y gas en virtud de la Ley de Aire Limpio. El caso surge bajo una disposición específica de la ley, la sección 111, que autoriza a la contra la Agencia de Protección Ambiental (EPA), a establecer estándares para fuentes estacionarias de contaminación del aire. Sin embargo, potencialmente, el caso tendrá implicaciones mucho más amplias, no solo para la Ley de Aire Limpio, sino también para otros marcos legales federales que tienen como objetivo proteger la salud pública y el medio ambiente. (Heinzerling, 2022)

### **CAMBIOS NORMALES CON EL PROCESO DE ENVEJECIMIENTO**

El envejecimiento es un proceso normal, heterogéneo e irreversible asociado al paso de los años. Existen una serie de factores, tanto internos como externos, que modulan este proceso.

La inflamación de bajo grado, la nutrición, el ejercicio y actividad física, las enfermedades crónicas y determinantes sociales de la salud (educación, empleo, vivienda, acceso a servicios básicos, etc.) modulan el proceso de envejecimiento.

Muchos de estos procesos pueden ser influidos por el cambio climático y así impactar negativamente en cómo envejecen las personas a nivel poblacional e individual.

Factores como calidad del agua, aire, acceso a servicios y contaminación de cultivos puede impactar en los llamados periodos críticos o sensibles del curso de vida afectando el trayecto de este hacia una mala salud y discapacidad.

Por otra parte, las personas mayores contribuyen al cambio climático y a la vez son uno de los grupos poblacionales más afectado por este. (Las personas mayores contribuyen al cambio climático y lo sufren - The New York Times, n.d.)

## LA TEMPERATURA Y LA SALUD DE LAS PERSONAS MAYORES

Con el envejecimiento se producen una serie de cambios fisiológicos con relación a la adaptación y tolerancia a las temperaturas extremas (Blatteis, 2012):

- La capacidad de percepción de la temperatura ambiente fría disminuye con la edad.
- La vasoconstricción y vasodilatación es menos eficiente en las personas mayores.
- Los escalofríos, también son menos eficientes en las personas mayores.
- La disminución de la termogénesis sin temblores, a partir de la grasa parda.
- Hay menor percepción de sed.

Las PM tienen mayores problemas de salud ante las temperaturas extremas, tanto en el frío como en el calor. La Organización Mundial de la Salud recomendó un óptimo interior temperatura de 18 °C y de 2 °C a 3 °C más cálida para habitaciones de personas mayores. (Williams et al., 2019)

Existen varios factores que modulan la vulnerabilidad de las PM a temperaturas extremas y se pueden agrupar en varios dominios (Tabla 1).

Tabla 1



En un estudio observacional en 13 países durante las temporadas de mayor frío y calor, se concluyó que una temperatura ambiental no óptima como responsable de un exceso en la mortalidad en PM. (Gasparini et al., 2015)

Una revisión sistemática y un metaanálisis sobre los efectos de la temperatura ambiente fría y caliente en la mortalidad y la morbilidad de la PM (mayores de 65 años), encontró que un aumento de temperatura de 1 °C aumentó la mortalidad cardiovascular (3.44%, IC 95% 3.10-3.78), respiratoria (3.60%, 3.18-4.02) y cerebrovascular (1.40%, 0.06-2.75). Una reducción de

temperatura de 1 °C aumentó la mortalidad respiratoria (2.90%, 1.84-3.97) y cardiovascular (1.66%, 1.19-2.14). El mayor riesgo se asoció con neumonía inducida por el frío (6.89%, 20-12.99) y morbilidad respiratoria (4.93% 1.54-8.44). Un aumento de temperatura de 1 °C aumentó cardiovascular, respiratorio, diabetes mellitus, enfermedades genitourinarias, infecciosas y morbilidad relacionada con el calor. Los autores refieren que los riesgos elevados para la PM fueron mayores para los problemas cerebrovasculares, cardiovasculares, diabetes, enfermedades genitourinarias, infecciosas, relacionadas con el calor y respiratorias

inducidas por la temperatura. Además, mencionan que dado que es probable que estos riesgos aumenten con el cambio climático y el envejecimiento global. (Bunker et al., 2016)

Se ha reportado que las temperaturas más bajas y altas aumentaron el riesgo de ingreso hospitalario en las PM, (Silva & Ribeiro, 2012) también que las PM que viven en residencias podrían ser más vulnerables de exceso de hospitalización en invierno. (Chau et al., 2012). Como ya hemos mencionado la baja temperatura ( $\leq 15,4$  °C) del aire podría ser un factor de riesgo de cardiopatía coronaria entre las PM, especialmente en la estación cálida ( $\geq 24,2$  °C). (Wang et al., 2020) Esto podría estar relacionado a que la exposición leve al frío a corto plazo en las PM inicia una reacción inflamatoria de bajo grado y una tendencia a un mayor estado de hipercoagulabilidad. (Bøkenes et al., 2004)

1. Se ha descrito un aumento de las caídas durante la temporada de frío. (Yeung et al., 2011) Las personas que perciben la temperatura de sus hogares fríos y que no estaban satisfechos con su situación económica tenían un mayor riesgo de fragilidad auto informada. (Nakajima et al., 2019)
2. La asociación entre el cambio climático y la frecuencia e intensidad de los eventos de calor extremo ahora está bien establecida. (Luber & McGeehin, 2008) El "golpe de calor" es un cuadro

clínico común y que puede producir muerte en PM que viven en lugares de altas temperaturas sin los recursos para hidratación y ventilación adecuada. (Herrmann et al., 2019)

Existen estudios que reportan aumento en la mortalidad cardiovascular y respiratoria, al igual que las admisiones respiratorias durante los días calurosos y las olas de calor. (Oudin Åström et al., 2011)

Ante el aumento de las temperaturas también aumentan las enfermedades transmitidas por vectores como: malaria, fiebre amarilla, dengue y enfermedad de Lyme. (Epa & Change Division, n.d.)

Como ya se ha mencionado existen factores socioeconómicos que modulan la afectación de las PM a los cambios de temperatura: acceso a calentadores y aire acondicionado, viviendas preparadas para el frío, acceso a electricidad o gas, etc. Reducir el aislamiento social podría limitar el impacto de las olas de calor en la mortalidad de la población adulta mayor. (Orlando et al., 2021)

En el Perú existe un Plan de Multisectorial ante Heladas y Friaie cuyos indicadores de gestión y sostenibilidad requieren mayor análisis y transparencia. En la Tabla 2 se muestra la distribución de acciones y responsabilidades de este plan.

**Tabla 2**

Nivel de acciones y responsabilidades del Plan Multisectorial ante Heladas y Friaie 2019-2021.

Sector	Responsable	Descripción	Nivel de focalización	Detalle de la focalización
EDUCACIÓN	PRONIED	Transferencia a directores para mantenimiento	Centro Poblado/Locales escolares	Misma focalización a nivel de CCPP de intervención aceleradora de escuela mejorada.
DESARROLLO E INCLUSIÓN SOCIAL	CUNA MAS	Acondicionamiento de locales CUNA MAS	Centro Poblado/Locales CUNA MAS	CCPP focalizados para intervenciones aceleradoras de protección de la salud (Viviendas + Locales Escolares)
DESARROLLO E INCLUSIÓN SOCIAL	FONCODES	Proyectos Productivos	Distrital (Al no contar con información sobre medios de vida a nivel de CCPP)	Misma focalización a nivel distrital de intervención acelerada de Medios de Vida.
SALUD	DGIESP/ CENARES/ GR	Vacunaciones contra la influenza y neumococo	Geográfica: Distrital (Al no registrarse la información según CCPP de procedencia Demográfica: Niñas y niños menores de 5 años & Población adulta mayor de 60 años a más.	Distrito cuenta con al menos un CCPP focalizado para intervenciones aceleradas de protección de la salud.

Elaboración VMGT-PCM.

## LA CALIDAD DE AGUA Y LAS PERSONAS MAYORES

El cambio climático y otros factores vienen influyendo cada vez más en la calidad del agua. Esto influye la salud de las personas mayores aumentando el riesgo de infecciones parasitarias, episodios de diarrea aguda y subaguda, y síndromes de mala absorción de alimentos. El uso recurrente de antibióticos condiciona una alteración en la

microbiota y microbioma intestinal, factor que se ha descrito como importante en la génesis de varias enfermedades crónicas y condiciones geriátricas como la sarcopenia. (Alkasir et al., 2017; Davinelli & Scapagnini, 2021; Komaroff, 2018; O'Toole & Jeffery, 2015; Stopińska et al., 2021)

Infecciones recurrentes pueden precipitar discapacidad en personas mayores frágiles. (Bernabei et al., 2014; Máximo et al., 2020)

Las plantas de tratamiento de agua ya están en riesgo debido al aumento del nivel del mar, la contaminación de los acuíferos continuará, empeorada por la disminución de los caudales; la salinización también podría afectar el agua dulce a nivel superficial. Se estima que más de 650 millones de personas en 500 ciudades enfrentarán disminuciones en la disponibilidad de agua dulce de al menos un 10% para mediados de siglo. (Harper, 2019)

## LA CALIDAD DE AIRE Y LAS PERSONAS MAYORES

El cambio climático está influido por el uso de combustibles fósiles. La rápida urbanización está asociada con un alto nivel de contaminación del aire ambiental, principalmente causada por los gases de escape de los vehículos. Un total de 3.7 millones de muertes prematuras en todo el mundo en 2012 son atribuibles a la contaminación del aire exterior. La exposición crónica a niveles elevados de contaminación del aire se ha relacionado con la incidencia de enfermedad pulmonar obstructiva crónica (EPOC), bronquitis crónica (CB), asma y enfisema. También hay evidencia creciente que sugiere efectos adversos sobre la función pulmonar relacionados con la exposición a largo plazo a la contaminación del aire ambiental. (Harper, 2019)

En las zonas rurales de nuestro país aún se sigue cocinando con combustibles de biomasa (leñas, astillas, pellets, huesos de aceituna y cáscaras de frutos), lo cual aumenta mucho más el riesgo de enfermedad pulmonar crónica. Cambios en los patrones climáticos y más los incendios forestales intensos y frecuentes también elevan la cantidad de contaminación, polvo y humo en el aire. Estos cambios aumentan el número de visitas al servicio de urgencias e ingresos hospitalarios, incluso para adultos mayores sanos. (Epa & Change Division, n.d.)

Los cambios en la capa de ozono hacen que la exposición a la radiación solar sea mayor, esto impacta en el fotoenvejecimiento de la piel y aumenta el riesgo de cáncer de piel. (Anderson & Kaye, 2007; Antonicelli & Hornebeck, 2013; Poulin et al., 2020)

## LA OCURRENCIA DE EMERGENCIAS Y DESASTRES NATURALES

El cambio climático afecta la frecuencia e intensidad de algunos fenómenos meteorológicos extremos, como inundaciones (relacionado con fuertes lluvias, huracanes y tormentas costeras), sequías e incendios forestales. (Epa & Change Division, n.d.)

El informe de 2020 de The Lancet Countdown sobre salud y cambio climático identificó a los adultos mayores como una población vulnerable que experimenta un exceso de morbilidad y mortalidad asociada con el clima extremo, como olas de calor alarmantes, incendios forestales generalizados y huracanes violentos. (Herrmann et al., 2019; Watts et al., 2021) Los servicios de salud, garantía de medicación,

servicios de cuidado, servicios básicos (agua, luz) y vías de comunicación habituales, se ven generalmente afectados ante situaciones de desastres naturales.

Esto es particularmente importante en las ciudades rurales y remotas, las cuales, por la migración de las personas jóvenes a la ciudad, están envejeciendo más rápido poblacionalmente hablando. (Menec et al., 2015; Parodi et al., 2009) En un estudio peruano en comunidades altoandinas se reportó que el no tener "a quién recurrir en caso de urgencia" (pobre soporte social) se asoció con mayor riesgo de perder la movilidad o desempeño físico (uno de los dominios básicos de la capacidad intrínseca). (Banda et al., 2021; Parodi & Runzer-Colmenares, 2019)

## CONCLUSIONES

- El cambio climático impacta en el proceso de envejecimiento de toda la población y la población adulta mayor también influye en el cambio climático.
- El cambio climático produce mayor riesgo de enfermar, discapacitarse y uso de servicios de salud en las personas mayores.
- Los factores que afectan a las personas mayores relacionados con el cambio climático son: temperaturas extremas, mala calidad de agua, mala calidad de aire, y aumento de desastres naturales, entre otros.
- Se deben implementar planes técnicamente diseñados y sostenibles en el tiempo.
- Las responsabilidades son compartidas: personas, familiar, comunitaria, estatal y global.
- Para optimizar la función cognitiva se recomienda mantener la pasión o la curiosidad por adquirir nuevos conocimientos y el optimismo, esto favorece un envejecimiento saludable. (Koga et al., 2022) Por ello, desde las empresas y universidades se debe ofrecer espacios de reflexión y programas destinados a la población adulta mayor.

## REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Alkasir, R., Li, J., Li, X., Jin, M., & Zhu, B. (2017). Human gut microbiota: the links with dementia development. *Protein and Cell*, 8(2), 90-102. <https://doi.org/10.1007/s13238-016-0338-6>
- Anderson, D. J., & Kaye, K. S. (2007). Skin and Soft Tissue Infections in Older Adults. *Clinics in Geriatric Medicine*, 23(3), 595-613. <https://doi.org/10.1016/j.cger.2007.03.002>
- Antonicelli, F., & Hornebeck, W. (2013). Matrix Metalloproteinases and Skin Inflammation. In *Inflammation, Advancing Age and Nutrition: Research and Clinical Interventions* (pp. 255-265). Elsevier. <https://doi.org/10.1016/B978-0-12-397803-5.00021-6>
- Banda, A., Keating, N., Hoffman, J., Parodi, J., & Curreri, N. (2021). Features of Rural Communities in Latin America and Sub-Saharan Africa That Influence Well-Being of Older Persons. *Innovation in Aging*, 5(Supplement\_1), 420-421. <https://doi.org/10.1093/geroni/igab046.1622>

- Bernabei, R., Martone, A. M., Vetrano, D. L., Calvani, R., Landi, F., & Marzetti, E. (2014). Frailty, Physical Frailty, Sarcopenia: A New Conceptual Model. *Studies in Health Technology and Informatics*, 203, 78-84. <https://doi.org/10.3233/978-1-61499-425-1-78>
- Blatteis, C. M. (2012). Age-dependent changes in temperature regulation - A mini review. *Gerontology*, 58(4), 289-295. <https://doi.org/10.1159/000333148>
- Bøkenes, L., Alexandersen, T. E., Tveita, T., Osterud, B., & Mercer, J. B. (2004). Physiological and hematological responses to cold exposure in young subjects. *International Journal of Circumpolar Health*, 63(2), 115-128. <https://doi.org/10.3402/ijch.v63i2.17698>
- Bunker, A., Wildenhain, J., Vandenberg, A., Henschke, N., Rocklöv, J., Hajat, S., & Sauerborn, R. (2016). Effects of Air Temperature on Climate-Sensitive Mortality and Morbidity Outcomes in the Elderly; a Systematic Review and Meta-analysis of Epidemiological Evidence. *EBioMedicine*, 6, 258-268. <https://doi.org/10.1016/j.ebiom.2016.02.034>
- Chau, P. H., Wong, M., & Woo, J. (2012). Challenge to Long Term Care for the Elderly: Cold Weather Impacts Institutional Population More than Community-Dwelling Population. *Journal of the American Medical Directors Association*, 13(9), 788-793. <https://doi.org/10.1016/j.jamda.2012.08.007>
- Davinelli, S., & Scapagnini, G. (2021). Interactions between dietary polyphenols and aging gut microbiota: A review. *BioFactors*, July, 1-11. <https://doi.org/10.1002/biof.1785>
- Epa, U., & Change Division, C. (n.d.). Climate Change and the Health of Older Adults.
- Gasparrini, A., Guo, Y., & Hashizume, M. (2015). Mortalité attribuable au froid et à la chaleur : Analyse multi-pays. *Environnement, Risques et Sante*, 14(6), 464-465. [https://doi.org/10.1016/S0140-6736\(14\)62114-0](https://doi.org/10.1016/S0140-6736(14)62114-0)
- Harper, S. (2019). The Convergence of Population Ageing with Climate Change. *Journal of Population Ageing* 2019 12:4, 12(4), 401-403. <https://doi.org/10.1007/S12062-019-09255-5>
- Heinzerling, L. (2022). Climate Change in the Supreme Court. <https://doi.org/10.1056/NEJMp2201800>. <https://doi.org/10.1056/NEJMP2201800>
- Herrmann, A., Haefeli, W. E., Lindemann, U., Rapp, K., Roigk, P., & Becker, C. (2019). [Epidemiology and prevention of heat-related adverse health effects on elderly people]. *Zeitschrift Fur Gerontologie Und Geriatrie*, 52(5), 487-502. <https://doi.org/10.1007/S00391-019-01594-4>
- Huenchuan, S. (2018). Envejecimiento, personas mayores y Agenda 2030 para el Desarrollo Sostenible: perspectiva regional y de derechos humanos. In *Libros de la CEPAL*. [https://repositorio.cepal.org/bitstream/handle/11362/44369/1/S1800629\\_es.pdf](https://repositorio.cepal.org/bitstream/handle/11362/44369/1/S1800629_es.pdf)
- Koga, H. K., Trudel-Fitzgerald, C., Lee, L. O., James, P., Kroenke, C., Garcia, L., Shadyab, A. H., Salmoirago-Blotcher, E., Manson, J. E., Grodstein, F., & Kubzansky, L. D. (2022). Optimism, lifestyle, and longevity in a racially diverse cohort of women. *Journal of the American Geriatrics Society*, September 2021, 1-12. <https://doi.org/10.1111/jgs.17897>
- Komaroff, A. L. (2018). The Microbiome and Risk for Atherosclerosis. *JAMA*, 319(23), 2381. <https://doi.org/10.1001/jama.2018.5240>
- Las personas mayores contribuyen al cambio climático y lo sufren - The New York Times. (n.d.). Retrieved June 13, 2022, from <https://www.nytimes.com/2019/05/24/health/climate-change-elderly.html>
- Luber, G., & McGeehin, M. (2008). Climate change and extreme heat events. *American Journal of Preventive Medicine*, 35(5), 429-435. <https://doi.org/10.1016/J.AMEPRE.2008.08.021>
- Máximo, R. D. O., Lopes, I. C., Brigola, A. G., Luchesi, B. M., Grato, A. C. M., Inouye, K., Pavarini, S. C. I., & Alexandre, T. D. S. (2020). Pre-frailty, frailty and associated factors in older caregivers of older adults. *Revista de Saúde Pública*, 54, 17. <https://doi.org/10.11606/s1518-8787.2020054001655>
- Menec, V., Bell, S., Novek, S., Minnigaleeva, G. A., Morales, E., Ouma, T., Parodi, J. F., & Winterton, R. (2015). Making Rural and Remote Communities More Age-Friendly: Experts' Perspectives on Issues, Challenges, and Priorities. *Journal of Aging and Social Policy*, 27(2), 173-191. <https://doi.org/10.1080/08959420.2014.995044>
- Nakajima, Y., Schmidt, S. M., Fänge, A. M., Ono, M., & Ikaga, T. (2019). Relationship between perceived indoor temperature and self-reported risk for frailty among community-dwelling older people. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 16(4). <https://doi.org/10.3390/ijerph16040613>
- Organización de las Naciones Unidas. Comisión Económica Para América Latina y El Caribe-CEPAL. (2003). Informe de la Conferencia Regional Intergubernamental sobre envejecimiento: hacia una estrategia regional de implementación para América Latina y el Caribe del plan de acción internacional de Madrid sobre el envejecimiento. Informe Santiago de Chile CEPAL División de Población, 38. <https://www.cepal.org/publicaciones/xml/4/14644/lcl2079e.pdf>

- Organización Mundial de la Salud (OMS). (2020). Década del Envejecimiento Saludable 2020-2030. 31. [https://cdn.who.int/media/docs/default-source/decade-of-healthy-ageing/decade-proposal-final-apr2020rev-es.pdf?sfvrsn=b4b75ebc\\_25&download=true](https://cdn.who.int/media/docs/default-source/decade-of-healthy-ageing/decade-proposal-final-apr2020rev-es.pdf?sfvrsn=b4b75ebc_25&download=true)
- Orlando, S., Mosconi, C., de Santo, C., Gialloreti, L. E., Inzerilli, M. C., Madaro, O., Mancinelli, S., Ciccacci, F., Marazzi, M. C., Palombi, L., & Liotta, G. (2021). The Effectiveness of Intervening on Social Isolation to Reduce Mortality during Heat Waves in Aged Population: A Retrospective Ecological Study. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 18(21). <https://doi.org/10.3390/IJERPH182111587>
- O'Toole, P. W., & Jeffery, I. B. (2015). Gut microbiota and aging. *Science*, 350(6265), 1214–1215. <https://doi.org/10.1126/science.aac8469>
- Oudin Åström, D., Bertil, F., & Joacim, R. (2011). Heat wave impact on morbidity and mortality in the elderly population: A review of recent studies. *Maturitas*, 69(2), 99–105. <https://doi.org/10.1016/J.MATURITAS.2011.03.008>
- Parodi, J. F., & Runzer-Colmenares, F. M. (2019). Lack of Social Support as a Risk Factor of Physical Frailty in Older Adults Living in Rural Communities of Peruvian Andes. *The Journal of Frailty & Aging*, Poster ICF(1), S63. [https://frailty-sarcopenia.com/docs/ICSFR\\_2019\\_POSTER.pdf](https://frailty-sarcopenia.com/docs/ICSFR_2019_POSTER.pdf)
- Parodi, J. F., Sánchez, E., Deacon, B., Runzer-Colmenares, F. M., & Fonseca-Sialer, J. F. (2009). Una mirada hacia un envejecimiento rural saludable en el Perú. Lima: Universidad San Martín de Porras. [www.medicina.usmp.edu.pe](http://www.medicina.usmp.edu.pe)
- Poulin, L. I. L., Skinner, M. W., & Hanlon, N. (2020). Rural gerontological health: Emergent questions for research, policy and practice. *Social Science & Medicine*, 258, 113065. <https://doi.org/10.1016/j.socscimed.2020.113065>
- Silva, E. N. da, & Ribeiro, H. (2012). Impact of urban atmospheric environment on hospital admissions in the elderly. *Revista de Saude Publica*, 46(4), 694–701. <https://doi.org/10.1590/S0034-89102012005000052>
- Stopińska, K., Radziwoń-Zaleska, M., & Domitrz, I. (2021). The Microbiota-Gut-Brain Axis as a Key to Neuropsychiatric Disorders: A Mini Review. *Journal of Clinical Medicine*, 10(20), 4640. <https://doi.org/10.3390/jcm10204640>
- Wang, X., Jiang, Y., Bai, Y., Pan, C., Wang, R., He, M., & Zhu, J. (2020). Association between air temperature and the incidence of acute coronary heart disease in northeast China. *Clinical Interventions in Aging*, 15, 47–52. <https://doi.org/10.2147/CIA.S235941>
- Watts, N., Amann, M., Arnell, N., Ayeb-Karlsson, S., Beagley, J., Belesova, K., Boykoff, M., Byass, P., Cai, W., Campbell-Lendrum, D., Capstick, S., Chambers, J., Coleman, S., Dalin, C., Daly, M., Dasandi, N., Dasgupta, S., Davies, M., di Napoli, C., ... Costello, A. (2021). The 2020 report of The Lancet Countdown on health and climate change: responding to converging crises. *The Lancet*, 397(10269), 129–170. [https://doi.org/10.1016/S0140-6736\(20\)32290-X](https://doi.org/10.1016/S0140-6736(20)32290-X)
- WHO. (2015). Informe Mundial Sobre Envejecimiento y Salud. [http://apps.who.int/iris/bitstream/10665/186471/1/WHO\\_FWC\\_ALC\\_15.01\\_spa.pdf.nih.gov/pubmed/15003161%5Cnhttp://www.scielo.cl/pdf/u](http://apps.who.int/iris/bitstream/10665/186471/1/WHO_FWC_ALC_15.01_spa.pdf.nih.gov/pubmed/15003161%5Cnhttp://www.scielo.cl/pdf/u)
- Williams, A. A., Spengler, J. D., Catalano, P., Allen, J. G., & Cedeno-Laurent, J. G. (2019). Building vulnerability in a changing climate: Indoor temperature exposures and health outcomes in older adults living in public housing during an extreme heat event in Cambridge, MA. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 16(13). <https://doi.org/10.3390/ijerph16132373>
- Yeung, P. Y., Chau, P. H., Woo, J., Yim, V. W. T., & Rainer, T. H. (2011). Higher incidence of falls in winter among older people in Hong Kong. *Journal of Clinical Gerontology and Geriatrics*, 2(1), 13–16. <https://doi.org/10.1016/j.jcgg.2011.02.002>



# Evaluación de las relaciones entre el rendimiento académico de los alumnos y la calidad de los docentes en la Facultad de Medicina Humana de la Universidad de San Martín de Porres

*Evaluation of the relationships between the academic performance of students and the quality of teachers at the San Martín de Porres university school of medicine*

VICKY L. ALATA LINARES  
DOCENTE DE LA USMP.  
FACULTAD DE MEDICINA,  
UNIVERSIDAD DE  
SAN MARTÍN DE PORRES

## NOTA DE LA AUTORA

Vicky L. Alata Linares se encuentra actualmente como asesora, en posgrado de la Facultad de Educación de la Universidad Femenina Sagrado Corazón y Universidad Católica de Trujillo.

Se agradece el apoyo recibido de las autoridades de la Facultad de Medicina, por las facilidades en permitir la aplicación del instrumento para la producción de la investigación y a los docentes de la Sección de posgrado de la Facultad de Educación de la Universidad de San Martín de Porres quienes contribuyeron en brindar los alcances y conocimientos científicos.

El manuscrito está basado en datos que también se emplearon previamente en una tesis de maestría. No se tiene conocimiento de ningún conflicto de intereses que revelar. La investigación reportada no refleja las opiniones de la Universidad donde labora la investigadora.

La correspondencia en relación con este artículo debe dirigirse a Vicky L. Alata Linares. Correo electrónico: valata4@gmail.com

## RESUMEN

**Contexto:** En los últimos años se han introducido nuevas técnicas de evaluación de la calidad universitaria. En este contexto, la calidad de la docencia es uno de los nuevos retos a los que hace frente la Educación Superior. La evaluación del rendimiento académico de los alumnos como un proceso sistemático diseñado e indicador para medir de forma objetiva y asegurar la calidad del desempeño de los docentes.

**Problema general:** ¿Cuál es la relación que existe entre el rendimiento académico de los alumnos del primer año de la Facultad de Medicina Humana de la USMP y la calidad de los docentes, en el año 2005?

**Objetivo general:** Establecer la relación que existe entre el rendimiento académico de los alumnos del primer año de la Facultad de Medicina Humana de la USMP y la calidad de los docentes, en el año 2005.

**Hipótesis general:** Existe una relación significativa entre el rendimiento académico de los alumnos del primer año de la Facultad de Medicina de la USMP y la calidad de los docentes, en el año 2005.

**Método:** se trata de un estudio de nivel descriptivo correlacional con diseño no experimental. Se tuvo como muestra a 248 alumnos del

primer año de la Facultad de Medicina matriculados en el año 2025-II. Se ha utilizado el Inventario de Calidad Docente en escala de Likert.

**Conclusión:** El saber, el saber hacer, el saber ser y saber aprender de los docentes se correlacionan significativa y positivamente con el rendimiento académico de los alumnos.

**Palabras clave:** calidad docente, rendimiento académico, percepción, evaluación docente.

## INTRODUCCIÓN

La mejora de la calidad y el aumento del rendimiento científico y académico es el reto más importante que tienen que afrontar en los últimos años las universidades peruanas. Por su propia naturaleza, las universidades tienen una vocación irrenunciable de calidad académica y científica, lo cual obliga a una mejora continuada en los servicios que prestan a la sociedad, no solo en el campo de la enseñanza, sino también en el de la investigación y la cultura. El interés por la calidad de la universidad lleva inmediatamente a su correlato natural: el interés por la calidad de la enseñanza.

Sin duda en la calidad de la enseñanza juega un rol fundamental el profesor, quien en su desempeño docente cumple múltiples tareas de mediación entre el saber de su disciplina y el alumnado de cuya información integral y profesional es en gran parte responsable.

En los últimos tiempos los sistemas educativos han privilegiado los esfuerzos encaminados al mejoramiento de la calidad de la educación y en este empeño se ha identificado a la variable "desempeño profesional del maestro" como una influyente, determinante, para el logro del salto cualitativo de la gestión académica.

Hoy se aprecia un cierto consenso en la idea de que el fracaso, o el éxito, de todo sistema educativo depende fundamentalmente de la calidad del desempeño de sus docentes. Podrán perfeccionarse los planes de estudio, programas, textos; construirse magníficas instalaciones; obtenerse excelentes medios de enseñanza, pero sin docentes eficientes no podrá tener lugar el perfeccionamiento real de la educación.

Entre las múltiples acciones que pueden realizarse para ello, la evaluación del maestro juega un papel de primer orden, pues permite caracterizar su desempeño y por lo tanto propicia su desarrollo futuro al propio tiempo que construye una vía fundamental para atención y estimulación.

En la evaluación del docente participan diversos actores con expectativas distintas. Uno de ellos es el alumno quién está en contacto directo en el aula con el profesor como observador permanente de los conocimientos, habilidades y actitudes del maestro

en el transcurso de un ciclo académico. El personal académico ha mostrado especial preocupación al ser evaluado por los alumnos ya que existen ciertas creencias en cuanto al criterio que estos utilizan. Alemoni (1987) planteó que las evaluaciones de los profesores se ven afectadas muchas veces por variables externas tales como el tamaño del grupo, el género del alumnado, la hora en que se imparte la materia y si ésta es optativa u obligatoria.

La opinión de los alumnos acerca de sus profesores ha sido señalada como un indicador altamente confiable en los programas de evaluación a pesar de que muchos estudiantes aprovechan la ocasión para manifestar su descontento por un comportamiento del profesor ajeno a la clase. Teóricamente, el mejor criterio de la eficacia del maestro es el aprendizaje del alumno. Otros aspectos pueden tener igual significado, los estudiantes de los maestros más eficaces deben aprender más.

Existen estudios que tratan de probar dichas hipótesis comparando cursos en varios grupos de alumnos. En un estudio clásico, en donde diferentes profesores enseñan a diferentes grupos del mismo curso, usando un vocabulario y el libro de texto, y lo más importante, la misma prueba de aprovechamiento, por ejemplo, una prueba elaborada por otras personas que no son los maestros. Cohen (1981) y Feldman (1989) realizaron dichos estudios utilizando las puntuaciones de los alumnos obtenidas en los exámenes de admisión como medida del aprendizaje, y examinaron las correlaciones entre las puntuaciones obtenidas por los alumnos y las puntuaciones asignadas por los maestros. Dichas relaciones tienden a apoyar la validez de las puntuaciones asignadas por los maestros. Es decir, los estudiantes que tuvieron a un profesor eficaz, obtuvieron mejores calificaciones en los exámenes de admisión.

En nuestro país las investigaciones sobre este aspecto no se han realizado con la amplitud y profundidad que el caso amerita en tanto se apunta a un tema directamente relacionado a la calidad de la enseñanza, que como expusiera líneas arriba es el reto más importante que tienen las universidades peruanas.

Entre los trabajos relacionados a la presente investigación se ha podido encontrar que Fernández (2002) realizó la investigación que surge de la necesidad de conocer algunas características psicológicas del maestro de educación primaria de Lima Metropolitana, así como proporcionar información acerca de presión laboral que experimenta en su trabajo diario, el tipo de personalidad que destaca en ellos y la influencia que ejercen estas variables sobre el nivel de desgaste psíquico que los maestros presentan actualmente, el nivel de satisfacción laboral en el que se encuentran y también la percepción que tiene de su desempeño como docente en las diversas actividades que desarrolla en la escuela. Asimismo, Nieves (2000), concluyó que: (a) El personal docente del LAC en actividades intracátedra, evidenció de

acuerdo a las evaluaciones resultantes, un desempeño óptimo en cada uno de los roles considerados. Sin embargo, en el rol como orientador los estudiantes percibieron su acción moderadamente deficiente; (b) La opinión de los docentes denotó el desempeño mejor calificado y significativamente diferente a los juicios expresados por el estudiantado; (c) A nivel de actividades excátedra, se determinó, de acuerdo a la opinión homogénea de los profesores un desempeño óptimo en el cumplimiento de las normas jurídicas e institucionales y en la dimensión ética que debe prevalecer y proyectar el docente. Por otra parte, se observó un desempeño muy bueno en las actividades de formación y difusión cultural que implanta la institución no hubo diferencias significativas entre las opiniones emitidas por el profesorado; y (d) La percepción de los alumnos permitió establecer que en la medida en que mejore el docente en su rol como orientador se incrementará la percepción altamente favorable que éstos tienen del clima organizacional.

Domínguez (1998), investigó sobre el desempeño docente, las metodologías didácticas y el rendimiento de las alumnas de la Escuela Académico Profesional de Obstetricia de la Facultad de Medicina de Lima de la Universidad Nacional Mayor de San Marcos (UNMSM), logrando comprobar en una muestra de 320 alumnas y 50 docentes de la especialidad de obstetricia, que los factores desempeño docente y métodos activos influyen positivamente en el rendimiento académico fueron el nivel de eficiencia de desempeño docente y el factor métodos didácticos, pero ambos factores en su conjunto no influyeron significativamente. Barriga y Vidalón (1978), investigaron la influencia del docente en el rendimiento académico del alumno en Lima, y lograron verificar que un conjunto de factores estudiados explica el 51% de la varianza del rendimiento académico de los alumnos: La forma democrática y afectuosa de conducción y organización pedagógica por parte del docente, la ascendencia como cargo de la personalidad docente. Pero estos factores no explican en igual medida en todas las líneas de aprendizaje, por ejemplo, en las líneas de aprendizaje, por ejemplo, en la línea de matemática la capacidad numérica aparece como un factor, aunque no en igual medida que en otras líneas.

## RENDIMIENTO ACADÉMICO

Existe una visión muy optimista acerca de las facultades humanas para la instrucción y los potenciales humanos para el aprendizaje, especialmente en las orientaciones instrumentales de la educación (Pizarro, 1997). Para algunos autores, la noción relativa a que cuando se entregan a todos los alumnos las más apropiadas condiciones o ambientes de aprendizaje, estos son capaces de alcanzar un alto nivel de dominio. Es básico entonces, definir lo que se entiende por rendimiento académico. El rendimiento académico es entendido por Pizarro (1985) como una medida de las capacidades respondientes e indicativas que manifiestan, en forma estimativa, lo que una persona ha aprendido como consecuencia

de un proceso de instrucción o formación. En cambio, Gardner (1994) ha puesto de manifiesto el problema que han tenido que afrontar todas las sociedades modernas de momento de resolver el problema educativo; esto es, supeditar sus propias opciones al mundo del desarrollo y la industrialización de la sociedad. Esto ha significado que cualquiera que sea el tipo de sociedad, ha tenido que adaptarse a formas tradicionales de transmisión del conocimiento, y por ende, a los criterios restringidos de evaluación y de aceptación de rendimiento por parte de los alumnos.

Para efecto del presente estudio, el rendimiento está referido al ámbito universitario desde la visión de Pizarro (1986) afirma que el rendimiento académico es el fin según las iniciativas escolares del docente, de los padres, de los mismos alumnos; el valor de la institución y el maestro se juzga por los conocimientos adquiridos por los alumnos. Sin embargo, no se puede dejar de tomar en cuenta que la variable rendimiento académico se encuentra influenciada por muchas otras variables externas al sujeto, como la calidad del maestro, el ambiente donde se desarrollan las clases, el ámbito familiar, los programas educativos, etc. Y a su vez por variables de tipo psicológicas o internas como la actitud, la motivación etc., sin caer en la mezcla de aprovechamiento y rendimiento académico.

## Evaluación del rendimiento académico

Sin duda alguna es un tema de constante preocupación para el docente, qué conceptos e informaciones dominan los alumnos, cuáles son los modelos que encuentran fáciles, qué grado de madurez posee en cuanto a las actitudes o sentimientos, qué tipos de habilidades están en condiciones o no de emplear y cuáles son sus inclinaciones o intereses como resultado del proceso enseñanza aprendizaje.

La necesidad, de obtener información confiable y amplia sobre los progresos de nuestros alumnos se ha dejado sentir continuamente desde que la enseñanza se convirtió en una realidad pública. Para tomar profesionales se requiere controlar el rendimiento de cada participante en cada una de las asignaturas correspondientes al plan de estudios, por cuantos la sociedad señala niveles de preparación que es preciso alcanzar para obtener determinados títulos.

Finalmente, según los últimos enfoques de la evaluación esta debe aportar los tres tipos de saberes: los conceptuales, procedimentales y actitudinales, dejando de lado la práctica tradicional de circunscribirse a la evaluación de conocimientos. Además, se debe evaluar los resultados, pero más importante es el proceso. Esto significa que no solo importa que es lo que se ha conseguido, sino como, con qué medios y para que fines.

El rendimiento educativo viene a ser el resultado de las actividades de aprendizaje en el educando, como reacción a los estímulos que percibe del ambiente educativo y social, orientando por el profesor en forma sistemática.

## Calidad educativa

Considerar la calidad educativa como una meta a lograr por las instituciones de educación superior es un esfuerzo de todos los elementos que conforman el ámbito social, económico, productivo, educativo, gubernamental, etc. de un país. Si se considera a la calidad como la meta del proceso en la educación, este debe contemplar a cada uno de los elementos que lo integran. Entre los múltiples y variantes significadas al concepto de calidad cabe señalar el criterio de calidad como eficacia, entendida como el logro de los objetivos propuestos por el propio sistema educativo, hoy la preocupación está centrada en el diseño de las estrategias que articulen los elementos externos e internos del sistema escolar con la finalidad de crear más y mejores oportunidades de aprendizaje atendiendo a la diversidad de la población.

La presente investigación, tiene por problema general: ¿cuál es la relación que existe entre el rendimiento académico de los alumnos de primer año de la Facultad de Medicina de la Universidad de San Martín de Porres (USMP) y la calidad de los docentes en el año 2005; y como problemas específicos:

- a. ¿qué diferencias existen en el rendimiento académico de los alumnos varones y mujeres del primer año de la Facultad de Medicina de la USMP en el año 2005?;
- b. ¿qué diferencias existen en la percepción de la calidad de los docentes entre los alumnos varones y mujeres del primer año de la Facultad de Medicina de la USMP en el año 2005?;
- c. ¿cuáles son las características más importantes de la calidad del maestro en opinión de los alumnos del primer año de la Facultad de Medicina de la USMP en el año 2005?; y
- d. ¿cuál es el perfil el rendimiento académico del primer año de la Facultad de Medicina de la USMP, en el año 2005?.

El objetivo general corresponde en: establecer la relación que existe entre el rendimiento académico de los alumnos de primer año de la Facultad de Medicina de la USMP y la calidad de los docentes en el año 2005 y por objetivos específicos:

- a. determinar las diferencias que existen en el rendimiento académico de los alumnos varones y mujeres del primer año de la Facultad de Medicina de la USMP en el año 2005;
- b. precisar las diferencias que existen en la percepción de la calidad de los docentes entre los alumnos varones y mujeres del primer año de la Facultad de Medicina de la USMP en el año 2005;
- c. describir las características relevantes de la calidad de los docentes en opinión de los alumnos del primer año de la Facultad de Medicina de la USMP en el año 2005; y

- d. elaborar el perfil del aprendizaje de los alumnos del primer año de la Facultad de Medicina de la USMP, en el año 2005.

La hipótesis general: existe una relación significativa entre el rendimiento académico de los alumnos de primer año de la Facultad de Medicina de la USMP y la calidad de los docentes en el año 2005 y tiene como hipótesis específicos:

- a. existen diferencias significativas en el rendimiento académico entre los alumnos varones y mujeres del primer año de la Facultad de Medicina de la USMP en el año 2005;
- b. existen diferencias significativas de la percepción de la calidad de los docentes entre los alumnos varones y mujeres del primer año de la Facultad de Medicina de la USMP en el año 2005;
- c. la calidad de los docentes es eficiente en opinión de los alumnos del primer año de la Facultad de Medicina de la USMP en el año 2005; y
- d. el rendimiento académico de los alumnos del primer año de la Facultad de Medicina de la USMP, en el año 2005 se desarrolló satisfactoriamente.

## MÉTODO

La presente investigación, por el propósito que persigue, es de tipo básico y el nivel descriptivo correlacional. El investigador no tuvo control directo de las variables de estudio, por lo tanto, se utilizó el diseño no experimental y el enfoque cuantitativo. Se seleccionó una muestra no probabilística intencionada por doscientos cuarenta y ocho alumnos, compuesto por ciento quince varones y ciento treinta y tres mujeres de primer año de estudios de la Facultad de Medicina de la USMP, considerando aquellos alumnos matriculados en el año 2005-II.

Se utilizó como instrumento de evaluación, el Inventario de Calidad Docente ya validado por Torres y Rodríguez en el 2003, teniendo presente las cuatro escalas independientes (saber, saber hacer, saber ser y saber aprender). Con él se evaluó la calidad de los docentes en el ejercicio de su actividad profesional, tanto desde la perspectiva de los docentes como de los alumnos. En lo que respecta al rendimiento académico de los alumnos se ha tomado como criterio los promedios ponderados de los semestres académicos cursados I y II. Se consideró los siguientes procedimientos:

### Inventario de calidad docente

- Identificación de las variables y dimensiones de acuerdo con las escalas que tiene el Inventario.
- Revisión de las preguntas de acuerdo con las escalas saber, saber hacer, saber ser y saber aprender.

### Validación y confiabilidad del instrumento: Inventario de Calidad Docente

- Validación por criterios de jueces.
- Análisis psicométrico de la prueba.
- Análisis de ítems y confiabilidad de las áreas del saber, saber hacer, saber ser y saber aprender.
- Análisis generalizado de la prueba.
- Análisis de ítems y confiabilidad por consistencia interna a través de Alfa de Cronbach.
- Análisis de la validez de constructo de la escala de calidad de la docencia, realizada a través del análisis factorial exploratorio, que permitió apreciar la medida de adecuación del muestreo de Káiser-Meyer-Okin.

### Rendimiento académico

Se solicitó al área de registros académicos los promedios ponderados de los alumnos de primer año de la Facultad de Medicina de la USMP de los semestres académicos I y II de 2005.

El presente trabajo de investigación se consideró en la presentación y redacción de la información el respeto de la autoría y las normas APA respectivamente. Así mismo, se guardó la confidencialidad de los alumnos encuestados considerando que el instrumento aplicado fue totalmente anónimo.

### RESULTADOS

Los resultados de la aplicación del Inventario de Calidad Docente a los alumnos varones y mujeres de primer año de la Facultad de Medicina de la USMP de los semestres académicos I y II de 2005, se ha tabulado en cuadros numerales que se presentan a continuación:

### Resultados del inventario de calidad docente y rendimiento académico a los alumnos de la Facultad de Medicina de la Universidad de San Martín de Porres – LIMA 2005

Tabla 1

Análisis de la bondad de ajuste a la curva normal de la calidad docente.

Ítem	M	D.E.	K-S Z
Saber	34.04	4.90	0.84
Saber hacer	32.71	4.89	1.05
Saber ser	33.56	5.11	1.02
Saber aprender	33.30	4.85	1.26

Tabla 2

Análisis de las correlaciones entre la calidad docente y el rendimiento académico.

Variables	Matemática	Antropología	Psicología	Lenguaje	Ecología	Filosofía
Saber	0.54***	0.59***	0.56***	0.58**	0.53**	0.50***
Saber hacer	0.66***	0.60***	0.62***	<b>0.60***</b>	0.64***	0.45**
Saber ser	0.58***	0.69***	<b>0.63***</b>	<b>0.75***</b>	0.68***	0.53***
Saber aprender	0.38**	0.58***	0.43**	<b>0.56***</b>	<b>0.50***</b>	<b>0.50***</b>
<b>Total CD</b>	0.75***	0.78***	0.875***	<b>0.77***</b>	0.77***	0.67***

\*p<.05 \*\*p<.01 \*\*\*p<.001

n=248

Tabla 3

Análisis de las correlaciones entre la calidad docente y el rendimiento académico.

Variables	Inglés	Física	Química	Biología	Salud	Promedio
Saber	0.38**	0.38**	0.38**	0.44**	0.36**	0.57***
Saber hacer	0.38**	0.66***	0.66***	<b>0.69***</b>	0.58***	0.57***
Saber ser	0.44**	0.69***	<b>0.74***</b>	<b>0.74***</b>	0.52***	0.71**
Saber aprender	0.35**	0.57***	0.52***	<b>0.64***</b>	<b>0.64***</b>	<b>0.64***</b>
<b>Total CD</b>	0.57***	0.79***	0.84***	<b>0.88***</b>	0.70***	0.83***

\*p<.05 \*\*p<.01 \*\*\*p<.001

n=248

Tabla 4

Prueba Z de comparación de medias de los puntajes la escala de calidad docente por sexo.

Variables	Varón N = 115		Mujer N = 133		Z
	M	D.E.	M	D.E.	
Saber	34.32	5.05	33.80	4.77	0.84
Saber hacer	32.91	5.08	32.53	4.73	0.61
Saber ser	34.13	5.10	33.08	5.08	1.63
Saber aprender	33.65	4.76	33.00	4.93	1.05
<b>Total CD</b>	<b>33.75</b>	<b>4.64</b>	<b>33.10</b>	<b>4.54</b>	<b>1.11</b>

p<.05  
n=248

Tabla 5

Prueba z de comparación de medias de los puntajes del rendimiento académico por sexo.

Variables	Varón N = 115		Mujer N = 133		Z
	M	D.E.	M	D.E.	
Matemática	12.97	2.62	13.26	2.84	-0.83
Antropología	14.59	1.43	14.83	1.26	-1.43
Psicología	12.60	1.90	12.92	1.70	-1.42
Lenguaje	15.07	1.65	15.58	1.48	-2.56*
Ecología	14.59	1.53	14.71	1.44	-0.61
Filosofía	13.36	1.99	13.55	1.89	-0.78
Inglés	15.57	2.38	16.11	2.35	-1.80
Física	13.70	1.56	13.90	1.41	-1.05
Química	11.72	2.55	12.08	2.34	-1.16
Biología	12.74	2.41	13.11	2.10	-1.30
Salud	13.81	1.47	13.92	1.53	-0.57
<b>Promedio</b>	<b>13.70</b>	<b>1.48</b>	<b>13.99</b>	<b>1.37</b>	<b>-1.63</b>

Tabla 6

Prueba z de comparación de medias de los puntajes de la escala de calidad docente por colegio.

Variables	Privado N = 220		Estatal N = 28		Z
	M	D.E.	M	D.E.	
Saber	34.08	4.88	33.75	5.10	-0.33
Saber hacer	32.69	4.90	32.86	4.89	-0.17
Saber ser	33.64	5.01	32.96	5.85	0.66
Saber aprender	33.27	4.84	33.57	5.04	-0.31
<b>Total CD</b>	<b>33.42</b>	<b>4.58</b>	<b>33.29</b>	<b>4.73</b>	<b>1.45</b>

\*p < .05  
n = 248

**Tabla 7**

Prueba Z de comparación de medias de los puntajes del rendimiento académico por sexo.

Variables	Privado N = 220		Estatal N = 28		Z
	M	D.E.	M	D.E.	
Matemática	13.08	2.75	13.50	2.66	-0.76
Antropología	14.69	1.38	14.96	1.00	-1.02
Psicología	12.71	1.79	13.25	1.86	-1.49
Lenguaje	15.32	1.58	15.50	1.58	-0.56
Ecología	14.60	1.43	15.11	1.77	-1.73
Filosofía	13.40	1.93	13.93	1.96	-1.36
Inglés	15.85	2.40	15.89	2.23	-0.09
Física	13.73	1.49	14.43	1.35	-2.36*
Química	11.84	2.42	12.50	2.57	-1.35
Biología	12.86	2.24	13.54	2.28	-1.49
Salud	13.85	1.53	13.96	1.23	-0.36
<b>Promedio</b>	<b>13.81</b>	<b>1.43</b>	<b>14.23</b>	<b>1.40</b>	<b>-1.47</b>

\*p<.05  
n=248

**Tabla 8**

Análisis jerárquico de la escala de calidad docente.

Ítem	M	D.E.	Orden
Saber	34.04	4.90	1°
Saber ser	33.56	5.11	2°
Saber aprender	33.30	4.85	3°
Saber hacer	32.71	4.89	4°

\*p<.05  
n=248

**Tabla 9**

Análisis jerárquico del rendimiento académico

Ítem	M	D.E.	Orden
Inglés	15.85	2.37	1°
Lenguaje	15.34	1.58	2°
Antropología	14.72	1.34	3°
Ecología	14.65	1.48	4°
Salud	13.87	1.50	5°
Física	13.81	1.48	6°
Filosofía	13.46	1.94	7°
Matemática	13.13	2.74	8°
Biología	12.94	2.25	9°
Psicología	12.77	1.80	10°
Química	11.91	2.44	11°

n=248.

## DISCUSIÓN

En principio se debe mencionar que la prueba de calidad docente utilizada presenta las características adecuadas para ser utilizada como instrumento de recolección de datos en la presente investigación.

En lo que se refiere a la validez de constructo de la prueba efectuado a través del análisis factorial exploratorio, aplicando el método de los componentes principales, permite observar que presenta una medida de adecuación del muestreo de Kaiser-Meyer-Olkin que pueden clasificarse como adecuado. Además, presenta un test de esfericidad de Bartlett, cuyo valor denota que la matriz de correlaciones entre las áreas es significativa.

Al analizar los resultados obtenidos se puede afirmar que la hipótesis general que dice: "Existe una relación significativa entre el rendimiento académico de los alumnos de primer año de la Facultad de Medicina de la USMP y la calidad de los docentes en el año 2005"; ha sido aceptada, es decir se ha comprobado que existen correlaciones significativas entre la calidad de los docentes y el rendimiento académico de los alumnos. Una explicación más amplia de esto indica que los antecedentes revelan que la calidad docente tiene relaciones con el rendimiento académico de los alumnos y es que, a decir de Miguel de Zubiria, solo un maestro de calidad puede garantizar una educación de calidad, más allá de que las condiciones materiales puedan ser deficientes.

Por otra parte, de acuerdo la Hipótesis específica 1 que dice: "Existen diferencias significativas en el rendimiento académico entre los alumnos varones y mujeres del primer año de la Facultad de Medicina de la USMP en el año 2005"; a los resultados obtenidos presentados en la tabla 5, queda comprobada dicha hipótesis, por lo cual es importante mencionar que son las mujeres quienes presentan un mayor rendimiento académico que los varones. Pareciera ser que en los últimos tiempos las mujeres buscan desarrollarse más ampliamente en el plano personal y profesional y eso pasa por tratar de competir y superar a los varones en tanto todavía tienen mayores privilegios que las mujeres. Los resultados muestran que el análisis comparativo del promedio por sexo realizado a través de la prueba Z de diferencia de medias independientes, permite notar que existen diferencias estadísticamente significativas en el curso de Lenguaje ( $Z=-2.36$   $p<.05$ ) notándose que las mujeres ( $M=15.58$   $D.E.=1.48$ ) superan en rendimiento a los varones ( $M=15.07$   $D.E.=1.65$ ), pero también hay diferencias en el resto de cursos aun cuando las diferencias no son lo suficientemente amplias para que puedan ser significativas.

Es un hecho que estos resultados deben servir para reflexionar seriamente sobre la situación de la educación superior en nuestras facultades y sobre todo en lo que se refiere al trabajo académico de los maestros en la medida que cumplen un papel importante en la formación profesional de los alumnos.

Queda probada la hipótesis 2 que dice: "Existen diferencias significativas de la percepción de la calidad de los docentes entre los alumnos varones y mujeres

del primer año de la Facultad de Medicina de la USMP en el año 2005". Es importante igualmente, resaltar en la Tabla 4, la importancia que tiene la evaluación de los docentes como una forma de fomentar y favorecer el perfeccionamiento del profesor, como una manera de identificar las cualidades que conforman a un buen profesor para, a partir de ahí, generar políticas educativas que coadyuven a su generalización. En esta perspectiva es bueno citar las afirmaciones de Héctor Valdez Veloz cuando dice que,

En el último decenio los sistemas educativos latinoamericanos han privilegiado los esfuerzos encaminados al mejoramiento de la calidad de la educación y en este empeño se ha modificado a la variable desempeño profesional del maestro como muy influyente, determinante, para el logro del salto cualitativo de la gestión escolar.

Se aprecia un cierto consenso en la idea de que el fracaso o el éxito de todo sistema educativo dependen fundamentalmente de la calidad de sus docentes.

Podrán perfeccionarse los planes de estudio, programas, textos escolares; construirse magníficas instalaciones; obtenerse excelentes medios de enseñanza, pero sin docentes eficientes no podrá tener lugar el perfeccionamiento real de la educación.

En la presente investigación no se presentaron limitaciones ya que se tuvo la colaboración de la parte administrativa de la facultad de medicina y de los alumnos a quienes se encuestó.

## CONCLUSIÓN

El saber de los docentes se correlaciona significativa y positivamente con el rendimiento académico de los alumnos.

El saber hacer de los docentes se correlaciona significativa y positivamente con el rendimiento académico de los alumnos.

El saber ser de los docentes se correlaciona significativa y positivamente con el rendimiento académico de los alumnos.

El saber aprender de los docentes se correlaciona significativa y positivamente con el rendimiento académico de los alumnos.

El análisis comparativo de las áreas de la Escala de la Calidad de la Docencia por sexo, efectuado a través de la prueba Z de diferencias de medias independientes, permite notar que no existen diferencias estadísticas significativas por sexo.

El análisis comparativo del rendimiento académico de los alumnos por sexo, efectuado a través de la prueba Z de diferencias de medias independientes, permite notar que existen diferencias estadísticas significativas en el curso de Lenguaje ( $Z=-2.36$   $p<.05$ ) notándose que las mujeres ( $M=15.58$   $D.E.=1.48$ ) superan en rendimiento a los varones ( $M=15.07$   $D.E.=1.65$ ).



El análisis comparativo de las áreas de la escala de la Calidad de la Docencia por tipo de colegio, efectuado a través de la prueba Z de diferencias de medias independientes, permite notar que no existen diferencias estadísticas significativas.

El análisis comparativo del rendimiento académico de los alumnos por tipo de colegio, realizado a través de la prueba Z de diferencias de medias independientes, permite notar que existen diferencias estadísticas significativas en el curso de Física ( $Z=-2.56$   $p<.05$ ) apreciándose que las mujeres ( $M=14.43$   $D.E.=1.35$ ) presentan valores superiores a los varones ( $M=13.73$   $D.E.=1.49$ ).

## RECOMENDACIONES

Se debe proponer la implementación de un conjunto de programas de capacitación pedagógica a los docentes que permita optimizar su trabajo académico y satisfacer con ello las necesidades de formación profesional de sus alumnos. Por la importancia que tiene el aprendizaje para el desarrollo personal y profesional de los alumnos, es necesario que la comunidad educativa (profesores y alumnos), reciban sistemáticamente cursos y entrenamiento sobre estrategias de aprendizaje y de enseñanza de tal manera que puedan enfrentar con éxito sus responsabilidades académicas; y desarrollar mayores investigaciones sobre el tema tratado con el propósito de obtener datos empíricos sobre la calidad de los docentes y como los alumnos percibe a sus maestros. En los tiempos actuales la calidad es seguramente el objetivo mayor que persiguen todas las instituciones tanto públicas como privadas.

A nivel general el Ministerio de Educación, debe diseñar programas educativos destinados a generar las habilidades de aprendizaje en los alumnos, necesarias para un adecuado desarrollo educativo del mismo.

## REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Álvarez, I. & Topete, C. (2004). Búsqueda de la calidad de la educación básica. Conceptos básicos, criterios de evaluación y estrategia de gestión. *Revista latinoamericana de estudios educativos*, 34(3), 11-36.
- Ausubel, D., Novak, J. & Hanesiano, H. (1983). *Psicología educativa: un punto de vista cognoscitivo*. Trillas.
- Barrientos, E. (1999). Labor del docente universitario. *Revista del Instituto de Investigaciones Educativas*, 3(5), 11-15.
- Barriga, D. & Vidalón, G. (1978). Influencia del docente en el rendimiento del alumno. Inide.
- Bertoni, A., Poggi, M. & Teobaldo M. (1997). Evaluación: Nuevos significados para una práctica compleja. Kapeluz.
- Bolívar, A. (1995). La evaluación de valores y actitudes. Grupo Anaya.
- Cantú, D. (2001). Desarrollo de una cultura de calidad. McGraw Hill.
- Cañedo, R. (1996, enero-abril). Educación y calidad y los eslabones en la cadena del servicio de excelencia. *Acimed*, 4(1).
- Capela, J. (1998). La calidad de la formación docente. *Revista pedagógica maestros*, 4(10), 21-25.
- Chadwid, C. (1979). Teorías del aprendizaje. Tecla.
- Chase, A. (1995). Dirección y administración de la producción y de las operaciones. Irwin.
- Coll, C. (1991). Aprendizaje escolar y construcción del conocimiento. Paidós Ibérica S.A.
- Coll, C. (1993). Los contenidos de la reforma. Siglo XXI.
- Crosby, P. (2000). La calidad no cuesta. McGraw Hill. [https://issuu.com/victore.cardozodelgado/docs/la\\_calidad\\_no\\_cuesta\\_el\\_arte\\_de\\_ce](https://issuu.com/victore.cardozodelgado/docs/la_calidad_no_cuesta_el_arte_de_ce)
- Domínguez, C. (1998). El desempeño docente, las metodologías didácticas y el rendimiento de las alumnas de la Escuela Académico profesional de obstetricia de la facultad de medicina [Tesis de Maestría, Universidad Nacional Mayor de San Marcos].
- Feldman, K. (1989b). The association between student ratings of specific instructional dimensions and student achievement: refining and extending the synthesis of data from multisession validity studies. *Research in Higher Education*, 30, 583-645. <https://link.springer.com/article/10.1007/BF00992392>
- Fernández, M. (2002). Fuentes de presión laboral, tipos de personalidad, desgaste psíquico, satisfacción laboral y desempeño docente en profesores de educación primaria de Lima Metropolitana. [Tesis doctoral, Universidad Nacional Mayor de San Marcos].
- Flores, J. (1999). Los seis pilares fundamentales de la docencia universitaria. *Revista educativa análisis e investigaciones educativas*, 7(77), 19-23.
- Gallego-Badillo, R. (1996). Discurso constructivista de las ciencias experimentales. Magisterio.
- Hernández-Sampieri, R., Fernández, C. & Baptista, P. (2005). *Metodología de la investigación*. McGraw Hill.
- López, R. (1997). La gestión de la calidad en educación. La Muralla.
- Meseguer, D. (1999). La educación de educadores. La calidad de la educación y la formación del profesorado. *Encuentro educativo*, 7(77), 09-15.
- Valdez H. (2005). La evaluación del desempeño del docente: un pilar del sistema de evaluación de la calidad de la educación en Cuba. Panel: Sistemas nacionales de evaluación: lo que se ha ganado de la experiencia. [https://www.opech.cl/bibliografico/calidad\\_equidad/Valdes%20-%20Evaluacion%20del%20desempeno%20del%20docente.pdf](https://www.opech.cl/bibliografico/calidad_equidad/Valdes%20-%20Evaluacion%20del%20desempeno%20del%20docente.pdf)

# El desempeño directivo y la calidad del servicio educativo en los centros emblemáticos de Educación Básica Alternativa de la Unidad de Gestión Educativa Local 03 de Lima: 2016

*The managerial performance and the quality of educational service in the emblematic basic educational centers of the local Education Management Unity 03 of Lima: 2016*

ANA MARÍA MERINO RAYMOND  
DOCENTE DE LA UNIVERSIDAD ALAS  
PERUANAS

## NOTA DE LA AUTORA

El manuscrito está basado en datos que previamente se emplearon en una tesis doctoral. La autora Ana María Merino Raymond era Directora del Centro de Educación Básica Alternativa 1103 Elvira García y García, que fue uno de los Centros de Educación Básica Alternativa donde se realizó la investigación.

Se agradece a todos los que han hecho posible la realización de este trabajo.

La correspondencia en relación a este artículo debe dirigirse a Ana María Merino Raymond. Correo electrónico: amraymond99@gmail.com

## RESUMEN

El desempeño directivo es la labor de gestión que realiza la máxima autoridad de un centro educativo. Entre las funciones que tiene, está la de velar por el óptimo funcionamiento de la institución que dirige. Esta investigación buscó indagar in situ cómo era la labor de los directores de los Centros de Educación Básica Alternativa emblemáticos de la Unidad de Gestión Educativa Local 03 de Lima y verificar si es que dicho desempeño influyó o no en la calidad de los servicios educativos brindados.

Se planteó como problema principal: ¿De qué manera el desempeño directivo influyó en la calidad del servicio educativo en los Centros de Educación Básica Alternativa emblemáticos de la Unidad de Gestión Educativa Local 03 de Lima en el año 2016? Por objetivo general: Determinar si el desempeño directivo influyó en la calidad del servicio educativo de los Centros de Educación Básica Alternativa emblemáticos de la Unidad de Gestión Educativa Local 03 de Lima en el año 2016; y por hipótesis principal: El desempeño directivo habría influido significativamente en la calidad del servicio educativo de los Centros de Educación Básica Alternativa emblemáticos de la Unidad de Gestión Educativa Local 03 de Lima en el año 2016.

Fue un estudio de diseño no experimental, descriptivo, explicativo, de corte transversal y enfoque cuantitativo. Se trabajó con una muestra de 45 profesores y 120 estudiantes a quienes se les aplicaron los instrumentos correspondientes. La investigación concluyó: **El desempeño directivo influyó significativamente en la calidad del servicio educativo de los Centros de Educación Básica Alternativa emblemáticos de la Unidad de Gestión Educativa Local 03 de Lima en el año 2016.**

**Palabras clave:** Desempeño directivo, calidad, liderazgo pedagógico, procesos pedagógicos, racionalización de recursos, eficiencia, Educación Básica Alternativa

## INTRODUCCIÓN

La realidad educativa del Perú, ha sido ubicada entre las más bajas en América Latina, en materia de organización y calidad. Esta realidad se manifiesta en todos los confines del país, en la sierra, la costa, la selva; en la capital, en las provincias, y en los distritos. Es decir, una realidad descrita en todas sus dimensiones y magnitudes, que para su solución requiere aplicar nuevas formas de organización, que permitan el cambio y el mejoramiento de la calidad educativa.

El nuevo enfoque pedagógico asocia a los directores con la función de liderazgo hecho que exige de ellos condiciones de líder para lograr un mayor y mejor campo de acción; sin embargo, la complejidad del ambiente y los estilos utilizados no muestran ser totalmente compatibles con los objetivos esperados. En este contexto, la función de control es vista desde la perspectiva de la supervisión educativa como monitoreo, que permite al director evaluar y orientar el trabajo pedagógico, sin embargo, en la realidad se muestra aun un enfoque tradicional que no coadyuva al logro de los objetivos y competencias.

En los Centros de Educación Básica Alternativa, se identifican una serie de problemas de gestión, tales como la falta de liderazgo auténtico de los directores, el escaso apoyo y orientación a los docentes en los procesos pedagógicos, el uso inadecuado de los recursos del centro educativo, especialmente si estos recursos son compartidos por modalidades distintas. La escasa familiarización de algunos directores con la administración y la planificación educativa no les permite tomar decisiones acertadas y acorde a las necesidades del centro educativo que dirigen lo cual, no ayuda a alcanzar los objetivos y metas trazadas por la institución. La mayoría de los directores que acceden al cargo no cuentan con la experiencia necesaria para el manejo de los centros educativos. Los actuales concursos permiten que un profesor de aula acceda a un cargo directivo o descienda de él sin mayores exigencias. Esta inestabilidad en el cargo directivo no permite un trabajo en profundidad ya que se les designa en el cargo por cuatro años luego de los cuales deben ser evaluados para continuar o no por cuatro años más.

Con respecto a la labor del Director en Educación Básica Alternativa, también se evidencia dificultad de comunicación con el personal para persuadirlos, influenciarlos y animarlos a la ejecución de un proyecto nuevo y muchas acciones administrativas que debe cumplir, como directivas de UGEL, actividades, asistencia a eventos, etc., además de organizar, desarrollar y consolidar resultados con escaso personal de apoyo. Sobre este tema, López (2005), concluyó que los directores no perciben que

las normas de gestión contribuyen al mejoramiento de la calidad educativa, porque opinan que la calidad educativa no depende de normas, sino de las capacidades de las personas y de las políticas a largo plazo y, por otro lado, si bien puede estar redactada en las normas la direccionalidad al mejoramiento de la calidad de los aprendizajes, ésta no se cumple porque no se adecua a la realidad de cada lugar del Perú.

Zela (2008), buscó determinar una relación estadísticamente significativa entre el liderazgo y calidad educativa, llegando a la conclusión que existe un bajo nivel de correlación lineal positiva entre el liderazgo del director y la calidad educativa ( $r=.390$ ).

Zárate (2011), demostró que existe un alto grado de correlación lineal entre el liderazgo directivo y el desempeño docente con sus respectivas dimensiones (gestión pedagógica, institucional y administrativo).

Thieme (2005), sobre el liderazgo directivo afirma que la observación de estilos activos conduce a mejores niveles de satisfacción, esfuerzo extra y eficacia percibida. Asimismo, no hay asociación estadísticamente significativa si se comparan la eficiencia técnica de la organización con el liderazgo ejercido.

García Poyato (2009), concluyó que es determinante el papel de la gestión escolar dentro de la calidad que logra una escuela de educación primaria. La revisión teórica que realiza hace referencia a la variedad de factores involucrados tanto en la calidad educativa como en la gestión escolar, pareciendo la conjunción de ambas variables interminable, sin embargo, su relación se muestra claramente al conocer el espacio de influencia del trabajo del director en la escuela primaria.

## EL DESEMPEÑO DIRECTIVO

Antes de abordar sobre el desempeño directivo; es necesario, precisar algunos conceptos sobre la Gestión Educativa. Gómez y Macedo (2010), definen a la gestión educativa como una función dirigida a generar y sostener en el centro educativo, las estructuras administrativas y pedagógicas, como los procesos internos de naturaleza democrática, equitativa y eficiente, que permitan a niños, niñas, adolescentes, jóvenes y adultos desarrollarse como personas plenas, responsables y eficaces; y como ciudadanos capaces de construir la democracia y el desarrollo nacional, armonizando su proyecto personal con un proyecto colectivo. (p. 41)

La Dirección General de Educación Básica Alternativa (DIGEBA) en el fascículo sobre el Director en el Centro de Educación Básica Alternativa (2009), indica que el trabajo de un directivo de CEBA es complejo y multidimensional, requiere una gama de habilidades para crear condiciones y ambientes para progresar más allá del período de ejercicio de cualquier directivo. Un aspecto clave de su actuación es el reconocimiento

del papel y de la importancia de los demás. Un buen director sabe que la única forma en la cual puede lograr las metas organizacionales en una forma eficaz y eficiente a través de la planeación, organización, dirección y control de los recursos organizacionales es a través de las personas que interactúan en el CEBA (pp. 6-7).

### **El liderazgo pedagógico del director**

Sobre el liderazgo pedagógico para una gestión centralizada en los aprendizajes, el Marco del Buen Desempeño Directivo menciona que toda institución educativa necesita liderazgo directivo, persona o personas que asuman la conducción de la organización en relación a las metas y objetivos. La reforma de la escuela requiere configurar este rol desde un enfoque de liderazgo pedagógico. Un líder que influye, inspira y moviliza las acciones de la comunidad educativa en función de lo pedagógico.

En consecuencia, podemos entender al liderazgo pedagógico como la influencia que ejercen los miembros de una organización, guiados por los directivos y diversos grupos de interés, para avanzar hacia la identificación y el logro de los objetivos y la visión de la institución educativa (Ministerio de Educación, 2014, pp. 12-14).

### **Los directivos y la orientación en los procesos pedagógicos**

El Ministerio de Educación en el fascículo de Gestión Escolar Centrada en los Aprendizajes. Directivos construyendo escuelas (2014), nos señala (p. 50) que la orientación en los procesos pedagógicos es el conjunto de procedimientos que realiza el equipo directivo para brindar asesoría pedagógica al docente a través de acciones específicamente orientadas a alcanzar datos e informaciones relevantes para mejorar su práctica pedagógica. Se busca, con ello, lograr un cambio de los patrones de conducta que colabore a que el docente se vuelva un facilitador de los procesos de aprendizaje. De hecho, el acompañamiento pedagógico juega un papel fundamental en el desarrollo de competencias y conocimientos para enriquecer la práctica docente. Además, contribuye en la integración, formación y fortalecimiento de la comunidad docente. Este proceso se produce a través del diálogo y del intercambio de experiencias, y sobre la base de la observación y evaluación del trabajo en el aula, bajo un enfoque crítico-reflexivo y de trabajo colaborativo.

### **Los directivos y el uso racional de los recursos**

Para su funcionamiento las instituciones educativas cuentan con diferentes recursos. Romero (1990), los identifica (pp. 71 y 73) como los recursos humanos organizados en niveles operativos tales como directivo, de asesoría y consulta, de coordinación y supervisión, de servicios técnicos y de servicios auxiliares. Los recursos ideológicos se concretan en

las políticas y objetivos institucionales, los cuales constituyen elementos de entrada y las orientaciones básicas que dan dirección a la operación de la institución. Los programas y proyectos escolares representan la implementación de las políticas institucionales y constituyen, por tanto, elementos centrales para la operación de la institución, la identificación de sus funciones básicas y la prevención de los resultados esperados. Los elementos materiales están representados por la planta física y la dotación, los espacios para los servicios de la administración, los espacios para las actividades de docencia, investigación y prestación de servicios, biblioteca, laboratorios y demás actividades de apoyo; los espacios para actividades recreacionales, de extensión cultural y deportivas y, finalmente, los aportes financieros están determinados por los recursos integrados en el presupuesto, con especificación de ingresos por diferentes conceptos y los costos de inversión y funcionamiento.

Todos los recursos institucionales están en función de los programas y proyectos adoptados, los que, a su vez, son derivados de las políticas y objetivos institucionales

### **CALIDAD DEL SERVICIO EDUCATIVO**

La Ley General de Educación (LGE) en su artículo 13 establece que la calidad educativa es el “nivel óptimo de formación que debieran alcanzar las personas para hacer frente a los retos del desarrollo humano, ejercer su ciudadanía y aprender a lo largo de toda la vida”. Preparar a las personas para que hagan frente a los retos planteados supone formarlas integralmente en todos los campos del saber: las ciencias, las humanidades, la técnica, la cultura, el arte y la educación física (Ley N° 28044, 2003).

### **La calidad del servicio educativo y el cumplimiento de objetivos y metas**

Con respecto a los objetivos y metas es muy frecuente encontrarse grupos que llevan trabajando años cuyos miembros desconocen a nivel concreto y preciso los objetivos que como grupo se tienen fijados.

La meta común y el interés prioritario por llevar adelante el trabajo de todos, es, justamente en una buena relación humana, lo que provoca la inclusión y sentido de pertenencia al grupo. (Álvarez, 2006, p. 83).

“La definición de políticas y objetivos institucionales vincula estructuralmente el medio sociocultural y la institución escolar, dando origen a la toma de decisiones de nivel directivo general” (Romero, 1990, p. 71).

### **El servicio educativo y los estándares de calidad del aprendizaje**

Los estándares son metas de aprendizaje claras y precisas que se espera que logren todos los estudiantes de un país a lo largo de su escolaridad. Los estándares son una

apuesta por la calidad y la equidad, ya que parten del supuesto de que el sistema educativo debe asegurar que todos los estudiantes peruanos logren ciertos aprendizajes fundamentales, independientemente de su origen socioeconómico, cultural o étnico. (Chacón, 2013, p.4)

## La calidad del servicio educativo y la eficiencia

Cortjiri (2010) indica que la eficiencia es:

La calidad de las interacciones personales que somos capaces de producir en función de las particularidades y la diversidad de problemáticas de nuestros estudiantes. Nuestras Instituciones Educativas son eficientes si el criterio para tomar decisiones pone en el centro a nuestros estudiantes y a las oportunidades que se construyen para ellos. (p. 8)

“La eficiencia en educación está relacionada con la adecuada asignación y uso de recursos, tanto financieros como pedagógicos, debiendo rendir cuentas de los resultados educativos a la sociedad” (Ipeba, 2013, p. 18).

La presente investigación tuvo por Problema principal: ¿De qué manera el desempeño directivo influyó en la calidad del servicio educativo en los Centros de Educación Básica Alternativa Emblemáticos de la UGEL 03 de Lima en el año 2016?; y por problemas secundarios:

- a. ¿De qué manera el liderazgo pedagógico influyó en el cumplimiento de los objetivos y metas en los Centros de Educación Básica Alternativa Emblemáticos de la UGEL 03 de Lima en el año 2016?;
- b. ¿De qué manera la orientación de los procesos pedagógicos influyó en la mejora de los estándares de calidad del aprendizaje en los Centros de Educación Básica Alternativa Emblemáticos de la UGEL 03 de Lima en el año 2016?;
- y
- c. ¿De qué manera el uso racional de recursos influyó en la eficiencia de los Centros de Educación Básica Alternativa Emblemáticos de la UGEL 03 de Lima en el año 2016?

El Objetivo general consistió en: determinar si el desempeño directivo influyó en la calidad del servicio educativo de los Centros de Educación Básica Alternativa Emblemáticos de la UGEL 03 de Lima en el año 2016; y los objetivos específicos en:

- a. Analizar si el liderazgo pedagógico influyó en el cumplimiento de objetivos y metas en los Centros de Educación Básica Alternativa Emblemáticos de la UGEL 03 de Lima en el año 2016,
- b. Establecer si la orientación de los procesos pedagógicos influyó en la mejora de los estándares de calidad del aprendizaje en los Centros de Educación Básica Alternativa Emblemáticos de la UGEL 03 de Lima en el año 2016, y
- c. Determinar si el uso racional de recursos influyó en la eficiencia de los Centros de Educación Básica Alternativa Emblemáticos de la UGEL 03 de Lima en el año 2016.

La Hipótesis principal: El desempeño directivo habría influido significativamente en la calidad del servicio educativo de los Centros de Educación Básica Alternativa Emblemáticos de la UGEL 03 de Lima en el año 2016; y las hipótesis secundarias:

- a. El liderazgo pedagógico habría influido significativamente en el cumplimiento de los objetivos y metas en los Centros de Educación Básica Alternativa Emblemáticos de la UGEL 03 de Lima en el año 2016,
- b. La orientación de los procesos pedagógicos habría influido significativamente en la mejora de los estándares de calidad del aprendizaje en los Centros de Educación Básica Alternativa Emblemáticos de la UGEL 03 de Lima en el año 2016, y
- c. El uso racional de recursos habría influido significativamente en la eficiencia de los Centros de Educación Básica Alternativa Emblemáticos de la UGEL 03 de Lima en el año 2016.

## MÉTODO

Esta es una investigación sustantiva y básica, no experimental, de enfoque cuantitativo. Se enmarcó dentro de los niveles descriptivo y explicativo. Los métodos utilizados fueron: observación, inductivo, deductivo, análisis, síntesis, y estadístico. El diseño de investigación es el transversal descriptivo.

La decisión para escoger la población fue en forma aleatoria. Los Centros de Educación Básica Alternativa emblemáticos seleccionados fueron: Elvira García y García, Teresa González de Fanning, Miguel Grau y Rosa de Santa María. Entonces la población estuvo integrada por todos los profesores y estudiantes del cuarto grado del Ciclo Avanzado de los Centros de Educación Básica Alternativa Emblemáticos (CEBA) mencionados, con un total de 79 profesores y 209 estudiantes. Para el cálculo del tamaño de la muestra se utilizó la fórmula de Cochran's para obtener un muestreo aleatorio simple por afijación proporcional estratificada y luego se realizó la estratificación por proporción, tomada de los cuatro Centros de Educación Básica Alternativa seleccionados. Entonces la muestra está conformada por 45 profesores y a 120 estudiantes del cuarto año del Ciclo Avanzado.

Los instrumentos utilizados fueron: Encuesta 1 dirigida a los profesores y sirvió para indagar acerca del desempeño de los directivos en los Centros de Educación Básica Alternativa. Este instrumento es una adecuación del Marco del Buen Desempeño Directivo, publicado por el Ministerio de Educación. Encuesta 2 dirigida a los estudiantes del cuarto año del Ciclo Avanzado y se aplicó con la finalidad de evaluar la calidad del servicio educativo que se brinda en los centros emblemáticos en estudio. Este instrumento es una elaboración propia de la investigadora.

La confiabilidad de los instrumentos se determinó mediante la aplicación del coeficiente Alfa de Cronbach. Según el mismo, los resultados fueron los siguientes: 0.839 (encuesta para profesores) y 0.803 (encuesta para estudiantes).

La validación de los instrumentos se realizó a través del juicio de expertos. En esta investigación los evaluadores del instrumento fueron cuatro doctores, quienes para evaluar los instrumentos contaron con una ficha de validación con 10 aspectos a evaluar (claridad, objetividad, actualidad, organización, suficiencia, intencionalidad, consistencia, coherencia, metodología y conveniencia) y con las categorías Deficiente (01-09), Regular (10-12), Bueno (12-15), Muy Bueno (15-18); y Excelente (18-20). Alcanzando el calificativo de Excelente por parte de todos los evaluadores, en los dos instrumentos.

El procesamiento de los datos, se realizó a través del programa informático Excel. El mismo que ha permitido calcular las frecuencias y porcentajes de las encuestas aplicadas a los profesores y estudiantes de los Centros de Educación Básica Alternativa emblemáticos. Los resultados se presentaron en tablas y con sus respectivos

gráficos. Seguidamente se procedió a realizar la discusión de los resultados y prueba de las hipótesis. Finalmente se plantearon las conclusiones y recomendaciones.

Es necesario señalar que esta investigación se desarrolló respetando la autoría de los contenidos de la información que se menciona. Se guardó la confidencialidad de los sujetos encuestados en la muestra, ya que los instrumentos fueron anónimos. El investigador es el encargado de guardar los instrumentos respondidos por un lapso de cinco años y se encuentran a disposición de los interesados.

## RESULTADOS

En las siguientes tablas se presentan los resultados porcentuales, por indicador y alternativas, de las encuestas aplicadas a los docentes y estudiantes de los centros educativos emblemáticos de Educación Básica Alternativa de la Unidad de Gestión Educativa Local 03 de Lima seleccionados.

**Tabla 1**

Resultados porcentuales del instrumento aplicado a los profesores para medir el desempeño de los directores de los Centros de Educación Básica Alternativa

N°	Indicador	Siempre	Muchas veces	Algunas veces	Rara vez	Nunca	Total
1	Diagnostica características del entorno institucional	38%	33%	24%	0%	4%	100%
2	Diseña instrumentos de gestión escolar	44%	36%	16%	2%	2%	100%
3	Promueve mecanismos de organización y participación del colectivo escolar	36%	38%	18%	7%	2%	100%
4	Genera clima escolar basado en el respeto a la diversidad	42%	38%	16%	2%	2%	100%
5	Maneja estrategias de prevención y solución de conflictos	33%	33%	29%	2%	2%	100%
6	Promueve la participación organizada de los estudiantes	31%	33%	31%	2%	2%	100%
7	Gestiona información que produce la escuela	33%	36%	18%	13%	0%	100%
8	Implementa estrategias y mecanismos de transparencia	24%	38%	22%	11%	4%	100%

9	Conduce de manera participativa los procesos de autoevaluación	27%	49%	20%	2%	2%	100%
10	Gestiona oportunidades de formación continua para profesores	27%	38%	20%	11%	4%	100%
11	Genera espacios y mecanismos para el trabajo colaborativo entre los profesores	27%	44%	20%	4%	4%	100%
12	Estimula las iniciativas de los profesores	20%	31%	33%	11%	4%	100%
13	Orienta y promueve la participación del equipo docente en la planificación curricular	44%	38%	11%	4%	2%	100%
14	Propicia una práctica docente en el aprendizaje colaborativo	31%	31%	27%	9%	2%	100%
15	Monitorea y orienta el uso de estrategias y recursos metodológicos	44%	33%	20%	2%	0%	100%
16	Monitorea y orienta el proceso de evaluación de los aprendizajes	33%	44%	13%	7%	2%	100%
17	Gestiona el uso óptimo de la infraestructura, equipamiento y material educativo	33%	40%	16%	4%	7%	100%
18	Gestiona el uso óptimo del tiempo en la institución educativa	51%	36%	2%	11%	0%	100%
19	Gestiona el uso óptimo de los recursos financieros	29%	47%	18%	2%	4%	100%
20	Gestiona el desarrollo de estrategias de prevención y manejo de situaciones de riesgo	58%	20%	22%	0%	0%	100%
21	Dirige el equipo administrativo y/o soporte de la institución educativa	51%	40%	4%	4%	0%	100%

**Tabla 2**

Resultados porcentuales del instrumento aplicado a los estudiantes para medir la calidad del servicio educativo de los Centros de Educación Básica Alternativa

N°	Indicador	Siempre	Muchas veces	Algunas veces	Rara vez	Nunca	Total
1	Avance de temas sin importar ideas y opinión de los estudiantes	13%	7%	24%	23%	33%	100%
2	Motivación para el estudio	61%	27%	8%	1%	4%	100%
3	Importancia de las clases y aplicables para la vida cotidiana	63%	19%	13%	1%	4%	100%
4	Logro de aprendizajes	56%	28%	8%	6%	3%	100%
5	Aprovechamiento de las horas efectivas de clase	45%	33%	13%	6%	3%	100%
6	Buena imagen y prestigio del CEBA	58%	28%	6%	7%	2%	100%
7	Participación del CEBA en actividades externas	40%	20%	24%	8%	8%	100%

8	Estimulación de la curiosidad e interés para aprender	40%	28%	22%	6%	4%	100%
9	Entrega oportuna de materiales educativos en el CEBA	24%	11%	23%	16%	26%	100%
10	Utilización de tecnologías de información	18%	13%	35%	20%	14%	100%
11	Materiales de enseñanza	48%	16%	13%	10%	13%	100%
12	Orden de los ambientes del CEBA	55%	17%	18%	8%	3%	100%
13	Estado de los servicios higiénicos	50%	19%	19%	7%	5%	100%
14	Educación en el CEBA	62%	23%	9%	3%	3%	100%
15	Felicitación y reconocimiento al CEBA por su participación	25%	19%	29%	8%	18%	100%
16	Supervisión del aula por parte del director	45%	14%	26%	8%	7%	100%
17	Realización de evaluaciones de aprendizaje	49%	22%	18%	8%	3%	100%
18	Trato del personal administrativo del CEBA	54%	23%	16%	6%	2%	100%
19	Atención oportuna de los requerimientos	34%	24%	23%	13%	6%	100%
20	Ambiente de trabajo entre director, profesores y personal administrativo	50%	28%	12%	10%	1%	100%
21	El director del CEBA atiende a los estudiantes	57%	17%	19%	6%	2%	100%

## DISCUSIÓN

Con los instrumentos aplicados a los profesores y estudiantes, se logró medir las variables “desempeño directivo” y “calidad del servicio educativo”. En este caso, se buscó averiguar cómo el desempeño directivo influyó en la calidad de los servicios educativos brindados. Se consideraron tres hipótesis secundarias y una hipótesis principal las mismas que se contrastaron de la siguiente manera:

**Primera hipótesis:** El liderazgo pedagógico habría influido significativamente en el cumplimiento de los objetivos y metas en los Centros de Educación Básica Alternativa Emblemáticos de la UGEL 03 de Lima en el año 2016. Esta hipótesis está conformada por dos dimensiones que son el liderazgo pedagógico y el cumplimiento de los objetivos y metas. Los resultados que aparecen en los indicadores 1 al 9, de la Tabla 1 nos muestran que los profesores respondieron mayoritariamente siempre y muchas veces, lo cual permitió concluir que los directores de los centros educativos en

estudio practicaron el liderazgo. Por lo tanto, su gestión dentro de su organización cumplió con las expectativas de sus subordinados.

Por otro lado, con respecto al cumplimiento de los objetivos y metas, podemos observar en los indicadores 2 al 8 de la Tabla 2 que los estudiantes respondieron mayoritariamente siempre y muchas veces, lo que permitió determinar que los estudiantes se encontraron satisfechos con el desempeño de los directores, quienes son los responsables finales del funcionamiento de un centro educativo, ya que en manos de ellos, se encuentra el manejo pedagógico, administrativo y económico, de lo cual dependerá el éxito o fracaso de un centro educativo.

**Segunda hipótesis:** La orientación de los procesos pedagógicos habría influido significativamente en la mejora de los estándares de calidad del aprendizaje en los Centros de Educación Básica Alternativa Emblemáticos de la UGEL 03 de Lima en el año 2016.



Esta hipótesis, se encuentra conformada por las dimensiones: Orientación de los procesos pedagógicos y los Estándares de calidad del aprendizaje. Con respecto a la primera dimensión, se observó que los profesores respondieron mayoritariamente siempre y muchas veces (ver indicadores 10 al 16 de la Tabla 1), lo cual mostró la preocupación que hubo de parte de los directores en ilustrar a sus profesores sobre la manera de cómo llevar a cabo los procesos pedagógicos, para que se logre el éxito dentro de una institución educativa.

Ahora bien, las respuestas de los estudiantes permitieron saber sobre la realidad de los estándares de calidad del aprendizaje. Los estudiantes respondieron mayoritariamente siempre y muchas veces (ver indicadores 11 al 16 de la Tabla 2). Los resultados de la encuesta permitieron deducir que la tarea de los directores en dichos centros educativos, ha sido dedicada y acorde a las exigencias de los actuales cambios. Es decir, dicha labor ha sido reconocida por sus estudiantes, quienes se sienten satisfechos por la manera con funciona su centro educativo.

**Tercera hipótesis:** El uso racional de recursos habría influido significativamente en la eficiencia de los Centros de Educación Básica Alternativa Emblemáticos de la UGEL 03 de Lima en el año 2016.

En esta última hipótesis, podemos observar que existen dos dimensiones: Uso racional de los recursos y la Eficiencia. A efectos de medir la primera de ellas, se tomó en cuenta las respuestas ofrecidas por los profesores de los Centros de Educación Básica Alternativa Emblemáticos. Estos, respondieron mayoritariamente siempre y muchas veces (ver indicadores 17 al 21 de la Tabla 1). Situación que permitió concluir que, dentro de dichas instituciones educativas, los directores tuvieron una participación clave y activa, ya que, del buen manejo de los recursos, dependerá que se cumplan con los objetivos y metas, así como se satisfagan las expectativas de los usuarios (estudiantes). Mientras que la eficiencia se midió a través de las respuestas dadas por los estudiantes, quienes mayoritariamente respondieron siempre y muchas veces (ver indicadores 17 al 21 de la Tabla 2). Estos resultados permitieron determinar que los directores de los Centros de Educación Básica Alternativa Emblemáticos, a través de su labor dedicada lograron la eficiencia dentro de sus instituciones, lo cual se reflejó en las respuestas dadas por los estudiantes, quienes prácticamente aprobaron el desempeño de sus directores y se encontraban satisfechos con la labor que realizan y con la atención que reciben en su institución educativa.

Según los resultados encontrados en la investigación, a través de la aplicación de los instrumentos a los profesores y estudiantes de los Centros de Educación Básica Alternativa Emblemáticos, se puede afirmar que el desempeño directivo, de una u otra manera, permite mejorar la calidad del servicio educativo.

Esto se corrobora con las respuestas dadas, tanto por los profesores como estudiantes quienes, de manera mayoritaria, han calificado como positiva la actuación de los directores en sus centros educativos que dirigen. Teniendo en cuenta, que esta investigación se enfocó en el liderazgo pedagógico, en la orientación de los procesos pedagógicos, en el uso racional de los recursos, en el cumplimiento de los objetivos y metas, en los estándares de la calidad del aprendizaje y en la eficiencia, elementos que se encuentran subordinados a las dos variables principales: Desempeño directivo y Calidad del servicio educativo, con lo cual se contrastó la hipótesis principal, conformada por las variables de la investigación. Con esto quedó probada la hipótesis principal, así como también la primera, segunda y tercera hipótesis secundaria. Entonces, de acuerdo a lo antes señalado se concluye que el desempeño directivo influyó significativamente en la calidad del servicio educativo. Sin embargo, los directores aún tienen un arduo trabajo para mejorar los aspectos en los que los profesores y estudiantes han mostrado su disconformidad. Este trabajo se debe realizar a través de la coordinación entre los directores, profesores, trabajadores administrativos y estudiantes. Se debe tener en cuenta, que los resultados hallados se han basado en Centros Educativos Emblemáticos de Educación Básica Alternativa (EBA), pero por la gran cantidad de centros educativos que existen en nuestro país, hay que tener en claro que cada realidad es diferente, por lo tanto, estamos plenamente seguros que los resultados que se puedan encontrar en otros centros educativos, de acuerdo a su realidad, diferirán de los resultados que hallados en la presente investigación.

A efectos de corroborar los resultados encontrados en la discusión de los resultados, es necesario complementarlos a través de teoría relacionada al tema de investigación, tal como se muestra a continuación.

La Coordinadora del Servicio Profesional Docente de México (2015), señala que la evaluación del desempeño del personal con funciones de dirección deberá contribuir al fortalecimiento de su función, a través de información que permita retroalimentar a los propios directores para mejorar su quehacer profesional, así como para orientar las políticas de formación continua dirigidas a estos actores educativos en servicio. La escuela, como una unidad educativa, tiene la misión de ofrecer a los niños y adolescentes que asisten a ella un servicio educativo de calidad que mejore continuamente. En este sentido, el papel de director resulta fundamental, porque de su coordinación, su capacidad de liderazgo y gestión en general depende en buena medida del adecuado funcionamiento de un centro escolar. Asimismo, hace mención que la evaluación del desempeño de la función directiva, tiene como propósitos los siguientes: valorar el desempeño del personal con funciones de dirección en Educación Básica para garantizar un nivel de suficiencia en quienes ejercen esta función y garantizar de esta manera un servicio educativo de calidad para niños y adolescentes, identificar necesidades de formación del personal con funciones

de dirección en Educación Básica, que permita generar acciones sistemáticas de formación continua, tutoría y asistencia técnica dirigidas a mejorar su desempeño en la función directiva y apoyar su desarrollo profesional, regular la función directiva, en la medida en que la evaluación del desempeño servirá de base para definir los procesos de promoción en esta función de reconocimiento profesional y de permanencia del personal con funciones de dirección en Educación Básica (pp. 5-7).

La presente investigación es importante porque se realizó una evaluación objetiva de la realidad del desempeño de los directores en los Centros de Educación Básica Alternativa emblemáticos; así como también, se identificó las carencias en el servicio educativo que se ofrece actualmente. También permitió saber las razones por las cuales, los directores de los Centros de Educación Básica Alternativa emblemáticos no cumplen plenamente con sus objetivos trazados, dado que aún subsisten deficiencias en los servicios educativos.

Es necesario precisar, que en los últimos años se han venido realizando un conjunto de cambios en el sector educación, pero lamentablemente, los mismos no están dando los resultados que se esperaban. Ante ello, es que se plantea este trabajo que está debidamente delimitado y enfocado al desempeño de los directores, labor que está muy ligada a la administración, gestión y desarrollo institucional de los centros educativos. Entonces de acuerdo a lo antes señalado, esta investigación ha ayudado a plantear una propuesta que busca el mejoramiento del desempeño de los directivos y por ende la mejora de la calidad de los servicios educativos en nuestro país.

Al desarrollar esta investigación se tuvo algunas limitaciones propias de nuestra realidad docente e institucional: Los horarios predominantemente nocturnos, han dificultado la aplicación de los instrumentos de estudio (encuestas 1 y 2) a los profesores y estudiantes de los CEBA. El tiempo disponible con el que se contó para las diversas fases procedimentales de la investigación, en algunos casos interfirió con el tiempo dedicado por la autora a cumplir las funciones profesionales de directora de una institución educativa.

## CONCLUSIÓN

El desempeño directivo influyó significativamente en la calidad del servicio educativo de los Centros de Educación Básica Alternativa Emblemáticos de la UGEL 03 de Lima en el año 2016. Sin embargo, para alcanzar lo óptimo hay que buscar que exista un trabajo coordinado entre los integrantes de la UGEL, el director, los profesores, los trabajadores administrativos y los estudiantes.

El liderazgo pedagógico influyó significativamente en el cumplimiento de objetivos y metas en los Centros de Educación Básica Alternativa Emblemáticos de la

UGEL 03 de Lima en el año 2016. Es importante, dejar en claro que el liderazgo es una cualidad necesaria que deben tener los directores, dada la labor de dirección que realizan. De ello dependerá, el éxito en su gestión.

La orientación de los procesos pedagógicos influyó significativamente en la mejora de los estándares de calidad del aprendizaje en los Centros de Educación Básica Alternativa Emblemáticos de la UGEL 03 de Lima en el año 2016. El director como máxima autoridad de un centro educativo y dada la alta preparación con que cuenta en temas de gestión está en la obligación de despejar las dudas y preparar a sus profesores en el manejo del todo el proceso pedagógico.

El uso racional de recursos influyó significativamente en la eficiencia de los Centros de Educación Básica Alternativa Emblemáticos de la UGEL 03 de Lima en el año 2016. Hay que dejar en claro, que el director de un centro educativo tiene múltiples funciones, pero una de las más importantes es el manejo de los recursos asignados para el centro educativo que dirige, recursos que debe asignarlos en forma equitativa y de acuerdo a las necesidades que existan.

El desempeño directivo es una tarea compleja, esto porque el director como cabeza de una institución educativa, tiene la responsabilidad de ofrecer un servicio de calidad a sus estudiantes. Observándose que, pese a las limitaciones presupuestales, los directores de los Centros de Educación Básica Alternativa Emblemáticos, han podido cumplir con sus objetivos y metas, lo cual ha sido percibido por los profesores y estudiantes, quienes mayoritariamente han aprobado el desempeño de sus directores, sintiéndose por lo tanto estos últimos, satisfechos con los servicios que se brindan en sus instituciones.

Estos resultados, definitivamente van a servir de base para que en otros centros educativos se aplique correctamente este modelo de gestión que ha venido dando buenos resultados.

## RECOMENDACIONES

Los directores, para efectos de mantener un desempeño acorde con las exigencias de un servicio de calidad, deben contar con la capacitación constante y con el apoyo de personal especializado, que tenga conocimientos en las áreas de gestión que es uno de los aspectos más débiles en los centros educativos.

Es necesario, que los encargados de seleccionar a los directores de los centros educativos, busquen personas idóneas y que tengan cualidades y capacidad de ser líderes, ya que de ello dependerá, que los objetivos y metas institucionales se cumplan tal como han sido propuestas.

Los procesos pedagógicos, son aquellas tareas encomendadas a los profesores, para el desarrollo de las actividades educativas, las mismas que deben ser encaminadas y controladas por el director. Siendo entonces importante, que los directores orienten

siempre a los profesores en estas actividades. Además, se hace necesario, dado los constantes cambios, que los directores sean también capacitados, de lo contrario no se alcanzará los estándares de calidad exigidos en la educación de hoy en día.

Una de las tareas de gestión del director, es el manejo de los recursos del centro educativo. Al respecto, es necesario dejar en claro, que el director en su condición de máxima autoridad tiene la responsabilidad en la asignación de los recursos, debiendo entonces, esta autoridad también ser capacitada en estos temas, ya que del manejo que se dé a los recursos dependerá la eficiencia en el servicio educativo que se brinde.

Según la investigación realizada, en los Centros de Educación Básica Alternativa, se han detectado algunos aspectos que para los profesores y estudiantes no se cumplen a cabalidad. Motivo por el cual, se hace necesario reforzar aspectos como: el manejo de las estrategias de prevención y solución de conflictos, la promoción y participación organizada de los estudiantes, la estimulación de las iniciativas de los profesores, el propicio de la práctica docente en el aprendizaje colaborativo, la entrega de materiales al Centro de Educación Básica Alternativa (EBA) por parte del Ministerio de Educación, la utilización de tecnologías de información y otros. Realidades, que deben ser evaluadas y subsanadas paulatinamente por los directores, profesores, personal administrativo. De lo contrario, estos aspectos pueden influir negativamente en la buena marcha de dichas instituciones.

## REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Álvarez, M. (2006). El Equipo Directivo. Recursos Técnicos de Gestión. Popular.
- Coordinadora del Servicio Profesional Docente de México. (2015). Proceso de evaluación del Desempeño de Personal con funciones de Dirección. Etapas, Aspectos, Métodos e Instrumentos. Ciclo Escolar 2015-2016. S. ed.
- Cortjiri, E. (2010). El Director como Líder Pedagógico y Líder de Equipo. Centro Educativo Fe y Alegría. <https://es.slideshare.net/ecotjiri/el-director-com-oliderpedagogicoequipo-5654839>
- Chacón, S. (2013). ¿Qué son los estándares, mapas de progreso y rutas de aprendizaje? <https://es.slideshare.net/sulioch/qu-son-los-mapas-de-progreso-19231855>.
- García Poyato J. (2009). La Gestión Escolar como medio para lograr la calidad en instituciones públicas de educación primaria en Ensenada. Baja California. [Tesis de maestría, Instituto de Investigación y Desarrollo Educativo]. <http://es.scribd.com/doc/126815183/Tesis-Jihan-Garcia-Poyato>
- Gómez, L. & Macedo, J. (2010). Hacia una Mejor Calidad de la Gestión Educativa Peruana en el Siglo XXI. *Investigación Educativa*, 14(26), 39-49.
- Instituto Peruano para la Evaluación, Acreditación y Certificación de la Calidad de Educación Básica (IPEBA). (2013). ¿Qué y cómo evaluamos la Gestión de la Institución Educativa? Autor.
- López, A. (2005). Percepciones de los Directores respecto a la Importancia y Aplicabilidad de las Actuales Normas de Gestión Educativa. Un estudio en los centros educativos públicos del distrito de Huaral [Tesis de Maestría, Pontificia Universidad Católica del Perú].
- Ministerio de Educación. (2003). Ley General de Educación N° 28044. Autor.
- Ministerio de Educación. (2009). El director en el CEBA. Dirección General de Educación Básica Alternativa. Autor.
- Ministerio de Educación. (2014). Marco del Buen Desempeño Directivo. Directivos Construyendo Escuela. Autor.
- Ministerio de Educación (2014). Fascículo de Gestión Escolar Centrada en los Aprendizajes. Directivos Construyendo Escuela. Autor.
- Romero, A. (1990). Administración de las Instituciones Escolares. Universidad de la Sabana.
- Thieme, C. (2005). Liderazgo y Eficiencia en la Educación Primaria. El caso de Chile. [Tesis doctoral, Universidad Autónoma de Barcelona] <http://www.tdx.cat/bitstream/handle/10803/3958/cptj1de1.pdf?sequence=1>
- Zárate, L, (2011) Liderazgo Directivo y el desempeño docente en las instituciones educativas de Primaria en el distrito de Independencia [Tesis de maestría, Universidad Nacional Mayor de San Marcos]
- Zela, M. (2008) Liderazgo y Calidad Educativa en las Instituciones Educativas Secundarias en la provincia de Lampa-2007-Juliaca (Perú). [Tesis de maestría, Universidad Nacional de Educación Enrique Guzmán y Valle].

## La concepción democrática de la educación Capítulo VII de *Democracia y educación* de John Dewey

*The democratic conception of education.  
John Dewey's Democracy and Education Chapter VII*

GUISELLA BARRANTES COSSIO  
ELENA EVGENEVNA GULLBINA WILLIAM  
PACHAS GUTIÉRREZ MARÍA GUADALUPE  
SALAS ENCINAS  
ESTUDIANTES DEL  
INSTITUTO PARA LA CALIDAD DE LA  
EDUCACIÓN  
UNIVERSIDAD DE  
SAN MARTÍN DE PORRES

### NOTA DE LOS AUTORES

Este artículo fue elaborado por los estudiantes del ciclo doctoral en el marco del desarrollo del curso de Epistemología de la Educación del Ciclo I de Doctorado en Educación del Instituto para la Calidad de la Educación de la Universidad San Martín de Porres. No tenemos ningún conflicto de intereses que revelar.

### RESUMEN

Al haber muchas clases de sociedades, y ser la educación un proceso social, el criterio que se tome para la crítica y construcción educativa implica un ideal social particular. Ambos son la extensión de intereses que todos los miembros de un grupo comparten, y de que así mismo actúan con otros grupos con plenitud y libertad. Por ello se considera indeseable a aquel grupo, donde se evidencien barreras internas y externas para el intercambio libre de experiencias. Una sociedad será considerada democrática en cuanto facilite la participación en condiciones iguales de todos sus miembros y reajuste flexiblemente las instituciones al interactuar en diversas formas de vida en sociedad. Esta debe contar con un tipo de educación que proporcione a los individuos un interés personal para las interacciones, control social y hábitos espirituales que produzcan los cambios que se requieran sin desordenarla. De acuerdo con esta premisa se han considerado tres tipos de filosofías de la educación: La platónica, el individualismo y las idealistas institucionales del siglo XIX.

**Palabras clave:** sociedad, educación, libertad, control social, individualismo

### ABSTRACT

Since there are many kinds of societies, and being education a social process, the criterion taken for educational criticism and construction implies a particular social ideal. Both are the extension of interests shared by all members of group, and at the same time they interact with other groups fully and freely. For this reason, a group will be considered undesirable if there are internal and external barriers while exchanging experiences that allow them to interact. A social group is democratic insofar as it allows all the members to participate under equal conditions and it readjusts the institutions flexibly while interacting in different living contexts. This must have an education type that provides individual personal interests for interactions, social control and spiritual habits to reach the required changes without altering it. According to this premise, there are three types of education philosophies: Platonic, individualism, and the 19th century institutional idealist.

**Keywords:** society, education, freedom, social control and individualism.

## LAS IMPLICACIONES DE LA ASOCIACIÓN HUMANA

En el capítulo 7 Dewey, continuando con el tema de educación en relación con cualquier tipo de asociación humana, propone ir más a fondo para explicar las diferencias que “existen entre el espíritu, el material y los métodos de educación” (Dewey, 1998, p. 77) en distintos escenarios de la vida.

La sociedad grande, según explica Dewey, nunca es uniforme, y está conformada por un enorme número de las sociedades menores bastante distintas entre sí, pero en el fondo, con una estructura básica similar. En relación a ello, es preciso admirar la capacidad predictiva del autor sobre los descubrimientos muy posteriores a los tiempos de su ejercicio como pensador y pedagogo.

De acuerdo con la teoría reconocida mundialmente propuesta por el antropólogo inglés Robin Dunbar (1998), existe una necesidad biológica de nuestra especie de unirse en grupos pequeños estables. Esta necesidad se relaciona con la estructura neocortical cerebral y es común para las especies de primates y otros mamíferos sociales. Según dicha postura, un humano promedio puede mantener exitosamente aproximadamente 150 relaciones significativas con otros. Este número se eleva en el contexto digitalizado actual, sin embargo, se mantiene por debajo de 250.

Siguiendo esta explicación, tal como lo observa Dewey anticipadamente, es natural que las personas se agrupen dentro de una mega sociedad de un país, por ejemplo, o una ciudad, en asociaciones menores para la existencia cotidiana. Estas asociaciones como elementos de un mosaico muy distintos entre sí, cuando las vemos por separado, forman parte de un organismo estable que es una sociedad.

Dewey reconoce que existen las asociaciones humanas que se pueden calificar como buenas o malas de acuerdo con sus actividades y que todas existen bajo un pacto social interno y deliberado entre sus miembros unidos por los mismos propósitos e intereses. Dentro de estos grupos estables a los que el autor también incluye las familias, “la calidad y el valor de la socialización depende de los hábitos y aspiraciones del grupo”. (Dewey, 1998, p. 78)

Como consecuencia de lo expuesto, Dewey introduce la idea de “la necesidad de una medida para el valor de todo modo existente de la vida social.” (Dewey, 1998, p. 78). El autor advierte que la sociedad ideal no existe si ésta es una idea nacida en una persona o grupo de personas puesto que éstos siempre tienen sus limitaciones. Las sociedades que existen o existieron alguna vez, son las opciones que surgen en el camino azaroso de la vida misma. Dewey sugiere que se debe explorar los rasgos de las sociedades existentes (actualmente o en pasado) para extraer los rasgos deseados y no deseados en búsqueda de la mejora. Desde la perspectiva personal, la idea de amoldar

una sociedad bajo los criterios seleccionados por una persona o grupo de personas es muy peligrosa, puesto que lo deseado o no deseado siempre requiere un punto de referencia. Jorge Orwell (1990) habla justamente de ello en su famoso libro 1984 que nunca dejó de ser actual y nos sigue advirtiéndolo en relación con querer moldear una sociedad.

El mismo Dewey en algún momento de su vida había sido un gran admirador de la Unión Soviética y, ante todo, su sistema pedagógico, para luego cambiar drásticamente su opinión. La URSS justamente se encargó de eliminar los rasgos no deseados y fomentar los deseados. Los resultados muy lamentables para millones de vidas humanas todos los conocemos, y en parte fue gracias a la educación “parcial y torcida” (Dewey, 1998, p.79) como la llama el mismo Dewey.

Sin embargo, Dewey explora de manera hipotética los puntos comunes que unen las asociaciones humanas que les permiten sostenerse en el tiempo de modo relativamente estable. El autor observa que incluso si hablamos de las sociedades despóticas, notamos la existencia de un pacto interno en el cual de alguna manera se consideran no solo las necesidades de los gobernantes, sino también las de los gobernados. Sin embargo, este tipo de sociedad a lo largo limita a sí misma en el desarrollo en todos los aspectos de la vida. La educación se polariza y las élites que se educan para gobernar, y los esclavos, que se educan para servir, de manera distinta, pero igual de potente, pierden la oportunidad de desarrollar todas las potencialidades creativas, intelectuales o físicas que les da la naturaleza humana. En el ser humano observamos una gran potencialidad de explorador y descubridor – algo por lo que hemos caracterizado por miles de años de la existencia y a raíz de la cual se dio la expansión de nuestra especie en el planeta. La química cerebral acciona para impulsarnos a explorar, descubrir y entender brindándonos una gran satisfacción anímica que, descrita en términos cotidianos, se llama felicidad.

Pero esta misma sensación se logra también cuando satisfacemos nuestras necesidades básicas como comer, asearnos, descansar, tener sexo y otros. En la situación cuando no se puede tener nada en la vida a parte de la satisfacción de estas necesidades o, en su caso opuesto, cuando no requieres nada más, el ser humano tiende a caer en excesos. La mayoría de las personas en el escenario de extrema riqueza, no buscarán ocuparse de la creación, ciencia o cualquier otro campo de la actividad cognitiva o físico-cognitiva, sino, optarán por algo del alcance inmediato.

Por otro lado, la mayoría de las personas en privación de libertad, caen en el estado de la indefensión aprendida descrita por Martin Seligman (s/f), en el cual todas sus potencialidades cognitivas y creativas estarán bloqueadas y anuladas. La sociedad formada bajo estos principios, no es viable e inevitablemente desaparecerá, tal como lo observamos en la historia humana.

Adicionalmente al modelo que acabamos de comentar, Dewey habla del ejemplo de asociaciones humanas en aislamiento, en ausencia de interacciones libres con otros grupos y alerta que en cualquier nivel sea una familia o una nación, tal aislamiento es dañino. Es negativo para su desarrollo y disminuye su posibilidad de persistir por un periodo significativo y contribuir en el acercamiento cultural – en su amplio significado de palabras – con otras sociedades. El intercambio cultural impulsa el desarrollo y progreso tanto material, como intelectual de la humanidad en general y de cualquier grupo humano en particular. Este intercambio permitió el surgimiento de civilizaciones tan distintas y, a la vez, tan estrechamente conectadas entre sí que, ya llegando a una población de casi 8 mil millones de personas, seguimos capaces de entendernos e interactuar al grado de construir una comunidad globalizada.

## EL IDEAL DEMOCRÁTICO

La sociedad democráticamente constituida está caracterizada por dos rasgos asociados por un lado al reconocimiento de los intereses mutuos como un factor del control social, y por otro, a un reajuste constante en los hábitos sociales para enfrentar los nuevos escenarios del intercambio variado.

Desde una mirada educativa, tenemos que la formalización de un estilo de vida social, hace a una sociedad democrática más interesada en organizar una educación deliberada y sistemática. El aporte de la democracia a la educación es un hecho familiar, extrapolando que el éxito de un gobierno, que se sustenta en el voto universal, está asociado al nivel de educación de los que eligen y obedecen a sus gobernantes, puesto que existe un rechazo al principio de autoridad externa.

La democracia no se circunscribe a una forma de gobierno, sino que es considerada una forma de vivir en comunión y con igualdad de oportunidades, trasuntada por las experiencias comunicativas e interactivas. No obstante, una sociedad afectada por la estratificación en clases separadas, tiene que procurar que las oportunidades intelectuales sean de acceso equitativo y fácil para todos. Una sociedad dividida en clases requiere orientar su atención a la educación de sus elementos dominantes. Una sociedad que es móvil, con medios para la distribución de cualquier cambio, tiene que educar a sus elementos para la iniciativa y la adaptabilidad, caso contrario, estos se verán agobiados por los cambios cuya significación o conexión no percibirán, ocasionando una confusión, en donde unos pocos se apropiarán de los resultados de las actividades realizadas sin propósito.

## FILOSOFÍA PLATÓNICA EN LA EDUCACIÓN

A partir de este apartado se toman en cuenta tres momentos históricos en el desarrollo de las teorías pedagógicas que hicieron énfasis al sentido social

de la educación. La primera de ellas es la propuesta teórica de Platón. En sus postulados, nos presenta una sociedad ideal, organizada establemente, en donde “cada individuo está haciendo aquello para lo cual tiene por naturaleza aptitud, de tal modo que sea útil a los demás” (Dewey, 1998, p.83)

Ante este ideal de sociedad, es la escuela, la responsable de descubrir las aptitudes en cada individuo preparándolos progresivamente para el uso social. Sin embargo, las limitaciones de Platón se dieron en la práctica dado que, no consideraba las múltiples características que puede tener el individuo y cada grupo. Este filósofo considera que, para que exista una adecuada organización de la sociedad se debe partir del conocimiento del fin, es decir qué ideal se espera alcanzar, lo cual se logra si existe justicia como beneficio individual y social, pues “una sociedad desorganizada y facciosa establece un gran número de modelos y normas diferentes” (Dewey, 1998, 83) Para ello, propone un modelo de sociedad estratificada que se caracteriza por ser estática y permanente en el manejo de las normas. En su división social considera tres grupos orientados por tres actividades básicas que cada individuo como ciudadano debe cumplir según su preparación previa. Así se tiene que, existen dos grupos excluidos, uno dedicado al mantenimiento de las actividades productivas y el otro a la defensa de la sociedad. Mientras que, por encima de ellos, se encuentra la clase aristocrática, preparada exclusivamente para el gobierno.

Para Platón, aquellos individuos adecuadamente educados por la sociedad serán los responsables de dirigirla, pues son capaces de reconocer el fin y el principio ordenador de las cosas, dada sus dotes racionales a diferencia de los otros. En consecuencia, en esta clase seleccionada estaba la solución a su quimera. Estos vacíos teóricos en la propuesta platónica no permitieron ver la diversidad de los individuos. Lamentablemente esta falta de percepción de la singularidad de cada persona y del reconocimiento de que una sociedad puede cambiar y no mantenerse estable a raíz de estratificadas clases sociales trae como consecuencia la subordinación de la individualidad.

En conclusión, a pesar de que los ideales de Platón fueron revolucionarios y parte de sus aportes aún se mantienen vigentes, estuvo muy lejos de alcanzar su utópica sociedad democrática, pues ignoraba que esta se fortalece con las habilidades y cualidades específicas de cada individuo. Es ahí que Dewey recrudescer su crítica hacia este autor, pues una sociedad favorecida con la educación es aquella que cambia y busca perfeccionarse constantemente.

## EL IDEAL “INDIVIDUALISTA” DEL SIGLO XVIII

Durante el siglo XVIII, la filosofía estuvo inscrita en un círculo de ideas bastante distinto, en donde la voz de la naturaleza se escuchaba favorablemente a la diversidad del talento individual y a la necesidad del libre desarrollo de la individualidad en todas sus

vertientes. De forma concordante, la educación brinda el objetivo, el método de formación y la disciplina necesaria para realizarlo.

La doctrina del individualismo extremo fue antípoda a los ideales de la perfectibilidad infinita del hombre y a la organización social de alcance extenso como la humanidad, en donde el individuo liberado piensa ser el órgano y el agente determinante de una sociedad amplia y progresiva. Los predicadores de esta doctrina fueron bastante conscientes de las falencias del estado social, atribuyéndolas a las limitaciones perturbadoras y corruptoras de las capacidades libres del individuo. Su apasionada creencia por la libertad de la vida, respecto a las restricciones externas impuestas por una clase con principios feudales, encontró su formación intelectual en un culto a la naturaleza.

Desde esta perspectiva, se creyó que la educación conforme con la naturaleza sería el primer paso para lograr una sociedad más social, siendo que la liberación de los hombres consistía en emanciparlos de las cadenas internas reflejadas en las falsas creencias e ideales; con esto, se vio que las limitaciones económicas y políticas estaban condicionadas al pensamiento y al sentimiento.

## LA EDUCACIÓN COMO NACIONAL Y SOCIAL

Al desvanecerse la idea entusiasta de la libertad como teoría, se debilitó la parte constructiva de la misma. El hecho de dejar todo a la naturaleza era negar la propia idea de educación o confiar solo en las circunstancias. Se requería más que un método, un órgano positivo que se encargue de dirigir esta instrucción en educación. Al lograrse el desarrollo de todas las capacidades, el lado social necesitaba una organización para su ejecución. Incluso Pestalozzi, pudiendo exhortar a los filántropos con sus riquezas, vio que el ideal de la educación necesitaba la participación del Estado.

La nueva idea de educación buscaba producir una nueva sociedad y dependía de la acción o las acciones de los estados existentes, con lo que este movimiento favorece la idea democrática y como consecuencia a las escuelas dirigidas y administradas públicamente. En Europa este movimiento, tuvo una significación incalculable para los movimientos que le siguieron. La educación se convirtió en una función cívica, y se identificó con la realización de las ideas del Estado bajo la influencia del pensamiento alemán principalmente, donde formar al ciudadano era el propósito final de la educación. El contexto histórico con el que se conecta es el efecto de las conquistas napoleónicas, en especial en el área alemana, en donde se percibió que la atención en la educación era la mejor forma de mantener y así recuperar su integridad y poder político.

El cambio de la práctica definitivamente sostenía un cambio en la teoría. La teoría individualista paso a segundo término, el estado tomo cargo de la educación pública, sus medios y su objetivo. La

práctica real tuvo tal abarque, que se observó en la escuela pública desde los grados primarios hasta las facultades universitarias, que se proporcionaba a todos: el ciudadano, el soldado, futuros funcionarios y administradores públicos. Al mismo tiempo, facilitó los medios para la defensa y expansión tanto militar, política e industrial, por lo que fue necesario realzar el objetivo de la eficacia social teóricamente. Esta eficacia social se refería a la necesidad de subordinación análoga, uniendo así el proceso educativo con un adiestramiento disciplinario, más que el propio desarrollo personal, como el ideal de cultura tratando de mantener ambas ideas en armonía, lo que provocó la concepción 'orgánica' del Estado. Por lo que podía parecer subordinación al Estado, se explicaba como asimilación de la razón objetiva manifestada en el Estado.

El efecto de la transformación de la filosofía pedagógica dentro de Alemania tras la lucha con Napoleón y a favor de la independencia, se evidencia con Kant, quien, en su tratado Pedagogía, definió a la educación como el proceso en el cual el hombre llega a ser hombre. La humanidad al inicio se sumerge en la Naturaleza, la cual aporta instintos, y ofrece los gérmenes para que luego a través de la educación se desarrolle y perfeccione. Esto refiere a que el hombre debe hacerse así mismo un ser moral, racional y libre, lo que se dará a través de actividades educativas de generaciones lentamente, proceso que podría acelerarse si el propio hombre se esfuerza en educar a sus sucesores con el fin de llegar a ser una humanidad mejor. La mayor dificultad es que el foco es con visión futura, pero bajo el contexto del mundo presente, por lo que debería inclinarse en su desarrollo humanitario y no contextual. He aquí llegar a la idea de que los gobernantes, deberían ser hombres ilustrados con capacidades privadas que extenderán desde ellos hacia afuera, y así mediante la educación dirigida por el Estado se logre el perfeccionamiento de la humanidad. Sin embargo, el sentir dista de lo ideal, pues los gobernantes tienen intereses por una educación que haga a los ciudadanos instrumentos para alcanzar sus propias intenciones. Por ejemplo, las escuelas que reciben subsidios y no son completamente públicas, son realmente examinadas, pues debe cumplir con los planes del estado, más que con la mejoría de la humanidad.

Después de menos de dos décadas, Fichte y Hegel, seguidores de Kant, elaboran la idea de que la función principal del estado es educativa. Alemania fue el primer país que inicio con un sistema de educación pública, universal y obligatoria, sometida a reglamentos e inspecciones del Estado en todas las empresas privadas de educación.

Dos conclusiones se derivan de esta revisión histórica. La primera determina que la concepción social e individual de la educación carece de sentido, y formula su principio inspirador en la forma clásica del desarrollo armónico de todas las capacidades

necesarias para desarrollar la personalidad o la recientemente llamada 'eficacia social'.

La segunda conclusión indica que uno de los problemas fundamentales de la educación que busca una sociedad democrática que desemboca en el conflicto entre una finalidad nacionalista y una social. La nacionalista con carencias de vaguedad y sin órganos ni medios para su ejecución y administración, y la social buscando el desarrollo integral del ciudadano.

## REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Dewey, J. (1998). *Democracia y educación*. 3ra. Ed. Madrid: Morata Recuperado en <https://circulosemiotico.files.wordpress.com/2012/10/dewey-john-democracia-yeducacion.pdf>
- Dunbar, R. (1998). *Groomingy Gossipy and the Evolution of Language*. Cambridge, Mass.: Harvard University Press



# Educación virtual en tiempos de Covid-19 y la procrastinación académica en la Escuela de Ciencias de la Comunicación de la Universidad Alas Peruanas

*Virtual education in times of Covid-19 and academic procrastination in the School of Communication Sciences of The Alas Peruanas University*

KATTERINE HERRERA-PAUCAR  
ALUMNA DEL ICED  
ESCUELA DE POSGRADO  
UNIVERSIDAD DE  
SAN MARTÍN DE PORRES

## NOTA DE LA AUTORA

Katterine Herrera-Paucar se encuentra actualmente en el Instituto Superior Tecnológico IDAT y en el Instituto de Educación Superior Tecnológico Privado CIBERTEC.

El manuscrito está basado en datos que también se emplearon previamente en una tesis de maestría. No se tiene conocimiento de ningún conflicto de intereses que revelar. La investigación realizada no refleja las opiniones de las instituciones donde labora la investigadora.

La correspondencia en relación con este artículo debe dirigirse a Katterine Herrera-Paucar. Correo electrónico: katt.h.p@gmail.com

## RESUMEN

Esta investigación se trazó el objetivo de establecer la relación entre la educación virtual en tiempo de COVID-19 y la procrastinación académica en los estudiantes universitarios 2020. Para ello se elaboró bajo el enfoque cuantitativo de tipo básica, nivel correlacional y de diseño no experimental con corte transversal.

Se hizo uso de la estadística descriptiva a través del análisis de las variables y dimensiones y con la ayuda del sistema SPSS v.26 se logró corroborar las hipótesis planteadas Finalmente, se concluyó que existe una relación significativa entre la educación virtual en tiempos de COVID-19 y la procrastinación académica en los estudiantes universitarios 2020. Esta afirmación se evidencia en la correlación de Pearson donde se obtuvo un resultado de  $r=0.723$  equivalente a una correlación moderada.

**Palabras clave:** servicio educativo virtual, procrastinación académica, Covid-19.

## INTRODUCCIÓN

En el año 2020 el escenario mundial dio un gran giro, transformando nuevas acciones en la denominada “nueva normalidad”, el Covid-19 llegó desde China a todos los rincones del planeta. Tal situación, conllevó que el sistema educativo acelere su transformación a la educación virtual, las clases no podían parar. La autora de esta investigación, como docente del nivel superior, logró evidenciar cambios en los alumnos, pasando desde psicológicos, actitudinales, emocionales, etc. Esta situación fue el inicio de esta investigación, al evidenciar que el repentino cambio de modalidad generó en las instituciones cambios radicales: la atención al alumnado, docentes que por diversas razones no se adaptaban o inconvenientes en las plataformas virtuales que desmotivaban al estudiante. El problema general de este estudio se basó en establecer la relación entre la

educación virtual en tiempo de COVID-19 y la procrastinación académica en los estudiantes universitarios, 2020, teniendo como objetivos específicos establecer la relación entre la coordinación académica, el manejo virtual del docente y la plataforma virtual con la procrastinación académica en los estudiantes universitarios respectivamente. Las hipótesis planteadas indican que sí existe una relación relevante entre ambas variables de educación virtual y procrastinación académica.

## EDUCACIÓN VIRTUAL

Meléndez et al. (2014), lo describen como el resultado del desarrollo tecnológico constante. Los docentes deben crear, enseñar, rediseñar, incursionar y demorar en diversos campos disciplinarios que los mantenga a la par de las actividades en las que se desarrolla el uso de tecnologías de la información y la comunicación (TIC).

La necesidad de la virtualidad en la educación superior se hizo necesaria debido a la pandemia, anteriormente ya existía esta oferta educacional pero no era la más usada. Arboleda y Rama (2013) nos detallan en un estudio que en Latinoamérica “El número de pregrados y posgrados virtuales apenas cubre el 2.5 % de toda la oferta de programas activos” (p. 15).

Las TICS son un factor importante en la educación virtual, pero esto no significa que sea el factor primordial, el éxito de esta se basará en la conexión entre estudiantes, docentes e institución. Es necesario desarrollar los enfoques teórico, tecnológico y práctico, donde la interacción humana desde el espacio y el tiempo en que se desarrolla sea constante.

Chan y Chávez (2007) identifica tres factores que dan mayor aceptación a la modalidad virtual por parte de los agentes involucrados:

- La educación es un proceso a lo largo de la vida que facilita al ser humano;
- Todo espacio de interacción humana se vuelve un escenario educativo por desarrollar;
- Las tecnologías de la información y la comunicación (TIC) se convierten en el canal de comunicación y de recursos didácticos para docentes y estudiantes.

Meza (2006), por su parte da gran importancia a la estructura curricular, en donde se busca tomar atención al desarrollo integral del individuo a través de los factores emocionales y de conducta, así como el contexto social. En el campo de la educación virtual es de suma importancia para los estudiantes realizar el seguimiento debido al curso y a su vez el docente pueda observar, registrar y evaluar de forma permanente.

En la planeación curricular se debe asegurar que se encuentren las estrategias de autoaprendizaje por parte del estudiante; incluyendo indicaciones que le permita un mejor manejo de su tiempo, su productividad, la calidad y la eficiencia en la que pueda presentar sus trabajos a través de las actividades del aula virtual.

La función del docente en la virtualidad es replanteada, Aceña (2020), menciona que el docente se convierte en un orientador, y esto se debe a que el conocimiento se duplica cada tres meses, siendo Google su principal biblioteca. Durán (2015), por su parte logró realizar una recopilación de las responsabilidades básicas de un docente virtual:

- Ser el responsable del diseño general del curso.
- Elaborar contenidos acordes a la modalidad
- El docente es un facilitador del aprendizaje.
- Evalúa el proceso de formación del estudiante, y el nivel de adaptación a la virtualidad.
- Es el apoyo técnico inmediato de los estudiantes.

Así mismo otro elemento importante de la educación virtual es la plataforma en la que se impartirá la clase, Silvio (2006), la define como el entorno de trabajo basado en el internet donde los recursos compartidos funcionan de forma remota (e-learning) o mixta (b-learning), y que debe tener herramientas mínimas para una correcta funcionalidad:

- Herramientas de gestión de contenidos, que permitan al profesor subir los materiales necesarios para el desarrollo de su curso.
- Herramientas de comunicación y colaboración, Cualquier herramienta que permita interacción adicional entre docente y estudiante foros, salas de chat y mensajería interna del curso.
- Herramientas de seguimiento y evaluación, un área donde el docente pueda diseñar y publicar tarea, exámenes, actividades y a su vez puedan ser evaluados generado una retroalimentación con los estudiantes.
- Herramientas de administración, que logre identificar a los alumnos por sección, curso o ciclo académico.
- Herramientas complementarias, aplicativos adicionales como encuestas que generen mayor vínculo entre institución, docente y estudiante.

## PROCRASTINACIÓN ACADÉMICA

Según Dominguez-Lara (2016) es la acción de retrasar de manera voluntaria e innecesaria la realización de tareas, esto como consecuencia de diversos factores tales como dificultad percibida, falta de agrado, etc. que a su vez generan en el estudiante un malestar subjetivo. Caballo (2007), menciona que son los adolescentes los más propensos, mientras que Ferrari et al. (1995) lo relaciona a la percepción inferior que se tiene del mismo individuo y Klassen et al., (2007) responsabiliza a los distractores de la realización de sus actividades pendientes. Pero lo más importante de esto es que la procrastinación tiende a ser instalada como hábito en el transcurso de la vida así lo indican Rodríguez y Clariana (2016).

Garzón y Gil (2017) dividen cuatro factores motivacionales que interviene en la procrastinación:

**Expectativa.** Es la perspectiva de la persona respecto al trabajo que realizará. Si anteriormente logró con éxito algún trabajo académico, o tal vez los compañeros comentaron de forma positiva del curso o docente. Esto generará una expectativa mayor de éxito.

**Valoración.** Para muchos estudiantes existen cursos de mayor agrado o que le dan mayor importancia en su formación profesional, es por ello que si este no le da el grado de valoración según su juicio puede llegar a procrastinar.

**Impulsividad.** Los estudiantes que se distraen fácilmente en su mayoría se rigen a su impulsividad, estos son candidatos muy probables de procrastinación.

**Demora de la satisfacción.** Se encuentra relacionado al tiempo, los beneficios y las consecuencias de realizar su propio desarrollo profesional, el satisfacer una necesidad a corto plazo es motivador para ellos, pero si esto tiene a prolongarse la motivación disminuirá y por tanto tendencia a procrastinar.

Cabe resaltar que Chan (2011) menciona dos tipos de procrastinadores:

- **Procrastinador ocasional.** Aquel que depende del contexto de la situación en la que se encuentra y de la tarea o curso que tenga pendiente.
- **Procrastinador cotidiano.** Cumple ya con un modelo de comportamiento al prorrogar sus actividades que incide no sólo en el ámbito educacional, sino en diversas situaciones cotidianas. Usualmente este tipo de procrastinadores inician ya con esta forma de actuar desde temprana edad.

Álvarez (2010), presenta dos dimensiones que ayudarán a ordenar y evaluar los factores antes mencionados y evidenciar así los niveles de procrastinación académica:

- **Autorregulación académica.** Definida como la capacidad de los estudiantes para ser ellos mismos sus reguladores en el proceso cognoscitivo, teniendo como resultado llegar a cumplir sus deberes académicos. Es el proceso interno de los estudiantes donde trazan sus propios objetivos académicos mediante el automonitoreo. La falta de este recurso incide cuando no se tienen desarrollados ciertos recursos académicos en el proceso de su propio aprendizaje (Zacks y Hen, 2018). Aquellos jóvenes que logren alcanzar el manejo de este recurso serán diferenciados, pues serán capaces de realizar proyectos a largo plazo.
- **Postergación de actividades.** Es la acción de alargar la culminación de una actividad estudiantil por generar en el estudiante cierto rechazo, manifestándose como fastidio o malestar subjetivo. Ferrari, et al. (1995). Para Domínguez (2016,) se explica a través de la misma definición de la procrastinación académica, pues es el elemento que está vinculado directamente con esta.

## MÉTODO

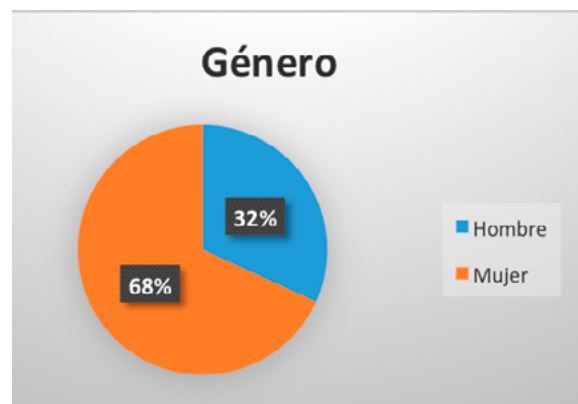
Este trabajo fue de tipo básico, nivel correlacional y de enfoque cuantitativo. Para ello se elaboró una encuesta con 5 niveles de respuestas para la variable

de educación virtual y para la procrastinación académica se hizo uso de Escala de Procrastinación Académica (EPA), adaptación de Álvarez Blas (2010) de lo elaborado originalmente por Deborah Ann (1998). La población la conformaron los estudiantes matriculados en la Escuela de Ciencias de la Comunicación de la Universidad Alas Peruanas que sumaron un total de 220 estudiantes, obteniendo así una muestra de los estudiantes matriculados de VI a X ciclo de la carrera de Ciencias de la Comunicación de la Universidad Alas Peruanas siendo un total de 135 estudiantes.

## RESULTADOS

Figura 1

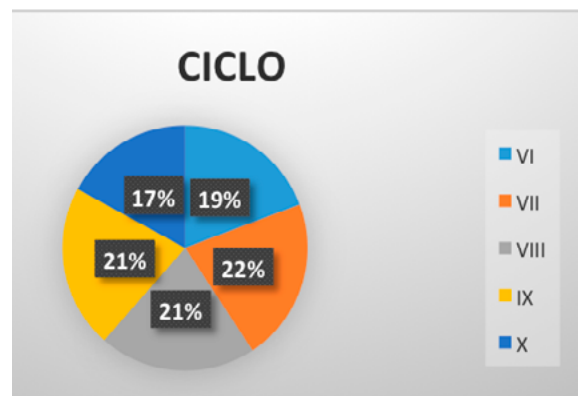
Distribución por género de la muestra.



En la Figura 1 se muestra la encuesta que se realizó a 135 personas, conformado entre hombres y mujeres, obteniendo el 68.1% constituido por damas, siendo así el género con mayor presencia en nuestra muestra.

Figura 2

Distribución de la muestra por ciclos.



El ciclo al que pertenecen cada uno de nuestros encuestados se ve evidenciado en la Figura 2, en esta veremos que el rango entre VII y IX ciclo son los que conforman el mayor porcentaje de nuestros encuestados.

**Tabla 1**

Prueba de hipótesis general.

Correlaciones				
			Educación virtual	Procrastinación académica
Rho de Spearman	Educación virtual	Coefficiente de correlación	1.000	.723**
		Sig. (bilateral)	.	.000
		N	135	135
	Procrastinación académica	Coefficiente de correlación	.723**	1.000
		Sig. (bilateral)	.000	.
		N	135	135

\*\* La correlación es significativa al nivel 0.01 (bilateral).

Como se evidencia en la Tabla 1, mediante la correlación de Spearman se obtuvo un resultado de  $r=0.723$ , determinando un valor moderado debido a la proximidad con el número 1. Asimismo, representa características positivas lo que supone una relación directamente proporcional. Por ende, se valida la hipótesis planteada por el investigador H1: Existe relación significativa entre la educación virtual y la procrastinación académica en los estudiantes universitarios, 2020. La veracidad se apoya en que  $0.01 > 0.000$  y por el valor obtenido  $r=0.723$ , puesto que se afirma con seguridad el nivel moderado.

## DISCUSIÓN

Tras el análisis de los resultados se demostró que existe relación entre el servicio educativo virtual y la procrastinación académica en los estudiantes de VI a X ciclo de la Escuela de Ciencias de la Comunicación de la Universidad Alas Peruanas. Este resultado se valida con los datos obtenidos de la estadística. Así, mediante el análisis de correlación de Pearson se obtuvo en p-valor equivalente a 0.723 que confirma una correlación entre las variables de estudio. Asimismo, se comprobó a través de la encuesta de servicio educativo que los estudiantes se encuentran insatisfechos tanto con la atención por parte de coordinación académica, el manejo de los docentes y la plataforma virtuales, obteniendo cifras de hasta un 66.7% de insatisfacción. Este resultado es contrastado con lo obtenido por Carhuapona (2018) quien mostró que la falta de motivación está enlazada a la procrastinación académica. Esta motivación puede estar reflejada en nuestro estudio por la insatisfacción del servicio educativo virtual. Reforzamos esta idea con las afirmaciones de López (2015) y Nobarrio (2018) que demuestran que existe una relación directa y significativa entre calidad de la educación y la satisfacción del servicio educativo.

Estas cifras obtenidas son debido a la falta de preparación por parte de la institución para ofrecer el servicio educativo de manera virtual, ya lo mencionaban Arboleda y Rama (2013) que sólo en el país la educación digital ocupaba el 2.5 % de toda la oferta, situación que cambió drásticamente tras la pandemia.

Por otro lado, la educación virtual necesita de factores externos que como institución no se puede controlar, como es la calidad de internet que pueda tener el estudiante, y es que Chan y Chávez (2007) ya mencionaba que entre los agentes involucrados se encontraba la consolidación de los recursos tecnológicos de información y comunicación.

Si bien muchas universidades lograron la aceptación del Ministerio de Educación (2020) para ofertar un servicio educativo virtual, podemos apreciar que en la práctica esto no fue del todo cumplido. Se solicitaron calendarios de actividades educativas establecidas a través de recursos digitales, pero como podemos apreciar en los resultados de la encuesta donde se menciona la entrega de información oportuna se obtuvo 54.1 % de insatisfacción, y en la entrega del cronograma de estudios en tiempos adecuados 60% de insatisfacción, cifra con más alta puntuación por parte de los estudiantes en el rubro de coordinación académica.

Duran (2015) mostraba cinco responsabilidades básicas para un docente virtual, siendo para esta investigación las más importante las de generar contenido multimedia que logre dinamismo y motivación en los estudiantes, sin embargo, esta situación no se vio reflejada en los resultados de la encuesta donde se logra un 64% de insatisfacción de los estudiantes.

La segunda responsabilidad docente valorada en este trabajo fue la de lograr ser un facilitador, es decir no ser sólo el ente que emite conocimiento, sino que se involucra en la problemática

estudiantil y busca mejoras con el fin de generar confianza en sus estudiantes, de igual manera a través de los resultados de la encuesta se alcanzó un 57% de insatisfacción, siendo uno de los picos más bajos de rechazo dentro de la dimensión de manejo virtual docente.

Una plataforma virtual educativa debe constar con herramientas básicas que fomenten la interactividad y aprendizaje estudiantil. Silvio (2006) las categorizaba de tal manera que se puede lograr su seguimiento y evaluación oportuna con el fin de ofrecer un servicio educativo de calidad. Para esta investigación la herramienta de gestión de contenidos y de evaluación fueron las que evidenciaron picos altísimos de insatisfacción 55.6% y 46.7% respectivamente. Escamilla (2018) mencionaba que a pesar de que la enseñanza virtual pierda el contacto físico, la plataforma virtual debe ser "inherente a lo humano", es decir donde tanto docentes y estudiantes tengan la capacidad de desarrollar sus habilidades sociales.

Ante la relación de estas dimensiones con la procrastinación académica encontramos que la coordinación académica por su parte se relaciona ante la falta de satisfacción de su desempeño por parte de los estudiantes. Domínguez-Lara (2016) indicaba que la insatisfacción era un elemento determinante para la procrastinación académica.

La expectativa es otro factor relevante para que un estudiante se vuelva un procrastinador, debido a que el refuerzo de las buenas acciones logra una motivación, pero si tenemos docentes que son la cara de la universidad que no se muestran accesibles en formular soluciones o no aliente en el desarrollo académico, o plataformas que no sea un facilitador de información. pues esta expectativa irá disminuyendo hasta el punto de no esperar nada bueno que puedan ofrecerle en su casa de estudio.

Domínguez, Villegas & Centeno (2014) mencionan también que la procrastinación puede convertirse en un hábito que se arrastrará hasta en el desempeño laboral, dentro de los objetivos institucionales debe plantearse uno que busque disminuir los porcentajes a tal grado de que se conviertan al menos sólo en procrastinadores ocasionales como los denomina Chan (2011).

Este resultado puede llevar a la deserción estudiantil, como lo demuestran en su investigación Garzón y Gil (2017). Este efecto se podría ver reflejado en la casa de estudio que es objeto de esta investigación.

## CONCLUSIÓN

De acuerdo con los resultados obtenidos, se concluye que la coordinación académica, se relaciona significativamente en la procrastinación académica

de los estudiantes universitarios. Esto se evidencia ante un resultado de  $r=0.643$ , que determina un valor moderado. De igual manera se corrobora la segunda hipótesis específica con un  $r=0.682$ , y la tercera hipótesis específica con un resultado de  $r=0.767$ . Por tanto, la educación virtual sí se relaciona significativamente con la procrastinación académica de los estudiantes universitarios. Esto se evidencia ante un resultado de  $r=0.723$ . Con esta investigación se logró establecer la relación que existe entre brindar un servicio educativo virtual de calidad y la procrastinación académica que genera estudiantes por compromiso, apasionados y motivados por su aprendizaje continuo.

## RECOMENDACIONES

En el caso de la Escuela de Ciencias de la Comunicación de la Universidad Alas Peruanas, deberá tomar medidas correctivas para brindar un servicio educativo virtual que sea de satisfacción para sus estudiantes y evitar así que estos procrastinen dañando su aprendizaje. La Escuela Académico Profesional de Ciencias de la Comunicación de la Universidad Alas Peruanas, debe mantener un monitoreo constante de la calidad educativa brindada a través de los tres principales pilares de un recinto de aprendizaje, que son la coordinación académica, docentes y plataforma educativa, recordemos que estos son factores esenciales en la motivación del estudiante. Se recomienda a otros docentes investigadores realizar esta investigación a través de una muestra mucho más amplia con el fin de evidenciar la hipótesis planteada de manera macro y sirva de evidencia a las universidades y no generen una deserción estudiantil y/o profesionales poco capacitados. Esta investigación para mayor profundidad y obtener nuevos resultados se deberá estudiar a través del enfoque cualitativo para así recoger las opiniones directas de los involucrados y generar estrategias complementarias que logran una satisfacción por parte de los estudiantes y los motive a realizar sus deberes de manera óptima.

## REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Aceña, M. (2020, 7 de julio). Educación virtual de calidad para todos. Otras Voces en Educación. <https://otrasvoceseneducacion.org/archivos/353363>
- Álvarez Blas, Ó. (2010). Procrastinación general y académica en una muestra de estudiantes de secundaria de Lima metropolitana. *Persona*, 13(1), 159-177.
- Arboleda, N. & Rama, C. (2013). La educación superior a distancia y virtual en Colombia. *Virtual Educa*.
- Caballo, V. (2007). Manual de evaluación y entrenamiento de las habilidades sociales (7ª. e.). Siglo XXI.
- Chan, L. (2011). Procrastinación académica como predictor en el rendimiento académico en jóvenes de educación superior. *Temática Psicológica*, 7(1), 53-62.

- Chan, M. E. & Chávez, B. E. (2007). Modelos de representación para el aprendizaje en entornos virtuales. Memorias del ix Congreso Nacional de Investigación Educativa. Mérida, Yucatán. <http://www.comie.org.mx/congreso/memoriaelectronica/v09/ponencias/at07/PRE1178899466.pdf>
- Domínguez-Lara, S. A. (2016). Datos normativos de la Escala de Procrastinación Académica en estudiantes de psicología de Lima. *Evaluar*, 16, 27-38. <https://revistas.unc.edu.ar/index.php/revaluar>
- Durán, R. (2015) La Educación Virtual Universitaria como medio para mejorar las competencias genéricas y los aprendizajes a través de buenas prácticas docentes [Tesis de doctorado, Universidad Politécnica de Cataluña].
- Escamilla, J. (2018). El valor de enseñar para el mañana. *Telos*, 110, 10-15. <https://bit.ly/2GtC5pb>
- Ferrari, J., Johnson, J., & McCown, W. (1995). *Procrastination and task avoidance: theory, research and treatment*. Plenum.
- Garzón, A. & Gil, J. (2017), El papel de la procrastinación académica como factor de la deserción universitaria. *Revista Complutense de Educación*. (28), pp. 307- 324.
- Klassen, R., Krawch, L., Lynch, L., & Rajan, S. (2007). Procrastinación académica de los estudiantes: baja autoeficacia para autorregularse predice los niveles más altos de la dilación. *Psicología de la Educación Contemporánea*, 5(08), 165-169.
- López, F. (2015). Calidad de servicios educativos y la satisfacción de estudiantes de administración de las universidades de la Región Junín [Tesis de doctorado, Universidad Nacional del Centro del Perú].
- Meléndez, J., Montalvo, Y., Rama, C., & Calcaño, E. (2014). Educación virtual y a distancia en Puerto Rico. *Virtual Educa*. <http://virtualeduca.org/documentos/observatorio/2014/informeeducacion-virtual-y-a-distancia-en-puerto-rico.pdf>
- Meza, J. (2006). *Diseño y desarrollo curricular*. Red Tercer Milenio.
- Ministerio de Educación (2020). Orientaciones para la continuidad del servicio educativo superior universitario, en el marco de la emergencia sanitaria por el covid-19. Autor. <http://www.minedu.gob.pe/reforma-universitaria/pdf/orientaciones-universidades.pdf>
- Nobario, M. (2018). Satisfacción estudiantil de la calidad del servicio educativo en la formación profesional de las carreras técnicas de baja y alta demanda [Tesis de maestría, Universidad Peruana Cayetano Heredia].
- Silvio, J. (2006). Hacia una educación virtual de calidad, pero con equidad y pertinencia. *Revista de Universidad y Sociedad del Conocimiento*, 3(1), 1-14.
- Zacks, S. & Hen, M. (2018). Academic interventions for academic procrastination: A review of the literature. *Journal of prevention & intervention in the community*, 46(2), 117-130. doi: 10.1080/10852352.2016.1198154

# Validación total y confiabilidad mediante el uso del coeficiente omega ( $\omega$ ) de McDonald del cuestionario de adicción a las redes sociales (ARS) en una muestra de estudiantes universitarios de Italia

*Full validation and reliability using the McDonald's omega coefficient ( $\omega$ ) of the social media addiction questionnaire (ARS) in a sample of Italian university students*

PAOLA ALICIA MEZA MALDONADO  
PROFESORA DE LA UNIVERSIDAD PONTIFICA  
GREGORIANA / ICED-USMP  
ORCID.ORG: 0000-0002-8361-3595  
LUIS MIGUEL ROJO SEPTIEN  
ORCID.ORG: 0009-0000-4998-2090

## RESUMEN

Los efectos adversos del uso excesivo y problemático de las redes sociales están bien documentados en la literatura académica. Psicólogos, psiquiatras y expertos de la materia advierten que el uso de las redes sociales puede ser adictivo y sus consecuencias son las mismas que las de cualquier otra adicción como: la ansiedad, dependencia, irritabilidad, falta de autocontrol, etc.

El objetivo de este estudio fue validar un instrumento que permita medir la adicción a las redes sociales. Para tal fin, se ha utilizado un diseño de investigación basado en la escala TARS. Participaron en el estudio 406 estudiantes italianos y extranjeros, seleccionados mediante muestreo aleatorio simple. El instrumento ha sido sometido a una validez total: validez de contenido por juicio de expertos, validez de criterio y validez de constructo, para concluir con el análisis de la fiabilidad.

Para el análisis de datos se han utilizado los programas SPSS y AMOS. En este artículo, se muestra cómo el análisis factorial (tanto exploratorio como confirmatorio), se utiliza para identificar las relaciones entre las variables latentes y las variables observadas (predeterminadas en base a una sólida base teórica e investigaciones previas), siendo muy importante para determinar la validez de constructo. Además, se ha calculado el Omega( $\omega$ ) de McDonald, para verificar la consistencia interna del instrumento.

Los resultados revelan varios hallazgos que posicionan el cuestionario resultante como un instrumento válido y confiable para evaluar la adicción a las redes sociales. En definitiva, en este estudio ha supuesto el desarrollo de una herramienta de evaluación integral al servicio de educadores, sanitarios, investigadores... que tanto a nivel personal como institucional puedan estar interesados.

**Palabras clave:** validación, instrumento, validez, fiabilidad, confiabilidad, omega, redes sociales, internet, adicciones, escalas, fleiss.

## ABSTRACT

The negative effects of excessive and problematic use of social networks are well documented in the academic literature. Psychologists, psychiatrists and experts in the field warn that the use of social networks can create addiction and that its consequences are the same as those of any other addiction such as: anxiety, addiction, irritability, lack of self-control, etc.

The objective of this study was to validate a tool that allows to measure addiction to social networks. For this purpose, a research design based on the TARS scale was used. 406 Italian and foreign students took part in this study, selected through a simple random sampling. The instrument has been subjected to full validity: content validity by expert judgement, validity of criterion and construct validity, to conclude with the analysis of reliability.

SPSS and AMOS programs were used for data analysis. In this article, we demonstrate how factor analysis (both exploratory and confirmatory) is used to identify relationships between latent variables and observed variables (predetermined based on sound theoretical foundations and previous research), which are very important for determine the validity of the construct. In addition, McDonald's Omega( $\omega$ ) was calculated to verify the internal consistency of the instrument.

The outcomes reveal several findings that position the resulting questionnaire as a valid and reliable tool for assessing social network addiction. Ultimately, the development of a global assessment tool was involved in this study for the service of educators, health professionals, researchers... who both personally and institutionally, may be interested. Keywords: Validation, tool, Validity.

**Keywords:** reliability, omega, social networks, internet, addictions, scale, fleiss.

## RIASSUNTO

Gli effetti negativi dell'uso eccessivo e problematico dei social network sono ben documentati nella letteratura accademica. Psicologi, psichiatri ed esperti in materia, avvertono che l'uso dei social network può creare dipendenza e che le sue conseguenze sono uguali a quelli di qualsiasi altra dipendenza come: ansia, dipendenza, irritabilità, mancanza di autocontrollo ecc.

L'obiettivo di questo studio è stato quello di validare uno strumento che permetta di misurare la dipendenza dai social network. A tale scopo, è stato utilizzato un disegno di ricerca basato sulla scala TARS. Hanno partecipato a questo studio 406 studenti italiani e stranieri, selezionati mediante un campionamento casuale semplice. Lo strumento è stato sottoposto a piena validità: validità di contenuto per giudizio di esperti, validità di criterio e validità di costrutto, per concludere con l'analisi di affidabilità.

Per l'analisi dei dati sono stati utilizzati i programmi SPSS e AMOS. In questo articolo, si dimostra come l'analisi fattoriale (sia esplorativa che di conferma) si utilizza per identificare le relazioni tra le variabili latenti e le variabili osservate (predeterminata sulla base di solide basi teoriche e ricerche precedenti), che sono molto importanti per determinare la validità del costrutto. Inoltre, è stato calcolato l'Omega( $\omega$ ) di McDonald, per verificare la consistenza interna dello strumento.

Gli esiti, rivelano diversi risultati che posizionano il questionario risultante come uno strumento valido e affidabile per valutare la dipendenza dai social network. In definitiva, in questo studio è stato coinvolto lo sviluppo di uno strumento di valutazione globale per al servizio di educatori, operatori sanitari, ricercatori... che sia a livello personale che istituzionale, possono essere interessati. Parole chiave: Convalida, strumento, Validità,

**Parole chiave:** Affidabilità, Omega, social network, internet, dipendenze, scala, Fleiss.

## PRESENTACIÓN

Existen muchas «adicciones» dentro de los manuales de psicología, siendo la adicción a las redes sociales una de las que más relevancia ha tomado en las últimas décadas. Son muchas las personas que utilizan hoy en día las redes sociales, aunque su impacto es especialmente significativo entre los adolescentes. Debido a que se encuentran en una etapa de desarrollo, los adolescentes tienen más probabilidades de ser vulnerables al riesgo de caer en una vida virtual totalmente alejada de la realidad y en la adicción a una supuesta vida ideal.

La adicción ha sido objeto de numerosos estudios. Patrick J. McGinnis (2004) acuñó el término el síndrome FOMO (Fear of Missing Out) como miedo a perderse algo. Es un trastorno provocado por el avance tecnológico, y basado en el deseo de los usuarios de no perderse ningún evento en línea. Lejos de parecer algo banal, la adicción tiene un gran impacto en la vida de las personas, porque hace que se descuiden las actividades diarias a favor de mantenerse al día con el mundo on-line. Al igual que este síndrome, muchos otros están en aumento, involucrando nuevas tecnologías y redes sociales.

## ADICCIÓN Y REDES SOCIALES ONLINE

Según la Organización Mundial de la Salud, una adicción es una enfermedad física y psicoemocional que crea una dependencia o necesidad hacia una sustancia, actividad o relación. Se caracteriza por episodios continuos de descontrol, distorsiones del pensamiento y negación ante la enfermedad (Organización Mundial de la Salud, 2010).

Las redes sociales han tenido la capacidad y la habilidad de atraer en muy poco tiempo a cientos de millones de usuarios de todo el mundo. Ningún medio de comunicación ni situación ocurrida con anterioridad en la historia de la humanidad ha sido capaz de concentrar en tan «poco» tiempo y espacio (una pequeña pantalla), tal cantidad de personas (García y Fernández, 2016, p. 3, citado en Cabero et al., 2020, p. 3).

La expansión de las redes sociales, está llevando a los jóvenes a desarrollar una tendencia excesiva o inadecuada en el uso de estas tecnologías, que puede conducir al desarrollo de nuevas adicciones. Las numerosas investigaciones realizadas han puesto de manifiesto los constructos más ligados a este fenómeno: autoestima, depresión, ansiedad, perfeccionismo y creencias metacognitivas.

Las redes sociales más famosas en Italia, según informes oficiales de personas entre 16-65 años, son: WhatsApp con el 39.7% de preferencias, Instagram con un 21% y Facebook que conquista un 16%. Sigue la aplicación de mensajería rusa Telegram, las redes sociales TikTok, Pinterest, LinkedIn, Facebook Messenger (Informe de visión general global digital de 2022).



Es imposible negar la existencia de un número cada vez mayor de todo tipo de redes sociales desde los juegos online, redes sociales citas y últimamente las redes sociales como Only fans, que ha provocado el nacimiento de otras redes sociales de ese tipo, las cuales pueden generar trastornos en la vida de los adolescentes.

Las personas se conectan a las redes sociales, por ejemplo, para distraerse del estrés, pero cuando lo hacen con demasiada frecuencia, se crea una conexión mental que crea una necesidad incontrolable de permanecer conectados el mayor tiempo posible.

Este uso incontrolado es muchas veces causado por la observación de modelos a seguir o imitar, la búsqueda de popularidad, etc. La facilidad y el poco control en el acceso a las redes sociales, genera en los jóvenes la posibilidad de caer muchas veces en la adicción.

Todo ello provoca cambios en el estado emocional, afectando su estado de ánimo y transformando las relaciones del mundo real por la conexión del mundo online. Esto lleva muestra muchas veces al enojo y la frustración por no poder acceder a las redes sociales a causa de una falta de señal o por estar con la familia o amigos, incluso cuando no está en línea y se encuentra con amigos está constantemente hablando y pensando en temas relacionados con las redes sociales.

A nivel psicológico, la adicción de determinadas aplicaciones tecnológicas puede relacionarse con inestabilidad emocional, depresión, ansiedad, irritabilidad, empobrecimiento afectivo, disminución de la capacidad de juicio y dificultades para afrontar los problemas cotidianos (Díaz, 2014, p. 54 citado por Cabero et al., 2020, p. 5). Cabe señalar que no hay una clara conciencia de dicha adicción, por lo tanto, en numerosas ocasiones no se adopta ninguna medida para revertir la problemática (Marín et al., 2015 citado en Cabero et al., 2020, p. 5).

El uso abusivo y problemático de dichas tecnologías está llevando a desarrollar un análisis e investigación enfocados en el estudio de la adicción que provocan las redes sociales y las posibles consecuencias que eso conlleva (Cabero et al., 2020, p. 5). Una línea de trabajo, centrada en el uso constante de las redes sociales, se denomina «Adicción a las redes sociales online», que percibe esta adicción como un tipo particular de adicción a Internet (Sahin, 2018 citado en Cabero et al., 2020, p. 6).

## OBJETIVO

El propósito de este estudio es la validación y confiabilidad de la escala adicción a las redes sociales diseñado por Escurra y Salas (2014), en Italia. Esto permitirá realizar el análisis de posibles adicciones a las redes sociales con un instrumento en italiano.

## MÉTODO

Se realizó una investigación de tipo instrumental, de corte transversal, referido al desarrollo, adaptación y estudio de las propiedades psicométricas de un test

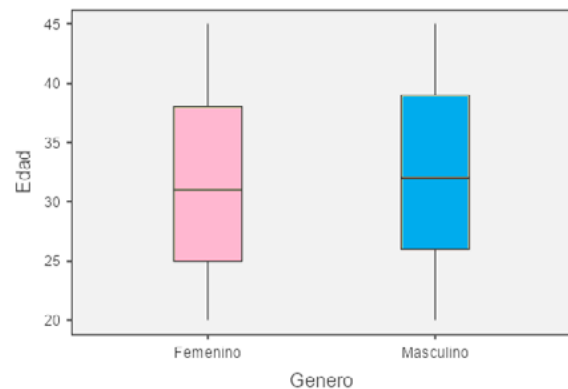
(Ato et al., 2013; Montero & León, 2017 citados por Boluarte Carbajal & Tamari, 2017, p. 694).

## PARTICIPANTES

La población diana fueron todos los universitarios matriculados en las diversas facultades de una universidad privada de la ciudad de Roma (Fernández-Villa et al., 2015, p. 267). La técnica muestreo probabilístico, de tipo aleatorio simple. Como menciona Gardner (2003) citado en Argibay (2009, p. 24), la muestra debe ser por lo menos de 400 sujetos, para que se considere adecuada. De este modo, el margen de error disminuye. En nuestra investigación la muestra estuvo compuesta por 406 participantes, 98 mujeres (24.10%) y 308 hombres (75.9%). Las edades de los participantes estuvieron comprendidas entre 20 y 45 años, con una edad media de 32 años.

### Gráfico 1

Diagrama cajas simple entre variables género y edad.



La recogida de la información se dio mediante un cuestionario online autoadministrado, a través de la plataforma Survey Monkey. Se envió a todos los estudiantes universitarios que cumplieron con los criterios establecidos y fueron invitados a colaborar a través del envío de un enlace al correo electrónico. No fue necesario prescindir de ninguna encuesta en el análisis, ya que los ítems del cuestionario eran de respuesta obligatoria y por lo tanto no hubo errores o datos ausentes. Entre las instrucciones se pidió a los participantes responder a todas las preguntas. La participación en el estudio fue voluntaria. Se garantizó la confidencialidad y no se solicitó ningún dato de identificación personal, según la ley de tratamiento de datos en Italia.

## INSTRUMENTO

El cuestionario Test di Dipendenza ai Social Network (anexo) utilizado en el presente estudio, constituye una versión adaptada y traducida al italiano del cuestionario de Escurra y Salas (2014). Estos autores tenían como objetivo crear un instrumento válido y confiable que evalúe el abuso de las redes sociales, al que llamaron Test de Adicción a las Redes Sociales (ARS). Compuesto por 24 ítems y un formato de respuestas politómicas de tipo escala de Likert, con 5 opciones de respuesta (1=nunca a 5=siempre). El primer factor está

conformado por 10 ítems denominado «obsesión por las redes sociales». El segundo factor incluyó 6 ítems denominado «falta de control personal en el uso de las redes sociales». El tercer factor estuvo constituido por 8 ítem denominado «uso excesivo de las redes sociales». Con una Confiabilidad de Alfa de Cronbach superior a 0.85.

El ARS, cuenta con evidencias de validez de contenido, constructo y confiabilidad por consistencia interna. Ha sido adaptado en Perú, México, Colombia y Brasil.

## PROCEDIMIENTO

Para su validación y confiabilidad a nivel estadístico, seguimos las siguientes fases:

- Traducción del instrumento original en español al italiano.
- Validación por contenido: Juicio de expertos, mediante el uso del Kappa de Fleiss.
- Validación por constructo: Análisis factorial exploratorio (EFA) para explorar con mayor precisión las dimensiones de las variables observadas.
- Análisis factorial confirmatorio para probar la estructura del modelo de factores obtenido en EFA.
- Elaboración de un análisis factorial confirmatorio (AFC) de primer y segundo orden, para la contrastación definitiva del modelo y la aplicación de los diferentes índices de ajuste para la contratación de la adecuación del modelo (Kline, 2005).
- Para concluir, el análisis de fiabilidad de la consistencia interna de la escala, el cual fue calculado por el Coeficiente Omega( $\omega$ ) de McDonald.

## VALIDEZ DE CONTENIDO POR JUICIO DE EXPERTOS

La validez de contenido consiste descubrir la adecuación del muestreo, haciendo una prueba del universo de posibles conductas, de acuerdo con lo que se pretende medir (Cohen & Swerdik, 2001 citado por Escobar & Cuervo, 2008, p. 28). La validez de contenido es un componente importante de la estimación de la validez de inferencias derivadas de los puntajes de las pruebas, brinda evidencia acerca de la validez de constructo y provee una base para la construcción de formas paralelas de una prueba en la evaluación a gran escala (Ding & Hershberger, 2002 citado por Escobar & Cuervo, 2008, p. 28).

La validez de contenido generalmente se evalúa a través de un panel o un juicio de expertos. Dicha validez de expertos se refiere al grado en que aparentemente un instrumento mide la variable en cuestión, de acuerdo con «voces calificadas». Se encuentra vinculada a la validez de contenido y, de hecho, se considera desde hace muchos años como parte de ésta (Hernández Sampieri et al., 2014, p. 204).

Se determinó el grado de acuerdo entre los expertos mediante el uso del coeficiente Kappa de Fleiss, estadístico utilizado para evaluar la concordancia entre tres o más jueces. El instrumento fue validado por tres doctores en psicología vinculados al ámbito universitario italiano. Los reactivos están compuestos por 24 ítems o preguntas en escala de Likert de 5 categorías ordinales. Para la interpretación se consideró la escala más adecuada, desarrollada por Landis y Koch (1977) que representa fuerza del acuerdo entre evaluadores.

Tabla 1

Fuerza de concordancia entre evaluadores para los criterios: suficiencia, coherencia, relevancia y claridad mediante el Kappa de Fleiss

Criterio	Coefficiente Kappa de Fleiss	p	Fuerza de Concordancia o Acuerdo
Suficiencia	0.447	0.000	Moderada
Coherencia	0.682	0.000	Considerable
Relevancia	0.518	0.000	Moderada
Claridad	0.415	0.000	Moderada

En la Tabla 1, podemos observar que el acuerdo basado en Kappa de Fleiss es estadísticamente significativo, donde el p-valor es de 0.00. Por lo tanto, existe concordancia o acuerdo entre los resultados de los tres jueces para los criterios, suficiencia, coherencia, relevancia y claridad. En el ARS, fueron estimados los criterios de suficiencia, relevancia, coherencia y claridad, con base en la escala de medición ordinal; se encontró una fuerza de concordancia entre moderada y considerable, siendo el criterio Coherencia más alto 0.682, según el grado de acuerdo global entre los jueces u observadores.

Esto quiere decir que la aplicación del instrumento es reproducible para los criterios suficiencia, coherencia, relevancia y claridad. Se procede a la validez de constructo por medio del análisis factorial exploratorio (EFA) y del análisis factorial confirmatorio (CFA).

## ANÁLISIS FACTORIAL EXPLORATORIO

El análisis factorial exploratorio nos permitirá determinar si el instrumento o los ítems que componen los componentes representan adecuadamente los constructos latentes de interés o varias de sus dimensiones (Mavrou, 2015, p. 71).

El tamaño de la muestra utilizada para el EFA ha sido de 406 estudiantes, lo cual supera los mínimos recomendados (Lloret-Segura et al., 2014) y se sitúa en la franja ideal para realizar este tipo de estudios (Hair et al., 2010 citado por Mavrou, 2015, p. 74).

## KMO y esfericidad de Bartlett

Se utilizó la medida de adecuación muestral de Kaiser-Meyer-Olkin (KMO) para determinar si los datos eran factorizables. Se han asumido los criterios de valoración propuestos por Kaiser (1970) que consideran un KMO superior a 0.60 como aceptable, mientras que si es igual o superior a 0.80 es bueno como medida de adecuación del modelo y sugiere que la matriz de correlación será apropiada para factorizar.

Adicionalmente, se utilizó la prueba de esfericidad de Bartlett para conocer la viabilidad del análisis factorial (Harman.1980 citado por López & Gutiérrez, 2019, pp. 6-7). Esta prueba rota los factores con el fin de reducir el número de correlaciones de cada elemento entre los diversos factores y eliminar correlaciones negativas significativas (Pérez & Medrano, 2010, p. 63).

**Tabla 2**  
Resumen Prueba de KMO y Prueba de esfericidad de Bartlett.

KMO	$\chi^2$	gl	P
0.858	3,281.965	276	<.001

El KMO= 0.858 se considera un valor bueno según los criterios adoptados anteriormente. Por tanto, las variables están tan asociadas y correlacionadas que se pueden reducir los datos para formar factores. La significatividad asociada a la prueba de esfericidad de Bartlett, siendo el p-valor  $0.00 < 0.05$  ofrece las mismas conclusiones, ya que las variables de la muestra están suficientemente correlacionadas entre sí, siendo esta una valoración adecuada para efectuar el análisis factorial exploratorio (Bartlett, 1951).

El método de extracción de componentes principales se utiliza con frecuencia cuando se tienen escalas de tipo Likert, es un método adecuado cuando no se cumplen los supuestos de normalidad y es muy utilizado en ámbito psicológico (Lloret-Segura et al., 2014, p. 1160.)

Tabachnick & Fidell (2001) proponen realizar una rotación oblicua inicial como filtro (Promax), y obtener la matriz de correlación entre los factores (citado por Pérez & Medrano, 2010, pp. 63-64). La rotación Promax modifica los resultados de una rotación ortogonal hasta producir una solución con cargas factoriales lo más cerca posible de la «estructura ideal» (Martínez & Sepúlveda, 2012, p. 207).

Para este estudio, se eligió el método de componentes principales rotados (Lloret-Segura et al., 2014, p. 1160). En una rotación oblicua Promax, las dimensiones se encuentran relacionadas entre sí con el objetivo de analizar los vínculos entre las variables observadas y las variables latentes denominadas factores.

## Varianza total explicada

En la tabla varianza total explicada, aparece reflejada la magnitud de cada autovalor con relación al porcentaje total de varianza explicada. Se extraen tantos factores como autovalores mayores a uno tiene la matriz analizada.

**Tabla 3**  
Resumen varianza total explicada.

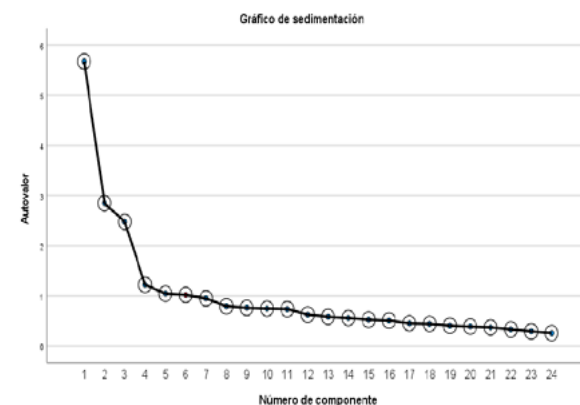
Factor	Total	% de la varianza	% Acumulado
1	5.676	23.648	23.648
2	2.849	11.870	35.519
3	2.476	10.319	45.837
4	1.222	5.090	50.927
5	1.045	4.354	55.281
6	1.019	4.245	59.525

En nuestro estudio, el análisis detecta seis factores latentes mayores a uno, que explican el 59.525% de la varianza común de los datos originales. Esta información será corroborada posteriormente por el gráfico de sedimentación.

## Gráfico de sedimentación

El gráfico de sedimentación muestra los valores propios (eje de ordenadas) de cada factor (eje de abscisas) y se utiliza para determinar el número ideal de factores (Cattell, 1966 citado por Pérez & Medrano, 2010, p. 63).

**Gráfica 2**  
Gráfica de sedimentación



La tabla de varianza total explicada y la gráfica de sedimentación hay que leerlas de manera relacionada. En la gráfica de sedimentación se observa que empieza a suavizarse la caída a partir del sexto factor, es un punto de inflexión que indica un cambio de tendencia. Esta lectura ayuda

a corroborar la decisión tomada en la tabla de la varianza total explicada, donde se aprecia que seis factores son la solución más acertada para resumir toda la información.

### Cargas factoriales

De los análisis realizados hasta el momento podemos individualizar la Matriz factorial, que visualiza las cargas de los elementos en los diversos factores.

**Tabla 4**  
Cargas de los factores.

	Factor					
	1	2	3	4	5	6
P1				0.699		
P2				0.797		
P3			0.422	0.441		
P4				0.528	0.469	
P5						0.700
P6			0.467	.306	0.523	0.390
P7			0.791			
P8	0.686		0.464			
P9	0.638		0.408			
P10	0.526		0.700			.373
P11	0.504		0.691	0.313		.326
P12	0.686		0.524			.559
P13	0.610					.664
P14			0.550		0.619	
P15	0.638					.564
P16	0.728		0.330			
P17	0.829					
P18	0.776					
P19	0.594			0.373		
P20					0.771	
P21		0.780				
P22		0.786				
P23		0.798				
P24		0.827				

Nota. El método de extracción Factorización según el eje principal se usó en combinación con una rotación promax

A continuación, se examina la relación entre el conjunto de variables observables, y se reconoce en la

matriz que ítems presentan saturaciones altas a la luz de los factores.

**Tabla 5**  
Factores e ítems.

N. Factor	Nombre del factor	Ítems
1	Necesidad de conexión a redes sociales	8,9,12,15,16,17,18,19
2	Falta de control personal	21,22,23,24
3	Ansiedad por conectarse	7,10,11
4	Uso excesiva de las redes sociales	1,2,3,4
5	Obsesión de estar en redes sociales	6,14,20
6	Capacidad de desconexión	5,13

Nota. El método de extracción factorización según el eje principal se usó en combinación con una rotación promax.

En la Tabla 5 observamos la existencia de seis factores latentes que agrupan las 24 variables, y han superado

los criterios de inclusión oportunos. (Bandalos & Finney, 2010 citado por López & Gutiérrez, 2019, p. 13).

## ANÁLISIS FACTORIAL CONFIRMATORIO

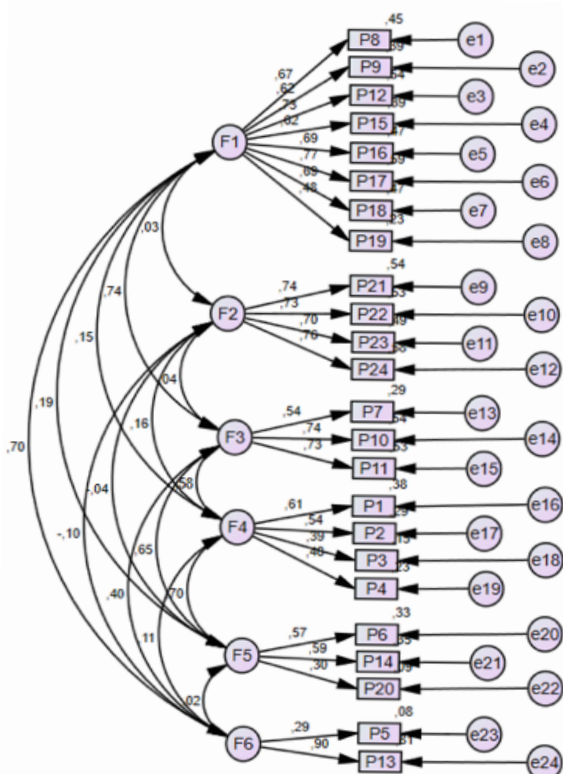
Luego de realizar el análisis factorial exploratorio con SPSS 29, los resultados fueron sometidos a un análisis factorial confirmatorio con el software AMOS 28, mediante el uso del modelo de ecuaciones estructurales.

El *path analysis* (PA) es el uso de diagramas para representar los modelos hipotetizados, mediante el uso de grafos (Pérez et al., 2013, p. 53). En nuestro caso, la solución estimada para el modelo de seis factores que está representado en el Gráfico 3 fue obtenido con los resultados de la matriz de factores rotados del EFA. Para estudiar y validar la exactitud de los seis factores identificados, se efectuó un primer análisis factorial confirmatorio que se adecuó en el segundo análisis factorial confirmatorio.

El gráfico está formado por rectángulos para representar los 24 ítems y elipses para los seis factores comunes, también cuenta con flechas unidireccionales entre factores comunes e ítems para expresar las saturaciones; en cambio, para representar las correlaciones entre factores comunes se utilizan flechas bidireccionales.

Gráfico 3

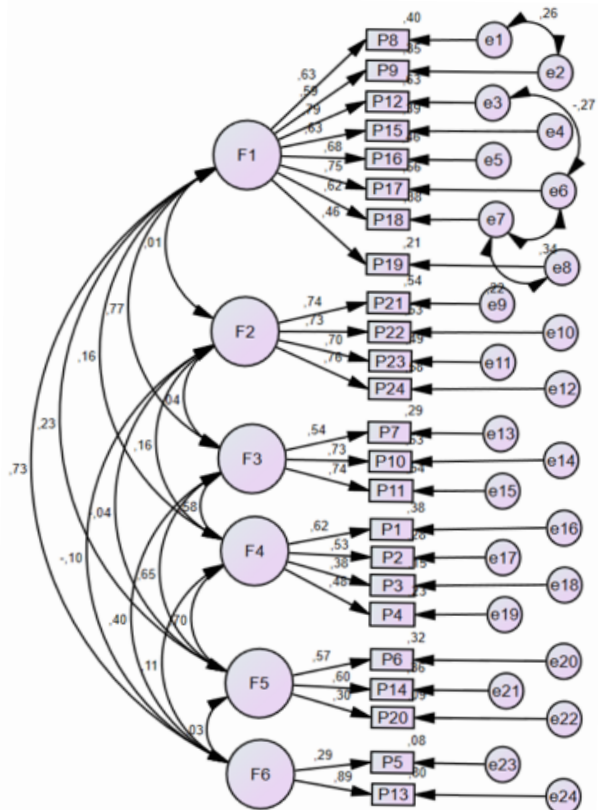
Modelos de 6 factores



Aquí puede verse el AFC de primer orden, donde cada combinación rasgo-método se representa por un factor que se infiere a partir de los indicadores múltiples de esa combinación. A partir de esta estructura de factores, se infieren factores de rasgo y de método de segundo orden (Marsh, 1993 citado por Tomás et al., 2000, p. 536).

Gráfico 4

Path diagram de segundo orden



El modelo obtenido presenta que las cargas en el Factor 1 se sitúan entre el 0.48 y 0.77; en el Factor 2 se sitúan entre 0.70 y 0.76; en el Factor 3 se sitúan entre el 0.54 y 0.74; en el Factor 4 se sitúan entre el 0.39 y 0.61; en el Factor 5 se sitúan entre el 0.30 y 0.57; y finalmente el Factor 6 entre 0.29 y 0.90. Los valores obtenidos indicarían que, existiendo una clara relación entre las variables, los niveles de correlación son variados.

Ahora se procede a la evaluación del ajuste del modelo, lo que implica determinar el respaldo que los datos muestrales obtenidos dan al modelo teórico propuesto (Pérez et al. 2000, p. 443 citado por López & Gutiérrez, 2019, p. 31).

Tabla 6

Bondad de ajuste en el CFA.

$\chi^2$	gl	p
597.20	233	> .005

En la Tabla 6 se presenta el Test de Bondad de ajuste de la Chi-cuadrado, que en este caso explica un buen ajuste de los datos al ser su p-valor mayor a 0.05.

Además de utilizar el estadístico  $\chi^2$ , se proponen diferentes índices de bondad de ajuste, entre los cuales están el índice de ajuste comparativo (CFI), el índice de Tucker-Lewis (TLI) y los índices de error: SRMR (covarianza residual estandarizada de la muestra) y RMSEA (error de aproximación cuadrático medio).

**Tabla 7**

Medidas de ajuste del modelo de segundo orden del análisis factorial confirmatorio.

**Índices de ajustes**

Índices de ajuste inspeccionados	Ajuste perfecto	Ajuste aceptable	Nivel análisis confirmatorio
RMSEA	$0 \leq RMSEA \leq 0.05$	$0.05 \leq RMSEA \leq 0.08$	0.062
SRMR	$0 \leq SRMR \leq 0.05$	$0.05 \leq SRMR \leq 0.10$	0.706
TLI	$0 \leq TLI \leq 1.00$	$0.90 \leq TLI \leq 0.90$	0.902
GFI	$0 \leq GFI \leq 1.00$	$0.95 \leq GFI \leq 0.90$	0.901
CFI	$0 \leq CFI \leq 1.00$	$0.85 \leq CFI \leq 0.90$	0.903

Como podemos observar en la tabla anterior, el ajuste comparativo CFI se ajusta adecuadamente a los datos (Herrero, 2010, p. 291). Del mismo modo, el TLI sugiere un ajuste aceptable (Schermelleh & Engel et al., 2003 citado por Santabárbara & López-Antón, 2019, p. 5).

El índice RMSEA < .05 indica un buen ajuste a los datos, si el intervalo de confianza al 90% (I.C.) se sitúa entre 0 y 0.05. (Herrero, 2010, p. 292). El dato de 0.062 en nuestro caso, es considerado aceptable al situarse en el rango 0.05-0.10 (Browne & Cudeck, 1989 citado por Santabárbara & López-Antón, 2019, p. 5).

Llegamos a la conclusión que los índices de ajuste basados en el  $\chi^2$ , el GFI, CFI, y el TLI alcanzaron valores aceptables en todos los modelos, mientras que los índices de error SRMR y RMSEA también mostraron valores aceptables.

A partir del modelo CFA veamos ahora cuales son las saturaciones de cada uno de los ítems presentes en los seis factores.

**Tabla 8**

Saturaciones en la muestra italiana de los ítems en los seis factores a partir del modelo CFA.

Factor	Indicador	Estimador	p
Factor 1	P8	0.502	<.001
	P9	0.663	<.001
	P12	0.814	<.001
	P15	0.774	<.001
	P16	0.707	<.001
	P17	0.767	<.001
	P18	0.714	<.001
Factor 2	P19	0.587	<.001
	P21	0.851	<.001
	P22	0.951	<.001
	P23	0.790	<.001
Factor 3	P24	0.948	<.001
	P7	0.772	<.001
	P10	0.841	<.001
Factor 4	P11	0.842	<.001
	P1	0.903	<.001
	P2	0.852	<.001
	P3	0.555	<.001
Factor 5	P4	0.783	<.001
	P6	0.840	<.001
	P14	0.842	<.001
Factor 6	P20	0.417	<.001
	P5	0.357	<.001
	P13	1.193	<.001

Los resultados revelan que todas las cargas factoriales entre los seis factores y sus ítems asociados fueron significativos a un nivel de 0.01. También tenemos las correlaciones entre todos los residuos, que son significativos en todos los casos. Además, en general, estas deben ser iguales o superiores a 0.7 para una buena validez convergente (Gefen et al., 2000 citado por Santabárbara & López-Antón, 2019, p. 9). Del resultado de CFA de este estudio, 18 cargas son mayores que 0.7 y solo 6 cargas están entre 0.3 y 0.7. Por lo tanto, el modelo teórico propuesto por Finney y Schraw (2003) (citado por Santabárbara & López-Antón, 2019, p. 9) se ha verificado con la muestra actual de datos.

Las relaciones entre factores, que se pudieron explorar con el EFA se confirmaron con CFA, ayudando a los investigadores a interpretar las conexiones teóricas entre las dimensiones subyacentes del constructo.

Aunque nuestro estudio tenía un gran tamaño de muestra: 406 participantes, los resultados del análisis proporcionaron evidencia para realizar la validación de constructo del instrumento que evalúa la adicción a las redes sociales. El análisis factorial confirmatorio, respaldó una estructura de 6 factores y puede proporcionar a otros investigadores la confianza de poder utilizarlo en un futuro. En el CFA, se realizó un primer análisis de evaluación de la idoneidad estructural, para luego proceder a realizar un segundo análisis, donde se confirmó la bondad de ajuste del modelo en modo definitivo.

### CONFIABILIDAD: Omega( $\omega$ ) de McDonald

La confiabilidad expresa el grado de precisión de la medición (Morales, 2008, p. 4). La confiabilidad de un instrumento de medición se puede calcular utilizando varios métodos diferentes (Hernández Sampieri et al., 2014, pp. 200-208).

El coeficiente Omega( $\omega$ ) de McDonald puede calcular varios ítems en el análisis estadístico, como la fiabilidad. Este coeficiente, se puede utilizar para calcular la fiabilidad de cada

escala, a partir de un subconjunto de elementos y determinar la escala de puntuación que resulta del uso de todos los elementos, lo cual, es útil para crear versiones condensadas de una escala de medición existente (Hayes & Coutts, 2020). Algunos estudios recomiendan utilizar el coeficiente Omega( $\omega$ ) de McDonald en los estudios psicométricos con la finalidad de encontrar una alta fiabilidad en los instrumentos psicológicos (Lara & Martínez-Molina, 2016 citado en Ventura & Caycho, 2017, p. 626).

Para considerar un valor aceptable de confiabilidad mediante el coeficiente Omega( $\omega$ ) de McDonald, éstos deben encontrarse entre 0.70 y 0.90 (Campo Arias & Oviedo, 2008 citado en Ventura & Caycho, 2017, p. 626).

A pesar de su importancia, la utilización del coeficiente Omega( $\omega$ ) de McDonald, para el análisis de fiabilidad, se ha dado con poca frecuencia en los trabajos de investigación, debido a que no se encontraba en versiones anteriores a la versión 27 del software estadístico SPSS (acrónimo en inglés de Paquete Estadístico para las Ciencias Sociales). Actualmente se puede trabajar sin problemas con este análisis de fiabilidad y confrontar sus valores con el alfa de Cronbach, es por eso que en este estudio se realizó el análisis de la confiabilidad con la versión 29 del software SPSS.

Tabla 9

Estadísticas de fiabilidad de Escala Omega( $\omega$ ) de McDonald del instrumento total.

N. de Elementos	$\omega$ de McDonald
24	0.772

El valor de los coeficientes calculados para el caso del instrumento ARS, fue de  $\Omega = 0,772$ , es un resultado aceptable en consistencia según la tabla de George & Mallery (2003). Por lo tanto, se procedió a aceptar la confiabilidad del instrumento elaborado.

**Tabla 10**

Estadísticas de fiabilidad de elemento Omega( $\omega$ ) de McDonald.

**Estadísticas de fiabilidad de elemento**

	Correlación del elemento con otros	Si se descarta el elemento $\omega$ de McDonald
P1	0.311	0.771
P2	0.254	0.774
P3	0.214	0.764
P4	0.201	0.779
P5	0.232	0.760
P6	0.299	0.773
P7	0.338	0.755
P8	0.488	0.760
P9	0.436	0.758
P10	0.509	0.732
P11	0.500	0.735
P12	0.589	0.734
P13	0.475	0.759
P14	0.312	0.760
P15	0.436	0.758
P16	0.490	0.757
P17	0.622	0.765
P18	0.517	0.759
P19	0.314	0.752
P20	0.156	0.784
P21	0.477	0.777
P22	0.447	0.778
P23	0.426	0.776
P24	0.483	0.777

Elaboración Propia.

En la estadística total de elemento se recomienda utilizar ítems con al menos un valor de 0.3 y se cree que los niveles de homogeneidad son muy buenos si son superiores a 0.4 (Ebel, 1965; Kline, 1999 citado por Frías, 2022, p. 20).

En la tabla 9, al realizar análisis de confiabilidad, también se ha calculado el valor Omega( $\omega$ ) de McDonald cuando se elimina un elemento. En nuestro caso se estudia la eliminación o no del ítem 20: Trascuro lo studio e il lavoro perché sono connesso(a) ai social network., que ofrece un resultado de 0.156. Con su eliminación, el Omega( $\omega$ ) de McDonald aumentaría de 0.772 a 0.784, dando lugar a una mínima mejora de 0.008 en la fiabilidad del instrumento analizando. Por lo tanto, se recomienda no eliminar ningún ítem, posterior al consenso final del análisis de fiabilidad Omega( $\omega$ ) de McDonald. El instrumento adicción a las redes sociales consta de un total de 24 ítems.

A continuación, se presentan los resultados obtenidos de la consistencia interna a través del Coeficiente Omega( $\omega$ ) de McDonald por dimensión y total.

**Tabla 11**

Resumen de las seis dimensiones en Omega de Mc Donalds.

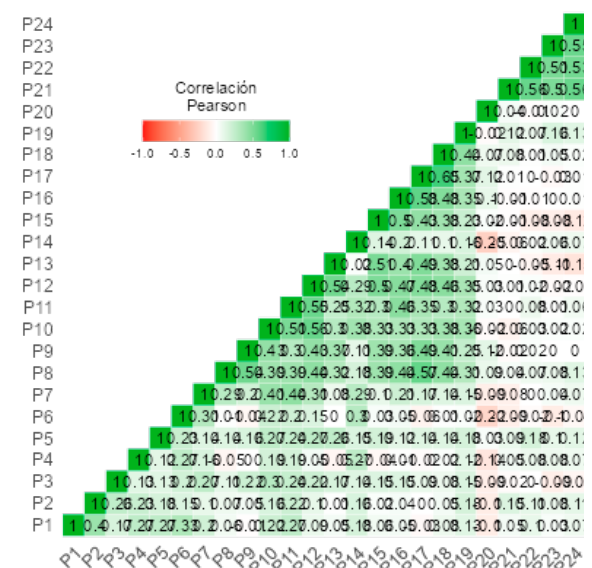
Dimensión	N. de Ítems	$\Omega$	$\Omega$ Total
1	8	0.851	
2	4	0.821	
3	3	0.703	0.772
4	4	0.575	
5	3	0.511	
6	2	0.412	

El total de la escala ( $\Omega = .772$ ) ofrece valoraciones confiables, válidas y aceptables (Nunnally, 1995).

Los resultados obtenidos quedan reflejados en el mapa de calor del grafico siguiente, que proporciona una representación visual de la fuerza de la relación, además de los valores numéricos que corresponden a los coeficientes de correlación (Elosua & Egaña, 2020, p. 53).

**Gráfico 5**

Mapa de calor de correlación.



**ESCALAMIENTO MULTIDIMENSIONAL**

El Escalamiento Multidimensional (MDS), es una técnica multivariante de interdependencia, que representa en el espacio geométrico las múltiples dimensiones que existen entre un conjunto de objetos o estímulos (Casas & Ramírez, 2012, p. 1). El propósito del MDS es transformar los juicios de similitud o preferencia llevados a cabo por nuestros seis factores sobre un conjunto de ítems, en distancias susceptibles de ser representadas en un espacio multidimensional.



**Tabla 12**  
Bondad de ajuste.

Medidas de estrés y de ajuste	
Estrés bruto normalizado	0.01324
Estrés-I	0.11507a
Estrés-II	0.21348a
S-Estrés	0.02144b
Dispersión contada para (D.A.F.)	0.98676
Coefficiente de congruencia de Tucker	0.99336

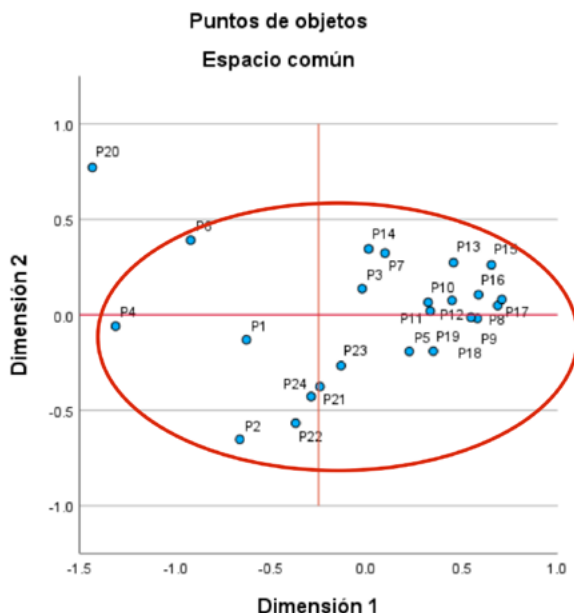
PROXSCAL minimiza el estrés bruto normalizado.

- a. Factor de escalamiento óptimo = 1.013.
- b. Factor de escalamiento óptimo = 1.000.

La bondad de ajuste es bastante buena, con una medida de Stress normalizado bajo de 0.1324 (cercano a 0); un coeficiente de dispersión explicada (DAF) alto de 0.98676 (cercano a 1) y, por último, un coeficiente de congruencia de Tucker alto de 0.99336 (cercano a 1).

De los resultados obtenidos, mediante la aplicación del MDS, se ha analizado el posicionamiento de las veinticuatro variables del instrumento.

**Gráfico 6**  
Escalamiento multidimensional.



En el gráfico 6, se observan que los reactivos situados a la derecha y más arriba pertenecen principalmente a la primera dimensión. En cambio, los situados más abajo pertenecen a la segunda y cuarta dimensión. El ítem 20, se encuentra bastante alejado a los ítems del

instrumento. Como ya se ha sugerido anteriormente, se podría evaluar eliminar este ítem, o en su defecto colocar el elemento en una escala invertida, manteniendo la unidad del instrumento.

## DISCUSIÓN

El objetivo principal del presente trabajo ha sido la validación de un instrumento analizando sus propiedades psicométricas con una muestra de estudiantes universitarios, italianos y extranjeros, en el contexto italiano, que permitiera la evaluación válida y fiable de un fenómeno relativamente reciente como la adicción de las redes sociales.

La adaptación lingüística, fue necesaria, lo que nos llevó a realizar algunas correcciones de lenguaje; la revisión del juicio de expertos permitió una comprensión más adecuada del instrumento. En la revisión, los tres jueces expertos, realizaron algunas observaciones en la redacción de los ítems.

El instrumento Adicción a las Redes Sociales, desarrollado por Ecurra y Salas (2014) para el contexto italiano, ha demostrado ser válido con niveles de confiabilidad y validez total del instrumento. Se encontraron similitudes entre los resultados obtenidos en nuestro estudio y los obtenidos por el propio autor en la aplicación de su instrumento con estudiantes de Perú.

El análisis factorial exploratorio, nos permitió identificar las relaciones entre las variables observables, identificando el número de factores relacionados. Los resultados confirmaron que los ítems se encuentran relacionados con cada uno de los seis factores encontrados en el estudio.

Para la validación por constructo, el EFA se completó con el CFA. El cual mostró adecuados índices de ajuste que confirmaron la validez estructural de los seis factores, sugiriendo que el modelo teórico original también es válido para Italia. En base a criterios teóricos y empíricos se postularon a priori las relaciones entre las variables observables y latentes para posteriormente evaluar la significación estadística de las mismas y el ajuste del modelo propuestos a los datos recabados, ofreciendo así una adecuada capacidad explicativa y predictiva del fenómeno. Los seis factores son los constructos que forman parte de la investigación: factor 1: Necesidad Constante de Conexión a Redes Sociales; factor 2: Falta de Control Persona; factor 3: Ansiedad por Conectarse; factor 4: Uso Excesiva de Redes Sociales; factor 5: Obsesión de estar en Redes Sociales; factor 6: Aburrimiento por Desconexión.

El instrumento validado en Perú por Ecurra y Salas (2014) obtuvo una confiabilidad total superior a 0.85. Nuestro estudio, presento una ligera variación con respecto a la confiabilidad del instrumento original, con un valor de 0.77. Esta diferencia se puede deber a que el instrumento original fue validado por un coeficiente diverso al nuestro y también que el ítem 20 de nuestro instrumento debió presentarse a escala

invertida, con lo cual el valor de la confiabilidad aumentaría a 0.873. De acuerdo con el valor obtenido, podemos concluir que existe evidencia suficiente de consistencia interna, lo que indica que la prueba es confiable para el contexto italiano.

El instrumento validado en idioma italiano, puede ser una herramienta útil para recopilar datos sobre el nivel potencial de adicción a las redes sociales. Debido a la validez total y confiabilidad del instrumento, podemos proporcionar a los investigadores italianos, una herramienta útil a ser considerada. Este instrumento también podría ser de ayuda para docentes y directores de colegios, institutos y universidades... para que puedan tomar conciencia de la presencia de adicción a las redes sociales por parte de sus alumnos, identificar este problema y adoptar acciones formativas o correctivas para la transformación y prevención de situaciones potencialmente problemáticas.

Pero este instrumento no está orientado solo a los más jóvenes. Podemos también afirmar que las variables género y edad no constituyen factores de riesgo en sí mismas a la hora de desarrollar una potencial una adicción a las redes sociales. Así, cuando se compara la variable edad con la variable género, no se encuentra ninguna asociación entre ambas variables. El motivo tal vez se encuentre en la edad de los estudiantes, dado que el instrumento fue suministrado a estudiantes entre 20 y 45 años, con una media de respuesta de 32 años. Los datos de este estudio proceden de estudiantes italianos y extranjeros, que viven en la capital italiana.

En el caso de la variable género, no presenta ninguna diferencia de influencia en una posible adicción a las redes sociales de parte de los estudiantes que formaron parte del estudio. Si bien es cierto que la mayor parte de estudiantes que participaron en el estudio fueron de género masculino con respecto a las estudiantes de género femenino.

Esto pone de manifiesto que no tienen ninguna relevancia estadística que la edad y el género de los estudiantes pueda influenciar en algún modo o potenciar la adicción a las redes sociales, Por lo tanto, no se podría catalogar a dichas variables como factores precipitantes a una posible adicción a las redes sociales.

Como limitación del estudio y hallazgo de la investigación se pudo evidenciar que el uso del muestreo probabilístico, requirió mucho más tiempo de lo esperado para su ejecución, mientras que, si hubiésemos elegido un muestreo no probabilístico, hubiésemos podido considerar solo dos facultades y no todos los alumnos de alumnos de la universidad, como fue nuestro caso. Cabe destacar que la población objeto de estudio no experimentó ningún problema como resultado de la aplicación del instrumento.

## BIBLIOGRAFÍA

- Argibay, J. (2009). Muestra en investigación cuantitativa. *Subjetividad y procesos cognitivos*, 13(1), Article 1. <https://www.redalyc.org/pdf/3396/339630252001.pdf>
- Ato, M., López, J., & Benavente, A. (2013). Un sistema de clasificación de los diseños de investigación en psicología. *Anales de Psicología*, 29(3), Article 3. <https://doi.org/10.6018/analesps.29.3.178511>
- Badilla, M., González, G., Sandoval, F., Moreno, O., Moreno, P., & Revuelta, F. (2022). Validación psicométrica de un instrumento para medir la ciberconvivencia entre jóvenes chilenos en pandemia y post-pandemia. *Aloma: Revista de Psicología, Ciències de l'Educació i de l'Esport*, 40(1), Article 1. <https://doi.org/10.51698/aloma.2022.40.1.23-34>
- Bartlett, M. (1951). A further note on tests of significance in factor analysis. *British Journal of Psychology*. <https://psycnet.apa.org/record/1951-07780-001>
- Boluarte, A., & Tamari, K. (2017). Validez de contenido y confiabilidad inter-observadores de Escala Integral Calidad de Vida. *Revista de Psicología*, 35(2), Article 2. <https://doi.org/10.18800/psico.201702.009>
- Cabero, J., Martínez, S., Valencia, R., Leiva, J., Orellana, M., & Harvey, I. (2019). La adicción de los estudiantes a las redes sociales on-line: Un estudio en el contexto latinoamericano. *Revista Complutense de Educación*, 31(1), Article 1. <https://doi.org/10.5209/rced.61722>
- Cabero, J., Pérez, J., & Valencia, R. (2020). Escala para medir la adicción de estudiantes a las redes sociales. *Convergencia*, 27. [https://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1405-14352020000100104](https://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1405-14352020000100104)
- Casas, F., & Ramírez, J. (2012). El análisis de escalamiento multidimensional: Una alternativa y un complemento a otras técnicas multivariantes. *La Sociología en sus escenarios*, 25, Article 25. <https://revistas.udea.edu.co/index.php/ceo/article/view/11450>
- Cho, E. (2022). Reliability and omega hierarchical in multidimensional data: A comparison of various estimators. *Psychological Methods*. <https://doi.org/10.1037/met0000525>
- Cronbach, L., & Meehl, P. (1955). Construct validity in psychological tests. *Psychological bulletin*, 52(4), Article 4.
- Deng, L., & Chan, W. (2017). Testing the Difference Between Reliability Coefficients Alpha and Omega. *Educational and Psychological Measurement*, 77(2), Article 2. <https://doi.org/10.1177/0013164416658325>

- Elosua, P., & Egaña, M. (2020). *Psicometría aplicada. Guía para el análisis de datos y escalas con jamovi*. <https://web-argitalpena.adm.ehu.es/pdf/USPDF201508.pdf>
- Escobar, J., & Cuervo, A. (2008). Validez de contenido y juicio de expertos: Una aproximación a su utilización. *Avances en Medición*, 6, 27-36.
- Escurra, M., & Salas, E. (2014). Construcción y validación del cuestionario de adicción a redes sociales (ARS). *Liberabit*, 20(1), Article 1. <https://www.redalyc.org/pdf/686/68631260007.pdf>
- FastwebPlus. (2023, marzo 23). Quali sono i social network più usati in Italia nel 2022. *Fastweb.it*. <https://www.fastweb.it/fastweb-plus/digital-marketing-social/quali-sono-social-network-piu-usati-italia-2022/>
- Fernández, A. (2015). Aplicación del análisis factorial confirmatorio a un modelo de medición del rendimiento académico en lectura. *Revista de Ciencias Económicas*, 33(2), Article 2. <https://doi.org/10.15517/rce.v33i2.22216>
- Fleiss, J. (1971). Measuring nominal scale agreement among many raters. *Psychological Bulletin*, 76(5), Article 5. <https://doi.org/10.1037/h0031619>
- Fleiss, J., Cohen, J., & Everitt, B. (1969). Large sample standard errors of kappa and weighted kappa. *Psychological Bulletin*, 72(5), Article 5. <https://doi.org/10.1037/h0028106>
- Fleiss, J., Levin, B., & Paik, M. (1981). *Statistical methods for rates and proportions* (Vol. 1981218). New York: Wiley.
- Frías, D. (2022). Apuntes de estimación de la fiabilidad de consistencia interna de los ítems de un instrumento de medida. *Universidad de Valencia*, 23, 1-26. <https://www.uv.es/friasnav/AlfaCronbach.pdf>
- George, D., & Mallery, M. (2003). *Using SPSS for Windows step by step: A simple guide and reference* (Allyn&Bacon). Boston, MA: Allyn & Bacon. <https://www.amazon.com/SPSS-Windows-Step-Step-Reference/dp/0205515851>
- Green, S. & Yang, Y. (2015). Evaluation of Dimensionality in the Assessment of Internal Consistency Reliability: Coefficient Alpha and Omega Coefficients. *Educational Measurement: Issues and Practice*, 34(4), Article 4. <https://doi.org/10.1111/emip.12100>
- Hall, S. (2022). Digital Report 2022: El Informe Sobre Las Tendencias Digitales, Redes Sociales Y Mobile. *We Are Social Spain*; [wearesocial.net](https://wearesocial.com/es/blog/2022/01/digital-report-2022-el-informe-sobre-las-tendencias-digitales-redes-sociales-y-mobile/). <https://wearesocial.com/es/blog/2022/01/digital-report-2022-el-informe-sobre-las-tendencias-digitales-redes-sociales-y-mobile/>
- Hayes, A., & Coutts, J. (2020). Use omega rather than Cronbach's alpha for estimating reliability. *But... Communication Methods and Measures*, 14(1), Article 1. <https://www.tandfonline.com/doi/abs/10.1080/19312458.2020.1718629>
- Hernández Sampieri, R., Fernández, C., & Baptista, M. (2014). *Metodología de la Investigación* (6.a ed.). McGraw-Hill Education.
- Hernández Sampieri, R., & Mendoza, C. (2018). *Metodología de la investigación: Las rutas cuantitativa, cualitativa y mixta* (First edition). McGraw-Hill Education.
- Herrero, J. (2010). El Análisis Factorial Confirmatorio en el estudio de la Estructura y Estabilidad de los Instrumentos de Evaluación: Un ejemplo con el Cuestionario de Autoestima CA-14. *Psychosocial Intervention*, 19(3), Article 3. [https://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1132-05592010000300009](https://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1132-05592010000300009)
- Kaiser, H. (1970). A second generation little jiffy. *Psychometrika*, 35(4), Article 4. <https://doi.org/10.1007/BF02291817>
- Kalkbrenner, M. (2023). Alpha, Omega, and H Internal Consistency Reliability Estimates: Reviewing These Options and When to Use Them. *Counseling Outcome Research and Evaluation*, 14(1), Article 1. <https://doi.org/10.1080/21501378.2021.1940118>
- Kline, R. (2005). *Principles and practice of structural equation modeling* 2nd ed. New York: Guilford, 3.
- Landis, J., & Koch, G. (1977). The Measurement of Observer Agreement for Categorical Data. *Biometrics*, 33(1), Article 1. <https://doi.org/10.2307/2529310>
- Lloret, S., Ferreres, A., Hernández, A., & Tomás, I. (2014). El análisis factorial exploratorio de los ítems: Una guía práctica, revisada y actualizada. *Anales de Psicología*, 30(3), Article 3. <https://doi.org/10.6018/analesps.30.3.199361>
- López, M., & Gutiérrez, L. (2019). Cómo realizar e interpretar un análisis factorial exploratorio utilizando SPSS. *REIRE Revista d Innovació i Recerca en Educació*, 12 (2). <https://doi.org/10.1344/reire2019.12.227057>
- Malkewitz, C., Schwall, P., Meesters, C., & Hardt, J. (2023). Estimating reliability: A comparison of Cronbach's  $\alpha$ , McDonald's  $\omega$  and the greatest lower bound. *Social Sciences & Humanities Open*, 7(1), Article 1. <https://doi.org/10.1016/j.ssaho.2022.100368>

- Martínez, C., & Sepúlveda, M. (2012). Introducción al análisis factorial exploratorio. *Revista colombiana de psiquiatría*, 41(1), Article 1.
- Mavrou, I. (2015). Análisis factorial exploratorio: Cuestiones conceptuales y metodológicas. *Revista Nebrija de Lingüística Aplicada a la Enseñanza de Lenguas*, 19, Article 19. [https://discovery.ucl.ac.uk/id/eprint/10123212/1/Mavrou\\_2015.pdf](https://discovery.ucl.ac.uk/id/eprint/10123212/1/Mavrou_2015.pdf)
- Mc Ginnis, P. (2004). *Social Theory at HBS*: McGinnis. Two FOs. In: Harbus. Cambridge, MA: Harvard University. <https://harbus.org/2004/social-theory-at-hbs-2749/>
- Morales, P. (2008). Estadística aplicada a las ciencias sociales. *Estadística aplicada a las ciencias sociales*, 1-363. <https://www.torrossa.com/en/resources/an/2485919>
- Nunnally, I., & Bernstein, J. (1995). *Teoría psicométrica*.
- Organización Mundial de la Salud. (2010). Estrategia mundial para reducir el uso nocivo del alcohol. Organización Mundial de la Salud. <https://apps.who.int/iris/handle/10665/44486>
- Pérez, E., & Medrano, L. (2010). Análisis factorial exploratorio: Bases conceptuales y metodológicas. *Revista Argentina de Ciencias del Comportamiento (RACC)*, 2(1), Article 1. <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=3161108>
- Pérez, E., Medrano, L., & Sánchez. (2013). El Path Analysis: Conceptos básicos y ejemplos de aplicación. *Revista Argentina de Ciencias del Comportamiento*, 5(1), Article 1. <https://www.redalyc.org/pdf/3334/333427385008.pdf>
- Pérez, J., & Chacón, S. (2000). Validez de constructo: El uso de análisis factorial exploratorio-confirmatorio para obtener evidencias de validez. *Psicothema*, 12(Su2), Article Su2. <https://www.redalyc.org/pdf/727/72797102.pdf>
- Ravinder, E., & Saraswathi, A. (2020). Literature Review Of Cronbach alpha coefficient (A) And Mcdonald's Omega Coefficient (Ømega). *European Journal of Molecular & Clinical Medicine*, 7(6), Article 6. [https://www.researchgate.net/profile/Ravinder-Bonniga/publication/350577633\\_Literature\\_Review\\_Of\\_Cronbachalphacoefficient\\_A\\_And\\_Mcdonald's\\_Omega\\_Coefficient\\_O/links/60668178458515614d2b79b6/Literature-Review-Of-Cronbachalphacoefficient-A-And-Mcdonalds-Omega-Coefficient-O.pdf](https://www.researchgate.net/profile/Ravinder-Bonniga/publication/350577633_Literature_Review_Of_Cronbachalphacoefficient_A_And_Mcdonald's_Omega_Coefficient_O/links/60668178458515614d2b79b6/Literature-Review-Of-Cronbachalphacoefficient-A-And-Mcdonalds-Omega-Coefficient-O.pdf)
- Salas, E., Pérez, B., García, J., Peña, O., Toledano, F., & Merino, C. (2022). Brief Sensations Seeking Scale (BSSS): Validity Evidence in Mexican Adolescents. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 19(13), Article 13. <https://doi.org/10.3390/ijerph19137978>
- Santabárbara, J., & López-Antón, R. (2019). Validación preliminar de la escala de autoeficacia estadística en estudiantes de Grado en Medicina españoles: Análisis factorial confirmatorio. *REIRE Revista d Innovació i Recerca en Educació*, 12 (2). <https://doi.org/10.1344/reire2019.12.228505>
- Tomás, J., Amparo, O., & Hontangas, P. (2000). Análisis factorial confirmatorio de segundo orden y matrices multirrasgo-multimétodo. *Psicothema*, 534-539. <https://www.psicothema.com/pdf/620.pdf>
- Ventura, J., & Caycho, T. (2017). El coeficiente Omega: Un método alternativo para la estimación de la confiabilidad. *Revista Latinoamericana de Ciencias Sociales, niñez y juventud*, 15(1), Article 1. <https://www.redalyc.org/pdf/773/77349627039.pdf>
- Viladrich, C., Angulo, A., & Doval, E. (2017). Un viaje alrededor de alfa y omega para estimar la fiabilidad de consistencia interna. *Anales de Psicología*, 33(3), Article 3. <https://doi.org/10.6018/analesps.33.3.268401>

## Impacto del uso de laptops XO con enfoque construccionista en la motivación intrínseca hacia el trabajo escolar de niños de primaria multigrado rural en el Perú

*Impact of the use of XO laptops with a constructionist approach on intrinsic motivation towards school work of rural multigrade primary school children in Peru*

OSCAR MANUEL BECERRA TRESIERRA  
OBECERRAT@USMP.PE  
UNIVERSIDAD DE SAN MARTÍN DE  
PORRES,  
LIMA, PERÚ

### RESUMEN

Esta investigación nos permitió determinar en qué medida la entrega de computadoras portátiles con un enfoque construccionista mejora la motivación intrínseca hacia el trabajo escolar en niños de primaria multigrado rural en el Perú. Se trabajó con una muestra de 1011 estudiantes. El 51.8% de los estudiantes correspondió al sexo masculino, mientras que el 48.2% al sexo femenino. La tercera parte de los estudiantes (33.4%) corresponde a la región Junín, seguido de los estudiantes de la región Lima (28.9%) y Pasco (20.3%). Debido a la naturaleza de las variables psicológicas y educativas involucradas en el proyecto, realizamos un estudio experimental para obtener información sobre la potencia de las variables medidas. A tal fin elegimos cuatro sedes para la prueba del concepto: a). El pueblo de Arahua en la provincia de Canta (Lima-Provincias), b). El caserío de La Jota en la zona de Corrales en la Costa Rural de Tumbes, c). San Francisco de Yaranché, en la Costa Rural de Piura (Tambo grande) y d). Purús en la Selva Rural de Ucayali, provincia de Coronel Portillo).

Para poder probar las hipótesis planteadas se realizó el análisis estadístico, en el cual se concluye que mejora significativamente la motivación intrínseca entre los puntajes de los estudiantes a quienes se entrega computadoras portátiles utilizando un enfoque construccionista, comparados con los que no se les entrega computadoras portátiles en la educación formal en niños de primaria multigrado rural en el Perú y de las sub escalas interés - placer, competencia percibida, esfuerzo - importancia, presión - tensión, elección percibida y grado de relación (U de Mann - Whitney,  $p < 0.05$ ). Solo en la sub escala valor - utilidad el estadístico indica que no existen diferencias sustanciales estadísticamente (U de Mann - Whitney,  $p > 0.05$ ).

**Palabras clave:** motivación intrínseca, computadoras portátiles, laptop XO, estudiantes.

### ABSTRACT

This research allowed us to determine to what extent the provision of laptops with a constructionist approach improves intrinsic motivation in formal education in rural multigrade primary school children in Peru. We worked with a sample of 1011 students. 51.8% of the students were male, while 48.2% were female. A third of the students (33.4%) correspond to the Junín region, followed by students from the Lima region (28.9%) and Pasco (20.3%). Due to the nature of the psychological and educational variables involved in the project, we propose to carry out an experimental study that gives us information about the power of the measured variables. Based on these criteria, the following sites were selected for the Pilot phase: a) Arahua Sierra Rural (Lima-Provinces), b) La Jota Costa Rural (Tumbes-Corrales), c) San Francisco de Yaranché Costa Rural (Piura-Tambo grande) and d) Purús Selva Rural (Ucayali - Coronel Portillo).

In order to test the hypotheses, the statistical analysis was carried out, in which it is concluded that intrinsic motivation significantly improves between the scores of the students who are given laptops with a constructionist approach and those who are not given laptops in formal education in children from rural multigrade primary school in Peru, and of the subscales of interest - pleasure, perceived competence, effort - importance, pressure - tension, perceived choice and grade of relationship (U of Mann - Whitney,  $p < 0.05$ ). Only in the value - utility subscale does the statistic indicate that there are no statistically significant differences (Mann - Whitney U,  $p > 0.05$ ).

**Keywords:** intrinsic motivation, XO, laptops, students.

## INTRODUCCIÓN

La pandemia de COVID-19 ha revelado las deficiencias de la educación formal al enfrentar el desafío de utilizar tecnología para implementar plataformas en línea, remotas, no presenciales o virtuales que permitan continuar el proceso educativo sin comprometer la calidad del aprendizaje. Por primera vez en la historia reciente, los maestros y las instituciones educativas se encuentran frente a un público con opciones, que no está obligado a sentarse en un aula y escuchar al maestro hablar sobre temas que no le interesan, solo para luego demostrar que ha aprendido.

Los estudiantes frente a una pantalla son conscientes que la decisión de prestar atención es suya y, en muchos casos, descubren que no necesitan prestar atención todo el tiempo para demostrar que saben (según el sistema). Además, se dan cuenta de que pueden dedicarse a actividades más atractivas. Este problema no es nuevo, pero pasaba desapercibido hasta que nos enfrentábamos a los pobres resultados de nuestros estudiantes en evaluaciones internacionales como PISA.

En el caso peruano, los más afectados son los estudiantes de áreas rurales, especialmente los de escuelas unidocentes multigrado. En el período 2007-2011, el Ministerio de Educación del Perú implementó el modelo de computación uno a uno, conocido como "Una Laptop por Niño", basado en las teorías y experiencias del Dr. Seymour Papert en el Media Lab del MIT. Esto llevó a la implementación del proyecto de computación uno a uno más grande del mundo.

La situación problemática que proponemos estudiar es la falta de motivación intrínseca en estudiantes de escuelas primarias unidocentes de áreas rurales en Perú, con el objetivo de evaluar el impacto en la motivación intrínseca hacia el trabajo escolar mediante el uso, con un enfoque construcciónista, de computadoras personales diseñadas especialmente para este propósito (las laptops XO inventadas en el MIT).

## ANTECEDENTES

Mi primer contacto con la motivación intrínseca ocurrió cuando me aburría en clase durante mis primeros años de secundaria. Descubrí que era divertido aprender

cosas que mis profesores no sabían y me dediqué a estudiar diversos temas, como la historia de Perú y de la antigua Grecia y Egipto, encontrando libros en la biblioteca de mi padre, quien era profesor de Historia. También tuve la oportunidad de asistir a cursos de Matemática Moderna para profesores de secundaria, gracias a un contacto familiar. Estas experiencias de aprendizaje me permitían hacer preguntas en clase que los profesores no podían responder, ganándome cierto liderazgo entre mis compañeros.

Años después, recordé esta experiencia como un estímulo para profundizar en el estudio de la motivación intrínseca en los seres humanos. Así, este trabajo tiene su origen en un niño aburrido con ansias de aprender cosas nuevas y espero contribuir a explorar nuevas formas de aprendizaje que sean útiles para niños y niñas como yo, que desean aprender pero no encuentran espacio en el aula.

El estudio explora cómo una pequeña computadora llamada Laptop XO, concebida por Seymour Papert y desarrollada por el equipo del Massachusetts Institute of Technology Media Lab, liderado por Nicholas Negroponte, hizo realidad el sueño de acercar la tecnología más moderna a niños de los lugares más pobres y aislados del mundo. Estas computadoras se distribuyeron siguiendo la metodología del Media Lab, que consistía en entregarlas a los niños sin instrucciones y permitirles explorar libremente las posibilidades que ofrecía la XO para interactuar con la tecnología y la conectividad. Se diseñó un curso de capacitación para los maestros sobre la pedagogía del proyecto y la tecnología de las XO, mientras que los niños recibieron las computadoras directamente.

El proyecto se implementó inicialmente en escuelas unidocentes multigrado en las áreas de menor desarrollo humano, es decir, las más pobres. El enfoque metodológico se basó en el "Construccionismo" de Papert, quien fue discípulo de Jean Piaget. Según esta perspectiva, el conocimiento no se transfiere del maestro al estudiante, sino que se construye por el aprendiz utilizando sus experiencias previas, con la ayuda del maestro. En este estudio, utilizamos el enfoque construcciónista para investigar cómo acercar la tecnología a los niños puede aumentar su motivación intrínseca hacia el trabajo escolar.

Cristia et al. (2012) realizaron la primera, y probablemente la única evaluación empírica a gran escala del programa OLPC, con el objetivo de verificar diversos impactos del programa sobre niños de 319 escuelas primarias rurales del Perú tras 15 meses de ejecución del proyecto. Sus principales hallazgos fueron:

1. Aumento en el ratio computadora/estudiantes de 0.12 a 1.18.
3. "Aumento considerable (sic.) del uso de las computadoras en la escuela y en el hogar".
4. Ningún efecto evidente sobre matrícula, asistencia, tiempo dedicado a hacer tareas o rendimiento en matemática y lenguaje.
5. Ventaja en test de Raven de cuatro meses del grupo experimental frente al grupo de control.

6. Ventaja en fluidez verbal de seis meses del grupo experimental frente al grupo de control
7. Ventaja en test de códigos de cinco meses del grupo experimental frente al grupo de control.
8. No hay efectos significativos sobre motivación intrínseca; sin embargo es necesario señalar que se llega a esta conclusión sobre la base de un test que mide un índice de motivación intrínseca sin señalar hacia qué va dirigida y otro que mide solo la competencia auto-percibida. No se discute en detalle componentes de motivación intrínseca hacia el trabajo escolar y no solamente al concepto de “escuela” en general.

Manrique, (2015) estudió la relación entre motivación intrínseca y rendimiento académico de los estudiantes del Instituto de Educación Superior Pedagógico Público “Huancavelica”. Entre sus conclusiones menciona: “En la carrera de Computación, observamos diferencias significativas ( $p=0.007<0.05$ ) en el rendimiento de los estudiantes con alta motivación y baja motivación, con lo cual podemos afirmar que en esta carrera los alumnos con mayor motivación intrínseca tienen mejor rendimiento académico que otros estudiantes.

## REVISIÓN DE LA LITERATURA

García, D. F. (27 de marzo del 2018) en su artículo “Así se viven los contrastes en la frontera entre Perú y Brasil” publicado en el diario El Comercio, nos informa:

Hoy, ya no hay computadoras para aprovechar la conexión a Internet. La antena es un adorno al lado de una estructura de madera que ayuda a recolectar agua de lluvia con un balde. El único teléfono público se malogró hace años y no hay quien lo arregle. El problema es la poca cantidad de alumnos y el riesgo de que, además de todas las limitaciones, se queden sin estudios, cuenta Hamilton Gutiérrez, director del colegio agropecuario de Palestina.

Esta información la reporta a manera de evaluar el plan OLPC (One Laptop Per Child) iniciado el 2008 que en ese momento, da la impresión de desvanecerse en el olvido, surgiendo la interrogante: “¿Cómo es posible que un ambicioso proyecto de modernización educativa acabe en el olvido?”. El Perú llevó a cabo uno de los proyectos más extensos en el mundo en colaboración con la ONG OLPC, fundada por Nicholas Negroponte, y el Instituto de Tecnología de Massachusetts (MIT).

El proyecto terminó poco después del cambio de gobierno, debido a los vaivenes de la política peruana que tiende a erradicar todo lo que no es de su autoría; sin embargo, existen referencias posteriores como la de Sotelo (2018) que demuestran que, a pesar del poco apoyo estatal, las computadoras XO, del programa continuaban utilizándose con éxito en el año 2015, inclusive, el propio Ministerio de Educación continuaba proyectando videos de alumnos utilizando laptops XO como parte de sus campañas de aprendizaje remoto durante la Pandemia COVID19 a mediados del 2020.

Papert (1985) en un informe a la Corporación IBM afirmaba que es necesario ver a la computadora como una posibilidad de amalgamar las materias tradicionalmente separadas y afirma que debemos mirar el desarrollo del estudiante como un todo y ver más allá del desarrollo de la escuela e incluso de las relaciones en la familia. El proyecto *Headlight*, que se originó a partir de ese informe, finalmente se convirtió en la piedra angular de uno de los programas más ambiciosos y exitosos de tecnología de la información y educación, transformando positivamente todo el sistema educativo público en Costa Rica. El Programa de Informática Educativa (PIE) de la Fundación Omar Dengo se inició en 1987 y es uno de los proyectos más antiguos y exitosos de aplicación de informática educativa en el ámbito de la educación pública a nivel mundial.

Harel (1991) formalizó y estudió las ideas de Papert, demostrando el potencial que encierra el desarrollo de software educativo como herramienta de aprendizaje “para el autor”. El trabajo de Harel no exploró en detalle la motivación en el aprendizaje y es ese el tema que deseamos estudiar en profundidad. Harel y Papert se centraron en el aprendizaje de programación usando el lenguaje Logo. Nuestra propuesta sostiene que, con la evolución de la tecnología, es factible ampliar el enfoque a diferentes entornos e incorporar herramientas y dispositivos como multimedia, correo electrónico, teléfonos inteligentes, tabletas, redes sociales, búsquedas en Internet, entre otros, a la metodología propuesta por ellos. De esta manera, se vuelve aplicable a otros campos de conocimiento y a una población más extensa que abarca a maestros y estudiantes de primaria en áreas rurales.

Hoy, el conocimiento crece más rápidamente que nunca en la historia de la humanidad. Gianchandani (2020) señala la importancia para el maestro del siglo XXI de ser capaz de “aprender, desaprender y reaprender”, para lo cual requiere la competencia de adaptarse a las necesidades de aprendizaje de sus alumnos.

El aprendizaje como proceso en el que un grupo de expertos definen qué y cómo debe aprender un niño y dan por sentada la importancia de dichos contenidos para el aprendiz. La realidad demuestra que sin una buena razón para aprender, el proceso nunca pasa de un superficial aprendizaje memorístico dirigido a “aprobar” el examen. Hoy, se espera que los estudiantes sean capaces de producir contenido y participar activamente en el proceso y los maestros estén dispuestos a comprometerse en un diálogo constructivo con sus alumnos. (Gianchandani, 2020)

La concepción tradicional de la enseñanza experimenta un cambio radical debido a la enorme cantidad de información disponible al alcance de todos, en cualquier lugar y momento. El rol del

profesor deja de ser el de proveedor exclusivo de información valiosa para los estudiantes. Hoy en día, cualquier estudiante puede encontrar más información sobre cualquier tema que incluso el profesor más diligente, ya que dispone de más tiempo para buscar lo que desea.

Lo que el profesor debe hacer es brindar un contexto para esa información, guiar a los estudiantes en el proceso y permitirles evaluar lo que encuentran. Sin embargo, el problema radica en que los profesores no siempre están preparados para esta tarea. Ramesh (2018) señala cómo los maestros de la India están adaptándose a un mundo de información abundante y utilizando cada vez más los recursos disponibles.

Benade (2016) señala la importancia de crear ambientes de aprendizaje suficientemente flexibles para que los aprendices del siglo XXI sean capaces de adquirir constantemente las habilidades consideradas clave para desempeñarse con éxito en la sociedad de hoy.

La educación debe adaptarse a la forma como entiende y aprende cada individuo, tal como describe Lazear (1991) a propósito de inteligencias múltiples.

Nola (2020) señala que el maestro y el aula del siglo XXI se basan en satisfacer la demanda de los estudiantes de experimentar lo que necesitan para responder a sus necesidades de desarrollo.

En la sociedad moderna, existen innumerables fuentes de información a disposición, lo cual plantea el desafío para los aprendices, tanto maestros como profesores, de encontrar criterios para convertir esa información en conocimiento y establecer conexiones entre lo nuevo y sus experiencias y conocimientos previos. Ómarsson (2014) señala que las bibliotecas tradicionales se encuentran entre los 14 elementos obsoletos en la escuela del siglo XXI.

Esta situación hace especialmente relevante el concepto de aprendizaje significativo; esto es, que tenga sentido para el aprendiz, de acuerdo con diversos autores (Rafi (2014) Shuell (1990) Ballester (2014) existen diversos principios que se asocian al concepto de aprendizaje significativo, son de especial consideración cuatro:

1. El aprendizaje de algo nuevo parte de los conocimientos y experiencia previa del aprendiz.
2. Los preconceptos (paradigmas) que el aprendiz trae al proceso deben ser tenidos en cuenta.
3. Conocer los hechos (fluencia procedimental) y un marco conceptual son elementos importantes para que se produzca aprendizaje significativo.
4. La capacidad reflexiva y la autonomía del aprendiz son fundamentales para la comprensión profunda de un tema.

Un concepto clave del tema que nos ocupa es el Constructivismo. Piaget e Inhelder (1969), sostienen como postulado fundamental que el niño es el

constructor del conocimiento. El trabajo de Piaget fue el corolario a diversas corrientes en Psicología cognitiva y en Pedagogía, que surgió como consecuencia del trabajo de varios pensadores y enfoques, entre los que se encuentra Vygotsky (1984), Ausubel (1963), Bruner (1960) y, más recientemente, los trabajos realizados por Gardner (1993) en la Universidad de Harvard sobre el concepto de inteligencias múltiples, Goleman (1995) sobre la inteligencia emocional y Novak (1984) con la utilización de mapas conceptuales.

Von Glasersfeld (2001) en su constructivismo radical, sostiene la imposibilidad de conocer algo de manera objetiva y señala la inexistencia de una realidad con características independientes del observador. Según él, la ciencia no puede ser verdadera sino solamente ofrecer modelos viables que irán siendo reemplazados por nuevos, un enfoque, rechazado por las ciencias físicas.

Piaget (1936, 1945, 1957) asume que existen cuatro periodos principales del desarrollo en la evolución de la mente humana:

1. El periodo sensorio-motriz,
2. El periodo pre-operacional,
3. El periodo operativo concreto y,
4. El periodo operativo formal.

McLeod (2020) nos brinda una revisión exhaustiva de los antecedentes y conceptos clave de las teorías de Piaget. Durante el período sensoriomotor, desde el nacimiento hasta los 2 años de edad, el niño explora el mundo a través de la acción. Durante esta etapa, emergen los primeros comportamientos dirigidos a la consecución de metas y, posteriormente, el niño adquiere la capacidad de fingir, lo que indica el desarrollo de imágenes internas y la manipulación de eventos. El final de este período se produce con la adquisición del lenguaje básico y la capacidad de expresar deseos a través del habla.

En la etapa preconceptual, que ocurre entre los 2 y los 4 años de edad, los niños aún no han desarrollado completamente los conceptos y les resulta difícil abstraer y discriminar características relevantes. No pueden utilizar formas de razonamiento inductivo-deductivo de manera apropiada. En esta etapa, los niños tienden a basar su pensamiento en la apariencia de las cosas y en sus impresiones sensoriales.

Por otro lado, en la etapa intuitiva, que abarca desde los 4 hasta los 7 años, los niños comienzan a formar ideas basadas únicamente en impresiones, sin considerar más de una variable a la vez. Aunque su pensamiento es más sofisticado que en la etapa preconceptual, aún no pueden realizar operaciones mentales lógicas de manera sistemática.

Luego de la etapa preoperacional, sigue la etapa de operaciones concretas, que se extiende desde los 7 hasta los 11 años aproximadamente. Durante esta etapa, los niños adquieren la capacidad de manipular números y de formar conceptos de manera más avanzada. También desarrollan la capacidad de



realizar pensamientos hipotéticos, donde pueden considerar simultáneamente dos o más variables y coordinar acciones de forma lógica.

Finalmente, en la etapa de operaciones formales, que ocurre durante la adolescencia y la adultez, las personas adquieren la capacidad de razonamiento abstracto. Pueden construir hipótesis abstractas y realizar operaciones mentales que involucran variables múltiples. En esta etapa, los individuos son capaces de mantener ciertas variables constantes mientras manipulan otras variables para determinar su influencia.

En resumen, el período preoperacional se divide en la etapa preconceptual, donde los niños aún no han desarrollado completamente los conceptos y carecen de capacidad para abstraer y discriminar características relevantes, y la etapa intuitiva, donde los niños forman ideas basadas en impresiones y sólo pueden considerar una variable a la vez. Luego viene la etapa de operaciones concretas, donde los niños pueden manipular números, formar conceptos y realizar pensamientos hipotéticos coordinados. Finalmente, en la etapa de operaciones formales, las personas desarrollan el razonamiento abstracto y la capacidad de manejar múltiples variables.

El Construccionismo: Seymour Papert, profesor Lego de la cátedra de aprendizaje del Media Lab del Instituto Tecnológico de Massachusetts (MIT), fue discípulo de Jean Piaget en Suiza y se unió al Laboratorio de Inteligencia Artificial del MIT a fines de los años 70. Allí comenzó a experimentar con un nuevo lenguaje de programación llamado Logo, combinando la creación de programas con el proceso de aprendizaje escolar.

Esta experiencia le permitió establecer una transición más fluida entre las etapas tempranas de Piaget (operaciones concretas) y las etapas más avanzadas (razonamiento formal abstracto), utilizando como medio la construcción de un artefacto: el programa de computadora mediante el uso del lenguaje Logo. A este enfoque del proceso de aprendizaje le llamó Construccionismo, como una forma de reconocer sus raíces constructivistas y resaltar también la contribución de la construcción personal en el proceso (Papert, 1991; Papert y Harel, 1991).

En este contexto, la motivación adquiere importancia en el proceso, pues las personas que aprenden tienen cada vez más opciones de hacerlo solamente si encuentran sentido personal a la actividad. La motivación se concibe en términos tan variados como que involucra fuerzas internas, rasgos persistentes, respuestas conductuales a estímulos y conjuntos de creencias y afectividades. El trabajo de Alkaabi et. al. (2017) ofrece un marco de referencia integrador de los diferentes enfoques y disciplinas que se han ocupado de la motivación, en particular para el caso de estudiantes.

La motivación es el proceso por el cual la actividad dirigida hacia la consecución de un objetivo es estimulante y permanente. Permítanos explicar esta

definición en cierta profundidad. La motivación es un proceso más que un producto. Como proceso, la motivación no se observa de manera directa, sino que más bien se infiere a partir de conductas como la elección de tareas, el esfuerzo, la persistencia y las verbalizaciones (p.e. “realmente deseo trabajar en esto”).

Las perspectivas teóricas del aprendizaje son importantes para la motivación. Las teorías del condicionamiento hacen énfasis en la asociación del estímulo y la respuesta. Las teorías de condicionamiento más importantes son: el conexionismo de Thorndike; el condicionamiento clásico de Pavlov y el condicionamiento operante de Skinner. Las teorías basadas en los impulsos (las “pulsiones” de Freud (Laplandre y Poritalis (1996)) destacan las fuerzas internas que buscan mantener la homeostasis o estados óptimos de los mecanismos fisiológicos. Mayor y Tortosa (2005) ofrecen una perspectiva histórica sobre la Psicología de la Motivación y el trabajo teórico de Woodworth, Hull, Tolman y otros, señalando cómo sus perspectivas sobre las expectativas y el aprendizaje latente fueron importantes precursores de las teorías cognitivas.

Diversas teorías interpretan la motivación en términos del grado o nivel de respuesta emotiva. La teoría de James-Lange, formulada a inicios del siglo XX (Cannon 1927) sostiene que la emoción es una consecuencia de la conducta e incluye respuestas a situaciones de estímulo. Las teorías de Hebb (1955) y Berlyne (1962) postulan la importancia de un nivel óptimo de estímulo para el funcionamiento fisiológico. Scheler propuso que la emotividad involucra el despertar psicológico y la atribución cognitiva.

Madsen (1974) hizo un notable esfuerzo de caracterizar las diferentes teorías sobre la motivación y organizarlas de modo que reflejen sus supuestos centrales. Estos modelos o paradigmas de investigación poseen características definidas y metáforas que se utilizan para explicar la conducta. El modelo mecanicista refleja las leyes de la ciencia, es reduccionista y aditivo, propone cambios continuos en la conducta y se ejemplifica mediante la metáfora mecánica. El modelo orgánico se deriva de los principios del desarrollo humano, y se refiere específicamente a la motivación extrínseca, afirmando que esta depende del grado de autonomía del individuo y su percepción del valor de la tarea involucrada. El modelo contextual se basa en una interacción entre la persona y el medio ambiente, haciendo énfasis en la capacidad de autoregulación del individuo (Walters & Pintrich (1998)) destacando el rol desmotivador del trabajo escolar al plantear tareas desafiantes cognitivamente pero poco relevantes para el estudiante.

## TÉRMINOS BÁSICOS

### Construccionismo

El Construccionismo, desarrollado en el grupo de aprendizaje y epistemología del laboratorio de medios

del MIT (MIT Media Lab), se define como una teoría educativa que amplía los conceptos del constructivismo *piagetiano* que hemos descrito anteriormente, y considera al individuo como constructor de conocimiento. El pensamiento constructorista agrega al punto de vista constructivista *piagetiano* la importancia del artefacto construido y la relación afectiva entre este y el constructor en el proceso de aprendizaje, así como el papel de la tecnología y la cultura en general. Se basa en el enfoque de Vygotsky, pero lo expande para incluir explícitamente y de manera diferenciada la tecnología de la información en lo que se considera aprendible por el individuo. Además, argumenta en contra de los modelos pasivos de aprendizaje y desarrollo. El Construccinismo pone un fuerte énfasis en las construcciones, especialmente en su naturaleza externa y compartida.

Según el construccionismo, el aprendizaje ocurre de manera más efectiva cuando los estudiantes están comprometidos en la construcción de un artefacto tangible, como por ejemplo, proyectos, utilizando herramientas tecnológicas. Estos artefactos pueden ser desde programas informáticos hasta modelos físicos. A través de la construcción de estos artefactos, los estudiantes adquieren conocimientos y habilidades de manera significativa, ya que están involucrados en el proceso creativo y tienen la oportunidad de experimentar, explorar y solucionar problemas.

El construccionismo también enfatiza la importancia de la interacción social y la colaboración en el aprendizaje, lo que lo acerca al enfoque de Vygotsky. Los estudiantes pueden compartir sus construcciones con otros, recibir retroalimentación y participar en proyectos colaborativos, lo que les permite construir conocimiento de manera conjunta.

En resumen, el construccionismo de Papert propone que el aprendizaje se produce a través de la construcción activa de artefactos, utilizando herramientas tecnológicas, y fomentando la colaboración entre los estudiantes. Se considera una teoría que promueve un enfoque creativo, participativo y social del aprendizaje.

### Laptop XO u OLPC-XO

Son computadoras portátiles conocidas como “las laptops de cien dólares” debido a la meta de precio original establecida por Papert. Están especialmente diseñadas para ser utilizadas y manipuladas por niños, niñas y adolescentes. Estas laptops cuentan con una pantalla LCD dual que se puede ver tanto en ambientes con luz solar directa como en ambientes oscuros. Además, se pueden utilizar en forma de libro electrónico al girar la pantalla 180 grados y plegarla sobre el teclado, lo que facilita la lectura de textos.

La duración de la batería de la OLPC - XO, mientras se ejecutan aplicaciones y la pantalla está totalmente iluminada, es de 3 horas y 30 minutos. En el modo de operación E-Book, con la pantalla en monocromo, la duración de la batería es de 8 horas. El tiempo de recarga es de aproximadamente 1 hora y 45 minutos.

Estas laptops tienen capacidades de conectividad automáticas y autónomas, lo que significa que no requieren una infraestructura de red para utilizar funciones de trabajo colaborativo (Mesh). Además, se ha comprobado que las OLPC - XO pueden actuar como repetidores, lo que permite ampliar el alcance de la red inalámbrica y establecer conexiones entre ellas a mayores distancias.

La realidad fue que el objetivo de cien dólares nunca fue alcanzado pero lo que sí lograron fue producir una extraordinaria pieza de tecnología, no solo resistente a los golpes y al agua, sino que disponía de una pantalla fácilmente legible, incluso con luz solar directa incidiendo en su superficie, característica aun no alcanzada por modelos mucho más sofisticados y costosos. A ello se sumaba su bajísimo consumo de energía y la posibilidad de recarga por métodos poco convencionales. El costo final fue de US\$186 (en volúmenes de más de cincuenta mil unidades) a los que la Fundación OLPC añadía un dólar para financiar sus operaciones, que fue el precio que pagó el gobierno peruano, aprobado mediante una ley del Congreso.

El teclado es resistente al agua, ya que está fabricado con una membrana de caucho flexible fácilmente reemplazable. Las laptops OLPC- XO son resistentes a las caídas a una altura promedio de 1.50 mts.

Cuenta con cámara digital incorporada y equipo multimedia que permite tomar fotos y grabar videos.

### Motivación intrínseca

Describe la experiencia subjetiva de la persona en relación con la actividad evaluada a partir de las variables intermedias.

### Interés-Placer

Esta variable se refiere a una medida de la satisfacción, interés que los estudiantes o maestros experimentan en relación con la escuela antes y después de la distribución de las laptops.

### Competencia percibida

Esta variable mide la autoevaluación del estudiante o maestro en relación con su capacidad para desarrollar las tareas que se espera que realice en la escuela.

### Esfuerzo-Importancia

Esta variable registra el nivel de dificultad que el estudiante o maestro percibe que las tareas escolares tienen para él y cuan importantes le son.

### Presión-Tensión

Esta variable mide el nivel de ansiedad que experimenta el estudiante o maestro en sus tareas.

### Elección percibida

Esta variable tiene por objeto registrar cuan libre parece el estudiante o maestro que es para elegir las tareas que realizará.

## Valor-Utilidad

La variable registra cuan valiosas o útiles le parecen al estudiante o maestro las tareas que realiza.

## Grado de relación

Esta variable registra cuan cercano o cercana afectivamente se siente el estudiante, maestro o maestra.

## HIPÓTESIS Y VARIABLES

### Hipótesis principal

La entrega de computadoras portátiles laptop XO usando un enfoque constructorista impacta significativamente sobre la motivación intrínseca hacia el trabajo escolar en niños de primaria multigrado rural en el Perú.

### Hipótesis derivadas

1. Existe impacto significativo de la entrega de computadoras XO usando un enfoque constructorista sobre el Interés-Placer en la educación formal en niños de primaria multigrado rural en el Perú.
2. Existe impacto significativo de la entrega de computadoras XO usando un enfoque constructorista sobre la Competencia percibida en la educación formal en niños de primaria multigrado rural en el Perú.
3. Existe impacto significativo de la entrega de computadoras XO usando un enfoque constructorista sobre el Esfuerzo-Importancia en la educación formal en niños de primaria multigrado rural en el Perú.
4. Existe impacto significativo de la entrega de computadoras XO usando un enfoque constructorista sobre la Presión-Tensión en la educación formal en niños de primaria multigrado rural en el Perú.

5. Existe impacto significativo de la entrega de computadoras XO usando un enfoque constructorista sobre la Elección percibida en la educación formal en niños de primaria multigrado rural en el Perú.
6. Existe impacto significativo de la entrega de computadoras XO usando un enfoque constructorista sobre el Valor-Utilidad en la educación formal en niños de primaria multigrado rural en el Perú.
7. Existe impacto significativo de la entrega de computadoras XO usando un enfoque constructorista sobre el Grado de relación en la educación formal en niños de primaria multigrado rural en el Perú.

## Variables

### Variable 1: Variable independiente

USODE COMPUTADORAS PORTÁTILES Laptop XO: Esta es una variable binaria que distingue a quienes recibieron y a quienes no recibieron la computadora laptop XO.

### Variable 2: Variable dependiente

MOTIVACIÓN INTRÍNSECA. Las definiciones y descripciones de las variables intermedias o derivadas utilizadas corresponden al IMI, diseñado por el Center for Self Determination Theory (<https://selfdeterminationtheory.org/intrinsic-motivation-inventory/>) que sirvió como base al instrumento utilizado en el estudio:

1. Interés-Placer
2. Competencia percibida
3. Esfuerzo-Importancia
4. Presión-Tensión
5. Elección percibida
6. Valor-Utilidad
7. Grado de relación

## Matriz de operacionalización de la variable motivación intrínseca

Variable	Subescalas	Ítems
Motivación intrínseca	Interés - Placer	1 - 7 - 9 - 18(R) - 21(R) - 25 - 31 - 36
	Competencia percibida	6 - 10 - 17 - 20 - 26 - 28
	Esfuerzo - Importancia	2 - 12(R) - 16 - 34(R) - 40(R)
	Presión- Tensión	19(R)
	Elección percibida	3 - 11(R) - 15(R) - 24(R) - 30 - 37(R)
	Valor - Utilidad	4 - 14 - 22 - 29 - 33 - 38
	Grado de relación	5(R) - 8(R) - 13 - 23 - 27(R) - 32(R) - 35 - 39

## METODOLOGÍA

Se eligió como población objetivo las escuelas rurales, por tratarse de niños que, al inicio del programa, habían tenido poco o nulo contacto con tecnología. Nuestro estudio se refiere específicamente a motivación intrínseca hacia el trabajo escolar y no hacia la escuela en general, pues el concepto de escuela es mucho más genérico y

puede disfrazar resultados al existir múltiples variables que intervienen para alterar los resultados, por ejemplo, los niños pueden tener poca motivación hacia el trabajo escolar, pero sentirse muy atraídos por la interacción con otros niños, que solo sucede en la escuela, o por el desayuno escolar que puede estar ausente en sus hogares y dar como resultado una alta motivación intrínseca hacia la escuela que oculte una baja motivación hacia el trabajo escolar.

## Diseño de la investigación: Experimental

A fin de experimentar la evolución de la motivación intrínseca en el grupo experimental, realizamos un estudio longitudinal prospectivo con un grupo de control, en el que se aplicaron cuestionarios, entrevistas y pruebas a los participantes. Se disponía de información sobre rendimiento escolar en comprensión lectora para todos los alumnos del grupo experimental y del grupo de control (evaluación censal para alumnos de 2° y 6° grado de diciembre 2006), considerados equivalentes.

## DESCRIPCIÓN DEL EXPERIMENTO

### Trabajo previo

Se desarrolló lo que se conoce como prueba de concepto (Gulbranson y Audretsch 2008, Malsam 2019). Sobre la base de la información sobre pruebas y ensayos realizados por la Fundación OLPC en distintos países, disponible en <http://wiki.laptop.org/go/Countries> se decidió validar la aplicabilidad del modelo a la realidad rural peruana como requisito a la implementación masiva del proyecto, a cuyo efecto se seleccionaron cuatro localidades representativas de la educación rural multigrado en zonas de pobreza o pobreza extrema:

- Arahua Sierra Rural (Lima-Provincias),
- La Jota Costa Rural (Tumbes-Corrales),
- San Francisco de Yaranché Costa Rural (Piura-Tambo grande) y
- Purús Selva Rural (Ucayali - Coronel Portillo).

La validación de los resultados fue cualitativa, resultando en un detallado informe (Gomez (2007)) que, en conjunto con otras evaluaciones descriptivas de los resultados observados en múltiples localidades (Smith 2008, Talbot 2008) permitieron al Ministerio de Educación emprender la masificación del proyecto luego de la aprobación del mismo mediante la Ley 29109 "Ley que autoriza crédito suplementario en el presupuesto del sector público para el año 2007, para la adquisición de laptops para alumnos de instituciones educativas públicas" y sirvieron de base para el desarrollo, tanto del estudio del Banco Interamericano de desarrollo de Cristiá et. al. (2012) como de nuestro experimento.

### Desarrollo del experimento

Se desarrolló un taller pedagógico de una semana de duración con los docentes participantes, a fin de ofrecerles la información necesaria para familiarizarse con el enfoque constructorista, es decir una intervención directiva del docente, ofreciendo múltiples oportunidades para la exploración libre de las potencialidades y capacidades de los equipos. Adicionalmente se incluyó en el taller una sesión de un día sobre el mantenimiento básico de los equipos, dado que están diseñados para ser fácilmente desarmados y diagnosticados con un mínimo de habilidades y conocimientos técnicos.

Se distribuyeron las laptops XO a los estudiantes y maestros. Se aplicaron los instrumentos seleccionados de acuerdo al programa establecido.

## Muestra

En el estudio final, se trabajó con una muestra de 1011 estudiantes. El 51.8% de los estudiantes correspondió al sexo masculino, mientras que el 48.2% al sexo femenino. La tercera parte de los estudiantes (33.4%) corresponde a la región Junín, seguido de los estudiantes de la región Lima (28.9%) y Pasco (20.3%).

- Grupo experimental: 94.2% de los estudiantes (952) participó del Programa OLPC.
- Grupo de control: el 5.8% (59) formó parte del grupo control (no participo del programa).

## Técnicas de recolección de datos

Bajo la técnica de la encuesta se utilizó el instrumento cuestionario. El Inventario de Motivación Intrínseca (IMI, por sus siglas en inglés), un instrumento de evaluación multidimensional que tiene como fin de evaluar la experiencia subjetiva de los participantes en relación con una actividad clave en experimentos de laboratorio.

El IMI ha sido utilizado en diversos experimentos relacionados con la motivación intrínseca y la autorregulación (p.e., Ryan, 1982; Ryan, Mims & Koestner, 1983; Plant & Ryan, 1985; Ryan, Connell, & Plant, 1990; Ryan, Koestner & Deci, 1991; Deci, Eghrari, Patrick, & Leone, 1994) y fue validado empleando el juicio de expertos.

Este instrumento evalúa el interés/placer, la competencia percibida, el esfuerzo, el valor/utilidad, el sentimiento de presión y tensión y la elección percibida de los participantes al desarrollar una actividad determinada, produciendo así seis resultados de subescalas. El total de estudiantes por grado y género se encuentran en las tablas, la información es obtenida de tres maneras:

1. Llenado de los instrumentos diseñados por parte de los alumnos de 4° al 6° grado y con ayuda de los evaluadores para los alumnos de primero o tercero.
2. Entrevistas y reportes de casos individuales realizados por los evaluadores y los acompañantes pedagógicos en las instituciones educativas.
3. Medidas estándar de nivel de comprensión lectora realizadas por la Unidad de Medición de la Calidad del Ministerio de Educación.

## Técnicas para el procesamiento de la información

Al reunir la información mediante los instrumentos mencionados, se procedió a tabular la información, codificarla y transferirla a una base de datos SPSS, 19.0.

Una vez recolectados los datos se aplicó la prueba de normalidad de Kolmogorov-Smirnoff que permitió descartar el uso de la distribución T de Student para el tratamiento estadístico de los datos y optar por la prueba U de Mann-Whitney.

## RESULTADOS

En las siguientes tablas y gráficos se presentan los datos demográficos obtenidos de la población de estudiantes encuestada. Esta data corresponde a la muestra total de estudiantes.

En el cuadro y figura 1, 2 y 3 se presentan la distribución de la población de acuerdo al sexo, edad y región de los estudiantes encuestados.

- El 51.8% de los estudiantes correspondió al sexo masculino, mientras que el 48.2% al sexo femenino.
- La distribución de los estudiantes por grado de estudio se encuentra equitativamente distribuido por cada año de estudio.
- La tercera parte de los estudiantes (33.4%) corresponde a la región Junín, seguido de los estudiantes de la región Lima (28.9%) y Pasco (20.3%).

Tabla 1

		Frecuencia	%
Sexo	Masculino	524	51.8
	Femenino	487	48.2
	<b>Total</b>	<b>1011</b>	<b>100.0</b>

Gráfico 1



Tabla 2

		Frecuencia	%
Grado de Estudios	1° grado	149	14.7
	2° grado	167	16.5
	3° grado	165	16.3
	4° grado	170	16.8
	5° grado	182	18.0
	6° grado	178	17.6
	<b>Total</b>	<b>1011</b>	<b>100.0</b>

Gráfico 2

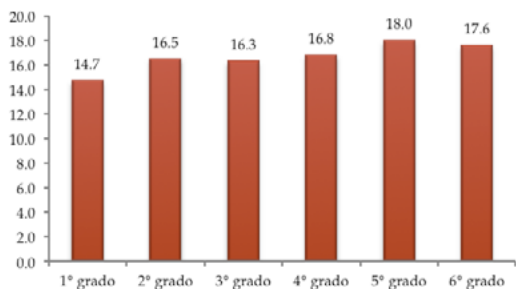


Tabla 3

		Frecuencia	%
Región	Arequipa	8	0.8
	Cusco	28	2.8
	Ica	117	11.6
	Junín	338	33.4
	Lima	292	28.9
	Pasco	205	20.3
	Puno	23	2.3
	<b>Total</b>	<b>1011</b>	<b>100.0</b>

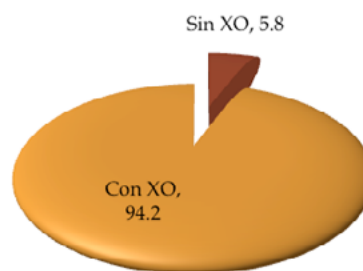
Gráfico 3

- 94.2% de los estudiantes participó del Programa OLPC, mientras que el 5.8% formó parte del grupo control (no participó del programa).

Tabla 4

		Frecuencia	%
XO	Sin XO	59	5.8
	Con XO	952	94.2
	<b>Total</b>	<b>1011</b>	<b>100.0</b>

Gráfico 4



El siguiente cuadro muestra las subescalas y las preguntas (R y no R) que se encuentran en cada una.

Es importante considerar que no se aplicó el descuento de "8" a los ítems 2, 9, 11, 14, 19 y 21 al que hace referencia el documento de interpretación porque las pruebas presentadas no son las mismas que las pruebas aplicadas.

Por otro lado, sí ha sido considerada el resultado inverso en los casos de ítems con la marca "R".

**Tabla 5**

Variable	Subescalas	Ítems
Motivación Intrínseca	Interés - Placer	1 - 7 - 9 - 18(R) - 21(R) - 25 - 31 - 36
	Competencia percibida	6 -10 - 17 - 20 - 26 - 28
	Esfuerzo - Importancia	2 - 12(R) - 16 - 34(R) - 40(R)
	Presión- Tensión	19(R)
	Elección percibida	3 - 11(R) - 15(R) - 24(R) - 30 - 37(R)
	Valor - Utilidad	4 - 14 - 22 - 29 - 33 - 38
	Grado de relación	5(R) - 8(R) - 13 - 23 - 27(R) - 32(R) - 35 - 39

Para el cálculo de cada subescala se realizó la sumatoria de los ítems indicados, como resultado se obtuvo

variables nuevas con escalas de razón. A continuación, se presentan el análisis descriptivo de cada subescala:

**Tabla 6**

Estadísticos descriptivos de las subescalas de motivación intrínseca.

	N <sup>1</sup>	Media	Desv. típ.
Interés - Placer	1011	33.9337	5.45826
Competencia percibida	1009	24.7086	5.19370
Esfuerzo - Importancia	1011	17.6053	4.35203
Presión - Tensión	991	2.9859	1.69843
Elección percibida	1010	18.9099	4.52685
Valor - Utilidad	1011	26.5875	5.02124
Grado - Relación	1010	31.2832	6.81695

En cuanto a los niveles de las escalas de motivación intrínseca, el 40.8% de los estudiantes presenta niveles bajos en la subescala de "Interés-Placer", de igual manera en las sub escalas de "Presión - Tensión" (34.8%) y en la sub escala "Grado - Relación" (34.5%). Por otro lado,

las subescalas "Esfuerzo importancia" y "Competencia percibida" presentan mayores porcentajes en los niveles medios. Las subescalas "Elección percibida" y "Valor - utilidad" presenta niveles altos, tal como se muestra en la tabla a continuación.

**Tabla 7**

Niveles de las subescalas de motivación intrínseca.

	Bajo		Medio		Alto		Total	
	Frecuencia	%	Frecuencia	%	Frecuencia	%	Frecuencia	%
Interés - Placer	412	<b>40.8</b>	258	25.5	341	33.7	1011	100.0
Competencia percibida	338	33.5	375	<b>37.2</b>	296	29.3	1009	100.0
Esfuerzo - Importancia	331	32.7	373	<b>36.9</b>	307	30.4	1011	100.0
Presión - Tensión	345	<b>34.8</b>	311	31.4	335	33.8	991	100.0
Elección percibida	332	32.9	334	33.1	344	<b>34.1</b>	1010	100.0
Valor - Utilidad	370	36.6	154	15.2	487	<b>48.2</b>	1011	100.0
Grado - Relación	348	<b>34.5</b>	333	33.0	329	32.6	1010	100.0

1 Algunas sub escalas no presentan 1011 como totales debido a que en algunos puntos en particular no se aprecia respuestas para el cálculo de las sub escalas

Al analizar las subescalas con relación a la participación o no del programa tenemos lo siguiente:

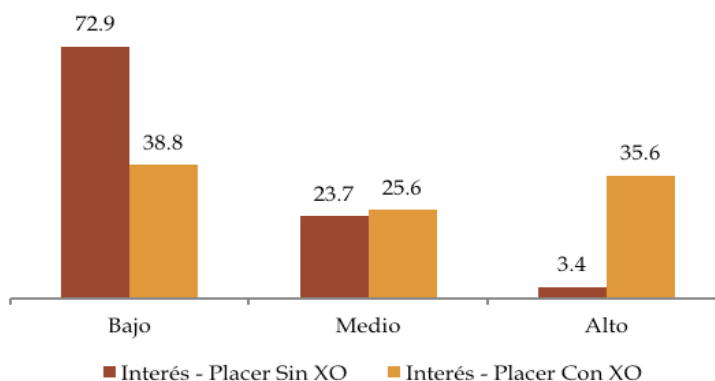
**Tabla 8**

Niveles de sub-escala Interés-Placer según participación del programa.

Participación del programa	Interés - Placer							
	Bajo		Medio		Alto		Total	
	Frecuencia	%	Frecuencia	%	Frecuencia	%	Frecuencia	%
Sin XO	43	72.9	14	23.7	2	3.4	59	100.0
Con XO	369	38.8	244	25.6	339	35.6	952	100.0

**Gráfico 5**

Niveles de sub-escala Interés-Placer según participación del programa.



Los estudiantes que participaron en el programa presentan un porcentaje mayor (35.6%) en el

nivel alto con relación a los estudiantes que no participaron del programa (3.4%).

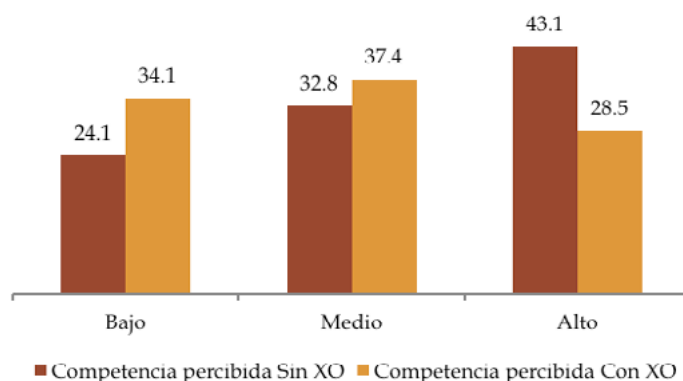
**Tabla 9**

Niveles de sub-escala Competencia percibida según participación del programa.

Participación del programa	Competencia percibida							
	Bajo		Medio		Alto		Total	
	Frecuencia	%	Frecuencia	%	Frecuencia	%	Frecuencia	%
Sin XO	14	24.1	19	32.8	25	43.1	58	100.0
Con XO	324	34.1	356	37.4	271	28.5	951	100.0

**Gráfico 6**

Niveles de sub-escala Competencia percibida según participación del programa.



Los estudiantes que no participaron del programa presentan un porcentaje mayor (43.1%) en el nivel alto

de la sub-escala "Competencia percibida" en relación a los que sí participaron del programa (28.5%).

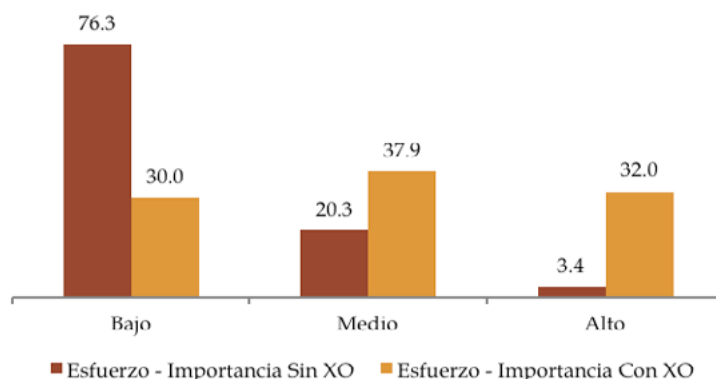
**Tabla 10**

Niveles de subescala Esfuerzo-Importancia según participación del programa.

Participación del programa	Esfuerzo - Importancia							
	Bajo		Medio		Alto		Total	
	Frecuencia	%	Frecuencia	%	Frecuencia	%	Frecuencia	%
Sin XO	45	76.3	12	20.3	2	3.4	59	100.0
Con XO	286	30.0	361	37.9	305	32.0	952	100.0

**Gráfico 7**

Niveles de subescala Esfuerzo-Importancia según participación del programa.



En cuanto a la subescala de “Esfuerzo – importancia”, los estudiantes que participaron del programa presentan un

mayor porcentaje en el nivel alto (32.0%) en comparación con los que no participaron del programa (3.4%).

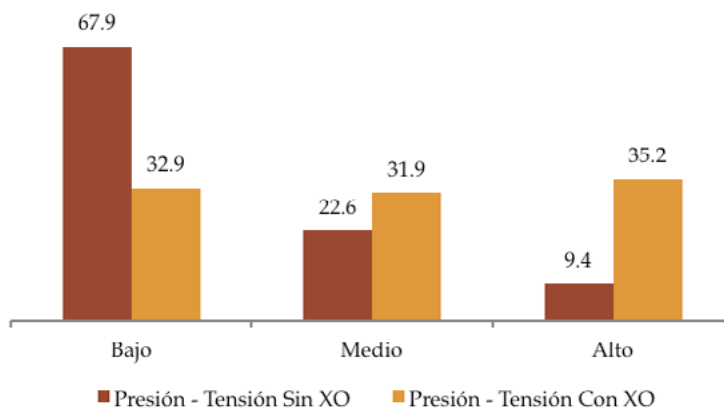
**Tabla 11**

Niveles de subescala Presión-Tensión según participación del programa.

Participación del programa	Presión - Tensión							
	Bajo		Medio		Alto		Total	
	Frecuencia	%	Frecuencia	%	Frecuencia	%	Frecuencia	%
Sin XO	36	67.9	12	22.6	5	9.4	53	100.0
Con XO	309	32.9	299	31.9	330	35.2	938	100.0

**Gráfico 8**

Niveles de sub-escala Presión-Tensión según participación del programa.



Para la escala de “Presión – Tensión” se aprecia un porcentaje mayor en el nivel alto de los estudiantes que

si participaron del programa (35.2%) en comparación con los que no participaron del programa (9.4%).



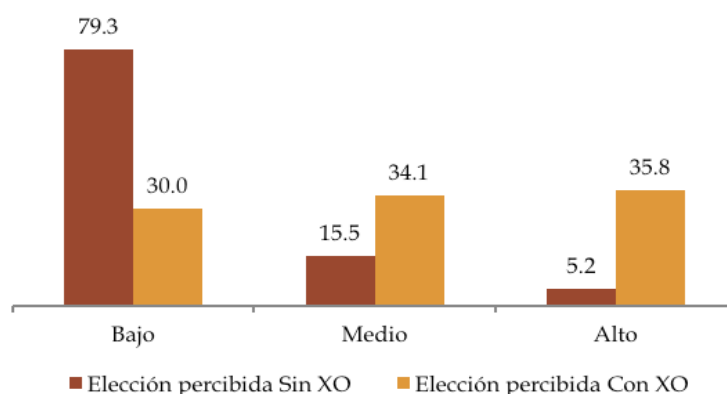
**Tabla 12**

Niveles de sub-escala elección percibida según participación del programa

Participación del programa	Elección percibida							
	Bajo		Medio		Alto		Total	
	Frecuencia	%	Frecuencia	%	Frecuencia	%	Frecuencia	%
Sin XO	46	79.3	9	15.5	3	5.2	58	100.0
Con XO	286	30.0	325	34.1	341	35.8	952	100.0

**Gráfico 9**

Niveles de sub-escala elección percibida según participación del programa.



La subescala de “Elección percibida” también presenta un porcentaje mayor en el nivel alto (35.8%)

en comparación al reportado por los estudiantes que no participaron del programa (5.2%).

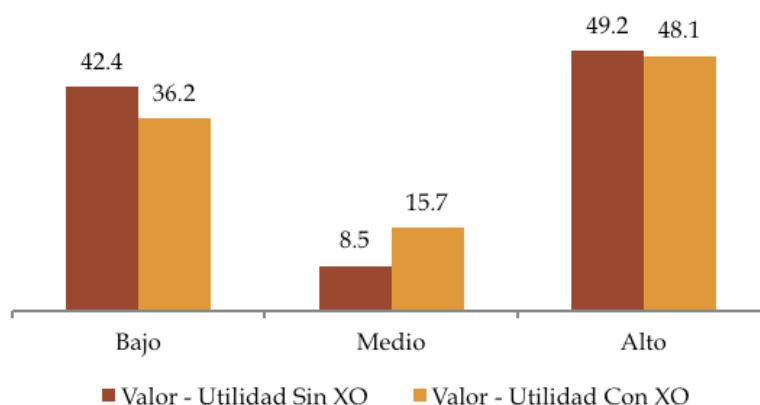
**Tabla 13**

Niveles de sub-escala Valor-Utilidad según participación del programa.

Participación del programa	Valor - Utilidad							
	Bajo		Medio		Alto		Total	
	Frecuencia	%	Frecuencia	%	Frecuencia	%	Frecuencia	%
Sin XO	25	42.4	5	8.5	29	49.2	59	100.0
Con XO	345	36.2	149	15.7	458	48.1	952	100.0

**Gráfico 10**

Niveles de sub-escala Valor-Utilidad según participación del programa.



En relación con la subescala “Valor - utilidad” los porcentajes relacionados con el nivel alto no difieren mucho cuando se

comparan entre los que participaron en el programa (48.1%) y los que no participaron del programa (49.2%).

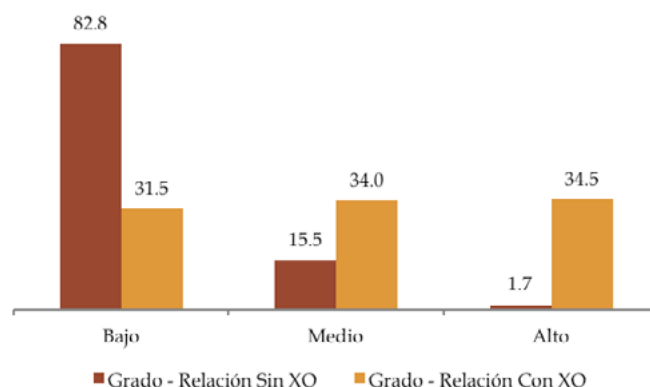
**Tabla 14**

Niveles de subescala Grado-Relación según participación del programa.

Participación del programa	Grado - Relación							
	Bajo		Medio		Alto		Total	
	Frecuencia	%	Frecuencia	%	Frecuencia	%	Frecuencia	%
Sin XO	48	82.8	9	15.5	1	1.7	58	100.0
Con XO	300	31.5	324	34.0	328	34.5	952	100.0

**Gráfico 11**

Niveles de subescala Grado-Relación según participación del programa.



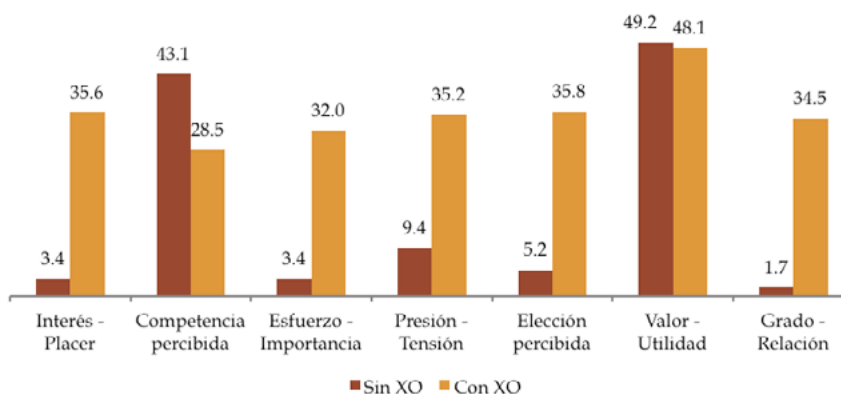
Los niveles altos de la subescala “Grado - relación” presentan porcentajes mayores en los estudiantes que participaron del programa (34.5%) en comparación con los que no participaron del programa (1.7%).

A continuación, se aprecia en el siguiente gráfico los niveles altos de cada subescala en relación a

la participación o no del programa, y en el cual se observa que los estudiantes que participaron del programa presentan mayores porcentajes hasta en 5 sub escalas: interés - placer, esfuerzo - importancia, presión - tensión, elección percibida y grado relación.

**Gráfico 12**

Porcentaje variación en las sub escalas de motivación intrínseca según participación del programa OLPC



Para poder probar las hipótesis planteadas se realizó el análisis estadístico, en el cual se concluye que:

- Existen diferencias estadísticamente significativas entre los puntajes de los estudiantes que participan y quienes no participan del programa Una Laptop por Niño, para las subescalas Interés - Placer, Competencia percibida, Esfuerzo - Importancia, Presión - Tensión, Elección percibida y Grado - Relación (U de Mann - Whitney,  $p < 0.05$ ).

- Solo en la subescala Valor - Utilidad el dato estadístico indica que no existen diferencias estadísticamente significativas (U de Mann - Whitney,  $p > 0.05$ ). Esto puede atribuirse al hecho que ya desde el inicio, la gran mayoría de participantes consideraban el trabajo escolar como importante o muy importante (63.8%) y esta percepción no varió significativamente debido al acceso a una computadora laptop.

**Tabla 15**

Resumen de análisis comparativos

Resumen de prueba de hipótesis				
	Hipótesis nula	Test <sup>2</sup>	Sig.	Decisión
1	La distribución de Interés - Placer es la misma entre las categorías de Participación del programa.	Prueba U de Mann-Whitney de muestras independientes	0.000	Rechazar la hipótesis nula.
2	La distribución de Competencia percibida es la misma entre las categorías de Participación del programa.	Prueba U de Mann-Whitney de muestras independientes	0.023	Rechazar la hipótesis nula.
3	La distribución de Esfuerzo - Importancia es la misma entre las categorías de Participación del programa.	Prueba U de Mann-Whitney de muestras independientes	0.000	Rechazar la hipótesis nula.
4	La distribución de Presión - Tensión es la misma entre las categorías de Participación del programa.	Prueba U de Mann-Whitney de muestras independientes	0.000	Rechazar la hipótesis nula.
5	La distribución de Elección percibida es la misma entre las categorías de Participación del programa.	Prueba U de Mann-Whitney de muestras independientes	0.000	Rechazar la hipótesis nula.
6	La distribución de Valor - Utilidad es la misma entre las categorías de Participación del programa.	Prueba U de Mann-Whitney de muestras independientes	0.492	Retener la hipótesis nula.
7	La distribución de Grado - Relación es la misma entre las categorías de Participación del programa.	Prueba U de Mann-Whitney de muestras independientes	0.000	Rechazar la hipótesis nula.

Se muestran las significancias asintóticas. El nivel de significancia es 0.05.

Las subescalas de motivación intrínseca no presentan una distribución normal (Prueba Kolmogorov-Smirnov de una muestra,  $p < 0.05$ ),

por lo que no es adecuado usar estadísticos paramétricos como la T de Student.

<sup>2</sup> No se utilizó el estadístico T de Student, dado que las sub escalas evaluadas no cumplen el supuesto de distribución normal (ver anexos).

## A.1 Prueba de normalidad de subescalas

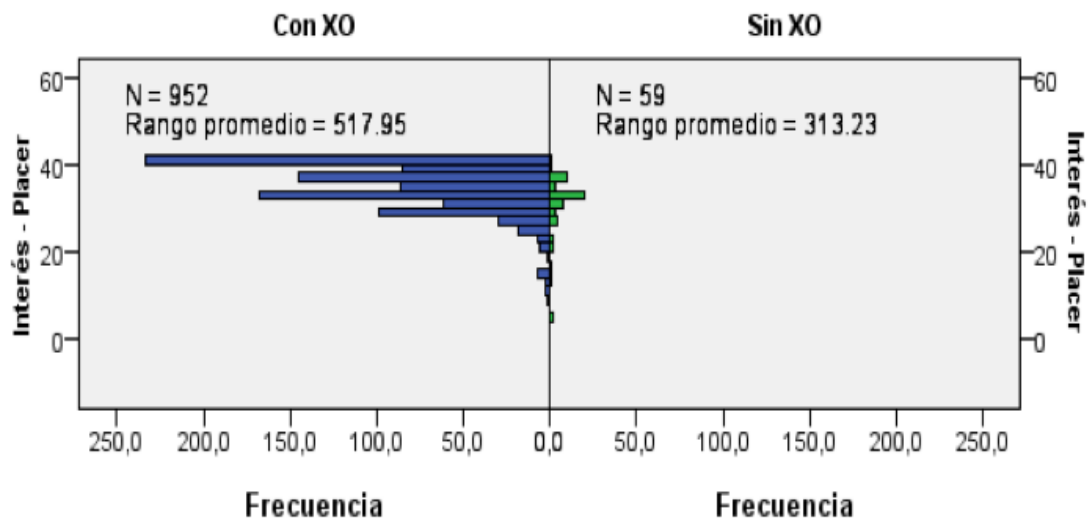
Resumen de prueba de hipótesis					
	Hipótesis nula	Test	Prueba estadística	Sig.	Decisión
1	La distribución de Interés - Placer es normal con la media 33.93 y la desviación típica 5.46.	Prueba Kolmogorov-Smirnov de una muestra	4.235	0.000	Rechazar la hipótesis nula.
2	La distribución de Competencia percibida es normal con la media 24.71 y la desviación típica 5.19.	Prueba Kolmogorov-Smirnov de una muestra	4.596	0.000	Rechazar la hipótesis nula.
3	La distribución de Esfuerzo - Importancia es normal con la media 17.61 y la desviación típica 4.35.	Prueba Kolmogorov-Smirnov de una muestra	2.278	0.000	Rechazar la hipótesis nula.
4	La distribución de Presión - Tensión es normal con la media 2.99 y la desviación típica 1.70.	Prueba Kolmogorov-Smirnov de una muestra	7.145	0.000	Rechazar la hipótesis nula.
5	La distribución de Elección percibida es normal con la media 18.91 y la desviación típica 4.53.	Prueba Kolmogorov-Smirnov de una muestra	3.318	0.000	Rechazar la hipótesis nula.
6	La distribución de Valor - Utilidad es normal con la media 26.59 y la desviación típica 5.02.	Prueba Kolmogorov-Smirnov de una muestra	7.897	0.000	Rechazar la hipótesis nula.
7	La distribución de Grado de Relación es normal con la media 31.28 y la desviación típica 6.82.	Prueba Kolmogorov-Smirnov de una muestra	3.282	0.000	Rechazar la hipótesis nula.

Se muestran las significancias asintóticas. El nivel de significancia es 0.05.

**A.2 Diferencias de sub escalas según participación del programa**

**Prueba U de Mann-Whitney de muestras independientes**

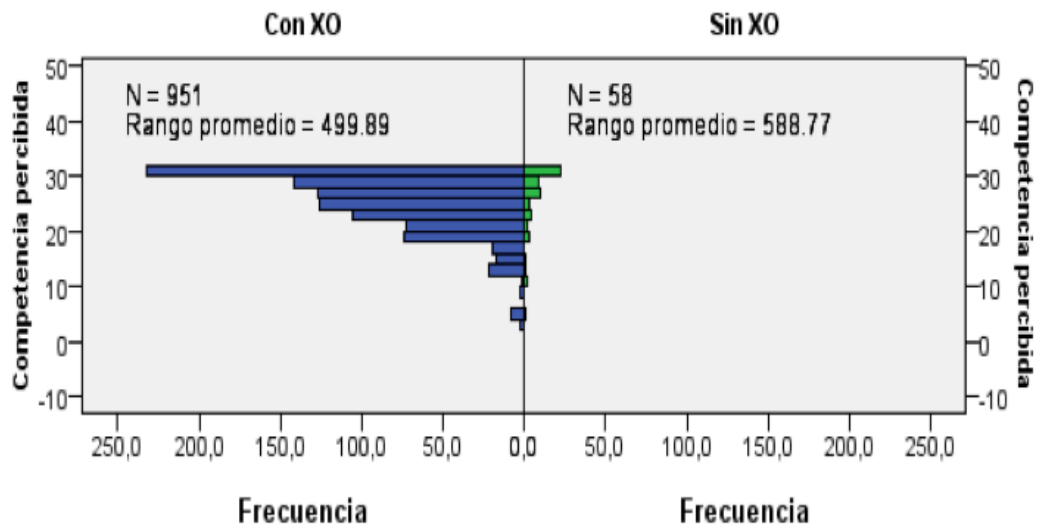
**Participación del programa**



<b>N total</b>	1,011
<b>U de Mann-Whitney</b>	39,457.500
<b>W de Wilcoxon</b>	493,085.500
<b>Probar estadística</b>	39,457.500
<b>Error típico</b>	2,154.918
<b>Estadística de prueba estandarizada</b>	5.278
<b>Sig. asintótica (prueba de dos caras)</b>	.000

## Prueba U de Mann-Whitney de muestras independientes

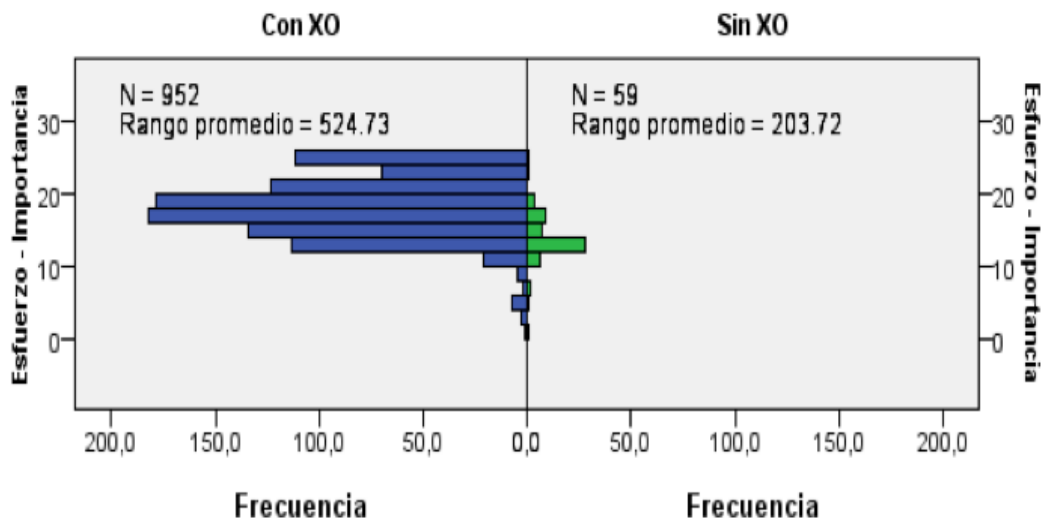
### Participación del programa



<b>N total</b>	1,009
<b>U de Mann-Whitney</b>	22,720.500
<b>W de Wilcoxon</b>	475,396.500
<b>Probar estadística</b>	22,720.500
<b>Error típico</b>	2,132.299
<b>Estadística de prueba estandarizada</b>	-2.279
<b>Sig. asintótica (prueba de dos caras)</b>	.023

### Prueba U de Mann-Whitney de muestras independientes

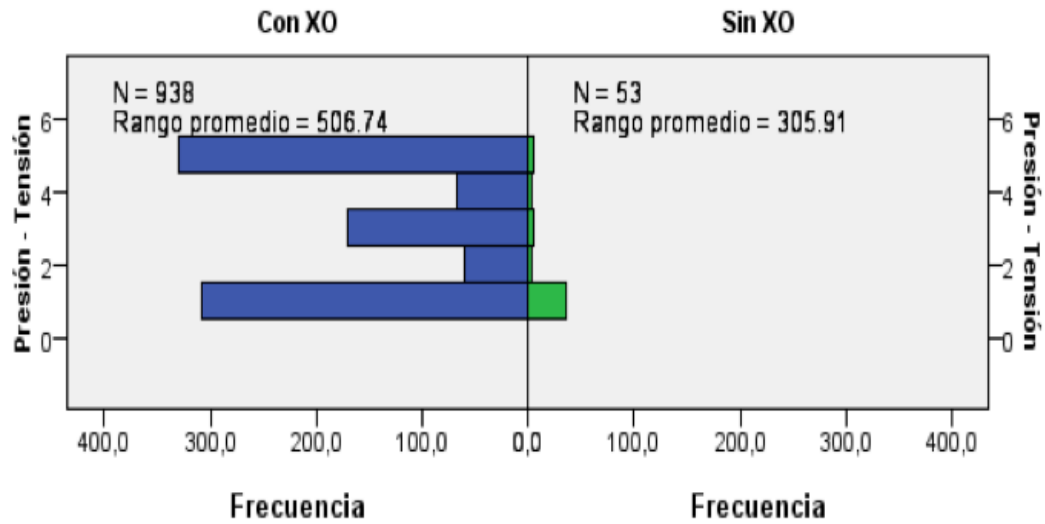
#### Participación del programa



<b>N total</b>	1,011
<b>U de Mann-Whitney</b>	45,918.500
<b>W de Wilcoxon</b>	499,546.500
<b>Probar estadística</b>	45,918.500
<b>Error típico</b>	2,168.194
<b>Estadística de prueba estandarizada</b>	8.226
<b>Sig. asintótica (prueba de dos caras)</b>	.000

## Prueba U de Mann-Whitney de muestras independientes

### Participación del programa

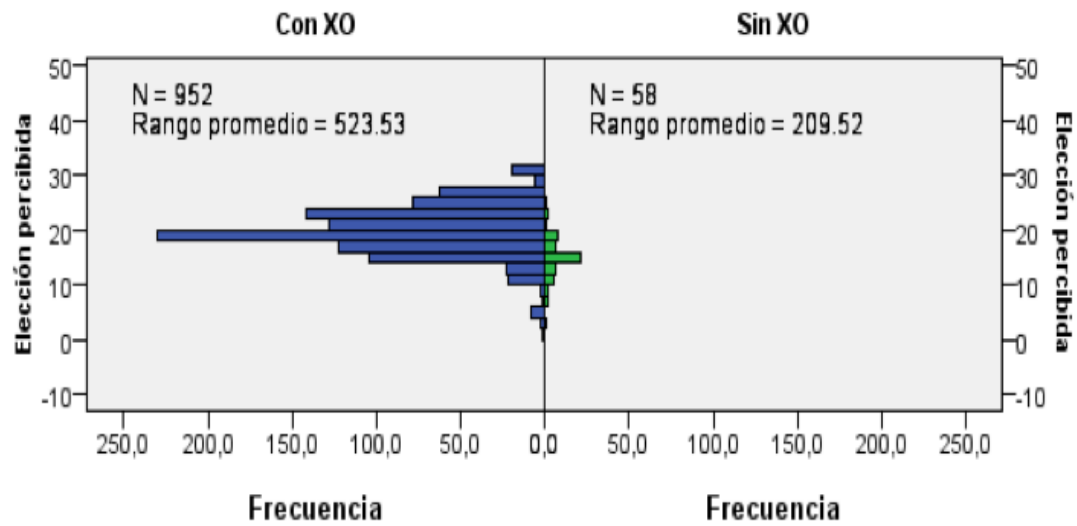


<b>N total</b>	991
<b>U de Mann-Whitney</b>	34,932.000
<b>W de Wilcoxon</b>	475,323.000
<b>Probar estadística</b>	34,932.000
<b>Error típico</b>	1,937.070
<b>Estadística de prueba estandarizada</b>	5.201
<b>Sig. asintótica (prueba de dos caras)</b>	.000



### Prueba U de Mann-Whitney de muestras independientes

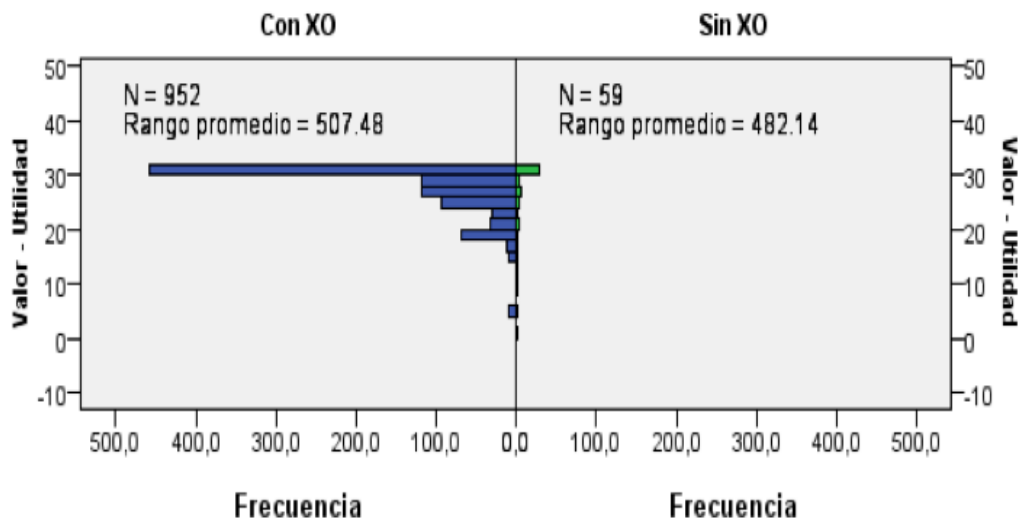
#### Participación del programa



<b>N total</b>	1,010
<b>U de Mann-Whitney</b>	44,775.000
<b>W de Wilcoxon</b>	498,403.000
<b>Probar estadística</b>	44,775.000
<b>Error típico</b>	2,143.263
<b>Estadística de prueba estandarizada</b>	8.010
<b>Sig. asintótica (prueba de dos caras)</b>	.000

### Prueba U de Mann-Whitney de muestras independientes

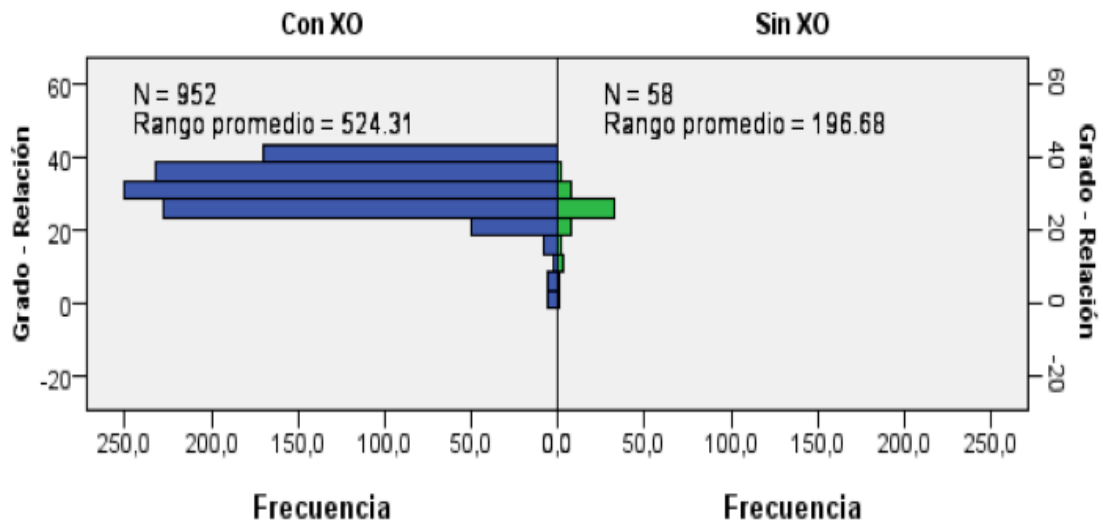
#### Participación del programa



<b>N total</b>	1,011
<b>U de Mann-Whitney</b>	29,491.500
<b>W de Wilcoxon</b>	483,119.500
<b>Probar estadística</b>	29,491.500
<b>Error típico</b>	2,048.975
<b>Estadística de prueba estandarizada</b>	.687
<b>Sig. asintótica (prueba de dos caras)</b>	.492

### Prueba U de Mann-Whitney de muestras independientes

#### Participación del programa



<b>N total</b>	1,010
<b>U de Mann-Whitney</b>	45,519.500
<b>W de Wilcoxon</b>	499,147.500
<b>Probar estadística</b>	45,519.500
<b>Error típico</b>	2,146.733
<b>Estadística de prueba estandarizada</b>	8.344
<b>Sig. asintótica (prueba de dos caras)</b>	.000

## DISCUSIÓN, CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

### Discusión

Tal como fue mencionado, nuestro objetivo fue determinar en qué medida la entrega de computadoras portátiles aplicando el enfoque constructorista, tal como ha sido definido por Papert, mejora la motivación intrínseca hacia la educación formal en niños de primaria multigrado rural en el Perú.

Con respecto a los datos descriptivos en las tablas presentadas es importante mencionar que se puede apreciar un notable incremento en las variables medidas.

### Análisis descriptivo

En cuanto a los niveles de las escalas de motivación intrínseca, el 40.8% de los estudiantes presenta niveles bajos en la subescala de "Interés-Placer", de igual manera en las subescalas de "Presión - tensión" (34.8%) y en la subescala "Grado de relación" (34.5%). Por otro lado, las subescalas "Esfuerzo importancia" y "Competencia percibida" presentan mayores porcentajes en los niveles medios. Las subescalas "Elección percibida" y "Valor - utilidad" presenta niveles altos.

Tal como se ha descrito en los antecedentes, Cristiá et. al. (2012) se limitaron a realizar una evaluación genérica de la "motivación intrínseca hacia la escuela" sin detallar, en qué consiste. Nuestro estudio ha ido más allá para buscar mediciones más precisas de la motivación intrínseca hacia el trabajo escolar, no hacia la escuela en general, considerando que el concepto de escuela puede incluir muchos más componentes que solamente el trabajo escolar, tales como, el tiempo de recreo, la escucha pasiva a los maestros e incluso la alimentación, entre otros. De esta manera creemos que nuestro estudio profundiza

el antedicho, realizado por el Banco Interamericano de Desarrollo (Cristiá et. al. 2012) y aclara la precisión de las medidas al descubrir una granularidad que podría haber sido disfrazada en el test más genérico aplicado por ellos.

Por otro lado, apoyados en la tesis de Manrique (2015) nuestros hallazgos permiten esperar un mayor rendimiento académico en los estudiantes del grupo experimental; sin embargo, esta variable estaba fuera del alcance del estudio.

### Conclusiones

Para poder probar las hipótesis planteadas se realizó el análisis estadístico detallado en las tablas presentadas, del cual se concluye que:

- La prueba aplicada demostró que existen diferencias significativas estadísticamente entre los puntajes de los estudiantes del grupo experimental y los del grupo de control del programa Una Laptop por Niño, en las subescalas interés - placer, competencia percibida, esfuerzo - importancia, presión - tensión, elección percibida y grado de relación (U de Mann - Whitney,  $p < 0.05$ ).
- Sólo en la subescala Valor - Utilidad el tratamiento estadístico indica que no existen diferencias estadísticamente significativas (U de Mann - Whitney,  $p > 0.05$ ). Este hallazgo está en línea con lo encontrado por Cristiá (2012) en relación sobre la matrícula escolar pues, de manera similar a esta, prácticamente el 100% de los estudiantes perciben la escuela como muy útil y muy importante, razón por la cual no es posible encontrar un impacto positivo sobre esta variable.

Por consiguiente, se acepta la hipótesis 1 y se rechaza la hipótesis 0, excepto para la subescala Valor- utilidad.

### Logro de objetivos

	Objetivo	Resultado
	<b>General:</b>	
	Impacta la entrega de laptops XO con un enfoque constructorista, la motivación intrínseca hacia el trabajo escolar	Si impacta
	<b>Específicos:</b>	
1	Impacta la entrega de laptops XO con un enfoque constructorista, la escala Interés - Placer hacia el trabajo escolar	Si impacta
2	Impacta la entrega de laptops XO con un enfoque constructorista, la Competencia percibida hacia el trabajo escolar.	Si impacta
3	Impacta la entrega de laptops XO con un enfoque constructorista, la escala Esfuerzo - Importancia hacia el trabajo escolar.	Si impacta
4	Impacta la entrega de laptops XO con un enfoque constructorista, la escala Presión - Tensión hacia el trabajo escolar.	Si impacta
5	Impacta la entrega de laptops XO con un enfoque constructorista, la Elección percibida hacia el trabajo escolar.	Si impacta
6	Impacta la entrega de laptops XO con un enfoque constructorista, la escala Valor - Utilidad hacia el trabajo escolar.	No impacta
7	Impacta la entrega de laptops XO con un enfoque constructorista, el Grado de Relación en el trabajo escolar.	Si impacta

## Recomendaciones

Los planteamientos expuestos en la presente investigación nos permiten considerar las siguientes recomendaciones, que apuntan a mejorar la calidad de la educación formal mediante el incremento de la motivación intrínseca:

1. Replicar el estudio en otras geografías y niveles educativos para validar la escalabilidad de la propuesta.
2. Profundizar los alcances del estudio para evaluar impactos a largo plazo.
3. Estudiar el impacto de las mejoras en motivación intrínseca sobre rendimiento académico.
4. La entrega de computadoras portátiles a los niños de escuelas rurales multigrado de primaria, para su utilización con un enfoque constructorista muestra significativas diferencias en variables relacionadas con la motivación intrínseca en comparación con los que no recibieron computadoras portátiles. Extender el modelo a otros elementos tecnológicos (teléfonos inteligentes, tabletas o juegos de video) y a otros niveles en la educación formal (primaria urbana y secundaria) puede ser materia de estudios posteriores, más aun teniendo en cuenta la masiva disponibilidad de elementos tecnológicos entre los escolares y los

nuevos programas impulsados por las autoridades educativas a raíz de la Pandemia COVID19.

5. Es necesario replicar la presente investigación utilizando otros diseños de investigación con el fin de profundizar el estudio entre las variables motivo de estudio.
6. Las conclusiones del estudio pueden orientar los esfuerzos que realizan las autoridades educativas para enfrentar la ausencia de educación presencial debido a la pandemia COVID19 mediante la entrega de materiales educativos tecnológicos y educación en línea o "en la nube".
7. Desarrollar cursos de actualización para los docentes que permitan revisar los tópicos del proceso de investigación, del mismo modo el uso de las TICs de tal manera que permita mejorar la educación formal en el Perú.

## (Footnotes)

- 1 Algunas sub escalas no presentan 1011 como totales debido a que en algunos puntos en particular no se aprecia respuestas para el cálculo de las sub escalas
- 2 No se utilizó el estadístico T de Student , dado que las sub escalas evaluadas no cumplen el supuesto de distribución normal (ver anexos).