



UNSCH

**FACULTAD DE
CIENCIAS DE LA EDUCACIÓN**

ISSN: 2709-8761

UNIVERSIDAD NACIONAL DE SAN CRISTÓBAL DE HUAMANGA

**REVISTA
EDUCACIÓN 21
2023**

REVISTA EDUCACIÓN 21



Ayacucho, Perú
2023

AUTORIDADES UNIVERSITARIAS

Rector

Dr. Antonio Jerí Chávez

Vicerrectora académica

Dra. Herlinda Calderón Gonzales

Vicerrector de investigación

Dr. Juan Ranulfo Cavero Carrasco

Decano

Dr. Clodoaldo Berrocal Ordaya

Consejo editorial de la Revista Educación N° 21

Director

Dr. Rolando Alfredo Quispe Morales

Editor técnico

Dr. Jaime Alberto Gutiérrez Sosa

Editor de sección

Dr. Víctor Raúl Tumbalobos Huamaní

Mgtr. Paúl Sandoval Palomino

Editor asociado

Mtro. Edgar Saras Zapata

Editor académico

Dr. Luis Lucio Rojas Tello

Universidad Nacional de San Cristóbal de Huamanga

REVISTA EDUCACIÓN

Revista de la Facultad de Ciencias de la Educación

N°21, 2023

Facultad de Ciencias de la Educación

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

Ayacucho - Perú

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

ISSN: 2709-8761 (en línea)

Director: Dr. Rolando Alfredo Quispe Morales

Consejo de edición

Dr. Jaime Alberto Gutiérrez Sosa

Dr. Víctor Raúl Tumbalobos Huamaní

Mgtr. Paúl Sandoval Palomino

Dr. Luis Lucio Rojas Tello

Mtro. Edgar Saras Zapata

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

COMITÉ CIENTÍFICO

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

EQUIPO TÉCNICO

Traductores

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

Indizada en:

Directorios



Bases de datos



Repositorios



Métricas y políticas editoriales



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

Contenido

Editorial

- Técnicas e instrumentos de investigación en la actividad investigativa 8
Saras Zapata, Edgar

Sección educación/artículo de investigación

- La educación de la cultura financiera en niños de familias comerciantes en Tacna 10
Ticona Cohaila, Juana Guisella
Cuito Rojas, Cecilia Gladys
Zevallos Paz, Elizabeth,
Pastor Seperak, Marly Mahly

- Práctica docente y aprendizaje autónomo en estudiantes de Educación Superior
Pedagógica Intercultural Bilingüe 27
Alcarraz Carbajal, Bibiano
Mayhua Quispe, Frida
Paredes Farfán, Rudy
Cangana Canchari, Walter

- “Modelo *Lipped Learning*” en el fortalecimiento de competencias digitales para el diseño
de páginas web 44
Tumbalobos Cabrera, Ana

- Programa *Mindfulness* para prevenir el estrés académico en estudiantes de Educación
Superior 61
Farfán Bellido, René
Llantoy Quispe, Florabel
Quintanilla Reyes, Carola
León Peralta, María Justina

- Estrategias neurodidácticas en el aprendizaje de la metodología del trabajo universitario
en estudiantes de pregrado 77
Huamán De La Cruz, Alejandro Máximo

Sección educación/artículo de revisión

- Enseñanza y aprendizaje virtual en la formación jurídica 91
Cueva Quispe, Carlos Alberto

Técnicas e instrumentos de investigación en la actividad investigativa

Research techniques and instruments in research activity



Saras Zapata, Edgar
Universidad Nacional de San Cristóbal de Huamanga, Ayacucho, Perú
edgar.saras@unsch.edu.pe
<https://orcid.org/0000-0001-7960-8948>

Recibido 24 de noviembre 2022

Aprobado 23 de diciembre de 2022

En una sociedad cambiante y globalizada, la apropiación, generación y aplicación del conocimiento es una necesidad ineludible. En este entorno, la práctica de investigación se convierte en una actividad fundamental en la comunidad académica para contribuir al progreso y bienestar de la sociedad. Requerimos profesionales competentes, creativos, reflexivos y críticos, capaces de aportar soluciones, a partir de procesos de investigación rigurosos de la realidad compleja y dinámica en la que vivimos.

El investigador debe comprender los elementos conceptuales y algunas técnicas básicas de recolección de datos que le permita resolver problemas cognitivos en su área de estudios, a partir de la aplicación lógica del proceso investigativo y utilización de instrumentos validados. Se trata de contar con la información sistematizada para orientar científicamente la actividad investigativa.

En el ámbito de la investigación es muy importante entender aspectos teóricos y prácticos sobre las categorías usualmente empleadas en el trabajo de recolección de datos; puesto que, "La práctica sin teoría es ciega y la teoría sin práctica es estéril" (Kant, 1969). Es decir, la práctica sin teoría no se puede concretar exitosamente. La teoría remite a una producción sistemática de ideas contrastadas por los científicos en diversos campos de estudio; la práctica, al conjunto de acciones llevadas a cabo en una realidad determinada.

En la investigación científica, una buena técnica determina en gran medida, la calidad de la información, y es preciso comprender que la fase de ejecución del diseño de una investigación es sustancial para crear teorías empíricas y científicas.

Por las razones expuestas, el investigador debe reflexionar acerca de las siguientes preguntas: ¿qué metodología de investigación es más factible para lograr una solución parcial al problema?; de acuerdo al objetivo que he planteado, ¿qué herramienta para la recolección de información es pertinente?, ¿cuáles son las fuentes de primer nivel de las que obtendré los datos?, ¿a través de qué medio o método recolectaré los datos?, ¿qué procedimiento seguiré para responder al planteamiento del problema?, ¿con qué instrumento recabaré los datos para el logro de los objetivos de la investigación? Estas interrogantes son las que se plantea todo investigador que intenta solucionar un problema cognitivo y práctico.

Es muy importante que el investigador sepa elegir la técnica más pertinente a los objetivos, enfoque y propósito de investigación, pues el valor de la investigación guarda una estrecha relación con la calidad de los instrumentos de acopio de datos que utilizará el investigador. La información obtenida nos permitirá construir la base de datos para elaborar las tablas, las pruebas de hipótesis, los gráficos, medidas de resumen, etc.

En la investigación, las técnicas constituyen los procedimientos concretos que el investigador utiliza para recoger información. Por ello, son un conjunto de herramientas que emplea el investigador con la finalidad de obtener los datos que necesita para cumplir con los objetivos previstos, y de esa manera contrastar la certeza o falsedad de la hipótesis. Según Ander-Egg (1995) las técnicas, en el

ámbito de la investigación científica, “se refieren a los procedimientos y medios que hacen operativos los métodos” (p.42). En efecto, las técnicas de investigación son recursos o herramientas de los que se sirve la ciencia para el conocimiento de una determinada realidad.

La calidad de un trabajo de investigación depende, principalmente, de la elección adecuada del diseño y elaboración de las técnicas, así como de los instrumentos que se utilizarán.

Una vez realizada la identificación del problema, la determinación de las variables y la conceptualización, se procederá a su descomposición en dimensiones, indicadores e ítems, actividad fundamental para encontrar su esencia. Este procedimiento de construcción de ítems requiere del dominio cognitivo de las categorías que se utilizarán; para ello, es necesario la creación de un entramado teórico, basado en la documentación existente. Luego se procede con el diseño y elaboración del instrumento, que necesariamente pasará por un proceso de valoración para determinar su validez de constructo, de contenido, análisis de los ítems, análisis confirmatorio y de confiabilidad.

Los instrumentos, generalmente, responden al tipo, nivel y diseño de la investigación, considerando la cantidad de sujetos que constituyen la muestra o unidades de análisis. La siguiente etapa consistirá en la recolección de los datos y su organización pertinente, producto de las diversas fuentes a los que recurre el investigador.

Las fuentes son recursos que contienen datos y se refieren a hechos o situaciones, documentos o registros a los que acude el investigador para acceder a la información. Estas, básicamente, son primarias o secundarias.

Un instrumento de recolección de datos o información es un recurso metodológico que se materializa en un conjunto de reactivos, expresados en un dispositivo o formato (impreso o digital) que se utiliza para recoger, registrar o almacenar los aspectos relevantes del estudio recabado de las fuentes adecuadas. Concuera Hernández et al. (2014) al afirmar que se trata de un “recurso que utiliza el investigador para registrar información o datos sobre las variables que tiene en mente” (p.199).

Por otro lado, aun cuando ya se ha establecido la vinculación entre los tipos de investigación y las técnicas, es pertinente señalar la relación entre las técnicas y los instrumentos por sus particularidades.

Finalmente, es necesario resaltar que el contenido de los instrumentos (preguntas, ítems, enunciados, proposiciones, reactivos, etc.) debe formularse en atención a los objetivos específicos de la investigación, para garantizar la correspondencia, secuencia lógica o articulación entre las dimensiones e indicadores.

Referencias

- Ander-Egg, E. (1995). *Técnicas de investigación social*. Argentina: Lumen Arias, F.
Kant, I. (1969). *La religión dentro de los límites de la razón*. Madrid: Alianza Editorial
Hernández, F.; Fernández, C. y Baptista, M. (2014). *Metodología de la investigación*. México: McGraw Hill

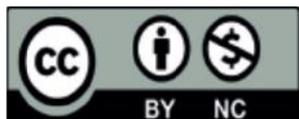


© Los autores. Este artículo es publicado por la revista Educación de la Facultad de Ciencias de la Educación de la Universidad Nacional de San Cristóbal de Huamanga. Es de acceso abierto, distribuido bajo los términos de la licencia atribución no comercial 4.0 Internacional. (<https://creativecommons.org/licenses/by-nc/4.0/>),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

Revista Educación Vol. 21, Núm. 21(2023), 10-26

La educación de la cultura financiera en niños de familias comerciantes en Tacna The education of financial culture in children of merchant families in Tacna

Ticona Cohaila, Juana Guisella
Universidad Privada de Tacna, Tacna, Perú
gticonacohaila@gmail.com
<https://orcid.org/0000-0003-3419-9188>



Cuito Rojas, Cecilia Gladys
Universidad Privada de Tacna, Tacna, Perú
ceciliacuito@gmail.com
<https://orcid.org/0000-0002-4704-0793>

Zevallos Paz, Elizabeth,
Universidad Privada de Tacna, Tacna, Perú
bethzepa@gmail.com
<https://orcid.org/0000-0002-7760-3868>

Pastor Seperak, Marly Mahly
Universidad Privada de Tacna, Tacna, Perú
huricielo@hotmail.com
<https://orcid.org/0000-0003-2996-7787>

Recibido 06 de julio 2022

Aprobado 23 de diciembre de 2022

Resumen

Tacna es una ciudad peruana fronteriza cuya principal actividad económica es el comercio de carácter familiar; por tanto, el desarrollo de la cultura financiera cumple un rol importante en la formación de las siguientes generaciones que liderarán los negocios familiares. A partir de ello, se realizó una investigación para conocer las características de la educación financiera de niños cuyo entorno familiar directo se dedica al comercio, tanto formal como informal. Para ello, se empleó una metodología mixta en base a encuestas y entrevistas aplicadas a estudiantes del último grado del nivel de educación primaria de tres instituciones educativas. Se utilizó como criterios de observación las capacidades de la competencia 19 de la Educación Básica Regular peruana. A partir de ello, se halló que dichos estudiantes tienen desarrollada la cultura financiera; sin embargo, la escuela tiene poca participación en la adquisición de dichos conocimientos. Es, en cambio, la familia y la vinculación directa de los niños con el negocio familiar lo que influye en la cultura financiera de estos. Los resultados permiten evidenciar la importancia de la familia como principal agente educativo y generador de un *habitus*. Asimismo, se enfatiza en la necesidad de un sistema educativo contextualizado a la realidad social y económica de la ciudad.

Palabras clave: Educación, cultura financiera, niños, comercio, Tacna.

Abstract

Tacna is a Peruvian border city whose main economic activity is family business; therefore, the development of the financial culture plays an important role in the formation of the next generations that will lead the family businesses. From this, an investigation was carried out to know the characteristics of the financial education of children whose direct family environment is dedicated to commerce, both formal and informal. For this, a mixed methodology was used based on surveys and interviews applied to students in the last grade of the primary education level of three educational institutions. The capacities of the 19th competency of the Peruvian Regular Basic Education were used as observation criteria. From this, it was found that these students have developed the financial culture; however, the school has little participation in the acquisition of such knowledge. Instead, it is the family and the children's direct link to the family business that influences their financial culture. The results show the importance of the family as the main educational agent and generator of a *habitus*. Likewise, the need for an educational system contextualized to the social and economic reality of the city is emphasized.

Keywords: Education, financial culture, children, commerce, Tacna.

Introducción

El departamento de Tacna se ubica en el extremo sur del Perú, en la frontera con Chile. Su ubicación geográfica es la que ha otorgado la idiosincrasia a la ciudad. La identidad social está íntimamente ligada a hechos históricos (Pastor, 2017) que han tenido como escenario la frontera geográfica. Y esta misma genera las principales dinámicas económicas producto de la movilidad entre Tacna y Arica (Tapia, 2017). Así, el comercio en Tacna es la principal actividad económica dada la cantidad de visitantes chilenos quienes llegan a la ciudad peruana por turismo de salud y para abastecerse de víveres y ropa (Jiménez, 2019a; 2019b). Asimismo, existe el comercio informal manifestado en diversas ferias itinerantes en la ciudad que expenden productos de segundo uso traídos desde Arica (Jiménez, 2019a), o ferias de alimentos también de carácter itinerante. Jiménez et al. (2019) caracteriza el tipo de comercio informal del rubro de ropa usada; entre los aspectos más resaltantes está el hecho de ser una actividad liderada por mujeres, en su mayoría solteras, y también el carácter familiar de dicha actividad económica puesto que participan todos los integrantes de la familia; otro aspecto importante es la presencia de niños y niñas que acompañan a sus padres durante toda la jornada laboral y que por tanto, conviven y le permite familiarizarse con el principal sustento familiar.

Uno de los distritos que alberga una población de origen migrante y dedicada al comercio es Coronel Gregorio Albarracín Lanchipa, el segundo distrito con mayor población de la región, y cuya economía está principalmente asociada a pequeños emprendimientos de base familiar y comunal (Iper.org., s.f.). Aunque hay poca evidencia científica de la magnitud del comercio en Tacna, los estudios de Jiménez (2019a, 2019b), Jiménez et al. (2019), Tapia (2017) y Berganza y Cerna (2011) permiten sostener el dinamismo económico generado por las actividades comerciales tanto formales como informales.

Siendo Tacna una ciudad cuya población se dedica al comercio, y siendo esta actividad de carácter familiar y hereditaria —pues se heredan las microempresas formales e informales, los emprendimientos— es común la futura profesionalización de los hijos para conducir con mayor éxito el negocio familiar. Es decir, la cultura financiera de los hijos de los comerciantes se torna en un

elemento importante, diferenciador y determinante para el grupo social del cual forma parte. Considerando ello, se realizó una investigación con el objetivo de conocer ¿cómo es la cultura financiera de estudiantes del nivel de educación primaria? Para ello, se tomó como base las capacidades de la competencia 19 de la Educación Básica Regular peruana “Gestiona responsablemente los recursos económicos” para ser analizadas en los estudiantes del último grado del nivel de educación primaria en tres instituciones educativas ubicadas en el cercado de Tacna, cuyos estudiantes residen en el distrito Gregorio Albarracín (caracterizado por una economía basada en el comercio). De ese modo, se aplicó una metodología mixta en base a encuestas y entrevistas a 104 estudiantes de sexto grado de primaria, y se halló que aquellos estudiantes en sus instituciones educativas no han desarrollado de manera eficiente sesiones de aprendizaje dirigidas al desarrollo de esta competencia, pese a la existencia de material didáctico impreso y digital disponible; sin embargo, los niños conocen, utilizan y aplican conceptos financieros básicos en su desenvolvimiento cotidiano. A partir de ello, se evidenció el rol de la familia como principal agente educativo y la descontextualización de la educación de la realidad local.

El presente artículo da alcances de dicha investigación. Para ello, primero se expone en torno a la importancia que en las últimas décadas ha adquirido la cultura financiera y su incorporación en el currículo educativo a nivel mundial; también se explica el concepto de *habitus* de Pierre Bourdieu (1991), y se relaciona con la función socializadora y educativa de la familia en la formación de grupos sociales. Luego, se describe el proceso metodológico, y se presentan los resultados en torno a dos ejes principales: el desarrollo de la competencia 19 “Gestiona responsablemente los recursos económicos” en los niños, hijos de comerciantes y la forma de adquisición de dicha competencia. Posteriormente, se discute y presentan las principales conclusiones del estudio.

La cultura financiera es definida como una capacidad de las personas para aprender a identificar conceptos económicos y financieros que son utilizados de manera cotidiana. Ello se traduce en un conjunto de conocimientos, comportamientos, actitudes y habilidades que son el marco contextual al momento de tomar decisiones en cuanto a las finanzas personales (Priale, 2011). La Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económico (OCDE) define la educación financiera como “el proceso mediante el cual los individuos adquieren una mejor comprensión de los conceptos y productos financieros y desarrollan las habilidades necesarias para tomar decisiones informadas, evaluar riesgos y oportunidades financieras, y mejorar su bienestar” (2005, pág. 26).

Hay dos aspectos importantes en torno a la definición de cultura financiera. Primero la forma en que se le relaciona con el bienestar y las metas económicas. Gracias a una cultura financiera se deja a un lado todo desconocimiento que podría debilitar y perjudicar las finanzas personales (Gómez, 2015), lo cual es importante dado que actualmente existe una diversa gama de servicios financieros que pueden satisfacer las necesidades si se los conoce bien (Eyzaguirre, 2016). De ese modo, una buena cultura financiera se traduce en un real beneficio a largo y corto plazo para todos los individuos al momento de realizar acciones financieras tales como créditos, compras, inversiones, etc. (Polaina, Suaza, Arévalo y Gonzales, 2016); es decir que, ante la complejidad y variedad de productos y servicios financieros existentes, la cultura financiera permite al individuo conocer las distintas alternativas disponibles para gestionar correctamente su dinero. Es una forma más eficiente para controlar el patrimonio.

El otro aspecto a destacar en la definición de cultura financiera es la aprehensión de dicha capacidad mediante acciones que se realizan de manera cotidiana (Valencia, 2018), pues al ser individuos que participan de manera directa e indirecta en la economía, el individuo se familiariza con los conceptos y nociones que les sirve de por vida. Además, queda claro en las definiciones que un déficit de cultura financiera puede tener un impacto negativo en el desarrollo personal durante varias etapas de la vida y estas pueden ser prolongadas. También condiciona las oportunidades de futuro, afecta a la autoestima e incluso a las relaciones personales (Eyzaguirre, 2016). Ante ello, es evidente la prioridad de la enseñanza de dichas habilidades, prácticas y conocimiento en el campo de la educación financiera. De este modo, muchos países, sobre todo los europeos, la consideran esencial en la formación de los ciudadanos, por lo que, se encuentra incluida en el currículo escolar. Así es que la Comisión Europea como la OCDE recomiendan a los estados miembros incluir la educación financiera en el currículo escolar a fin de potenciar las capacidades y competencias de la sociedad actual en el aspecto económico y financiero. Por tanto, cada vez más países europeos y del resto del mundo se van uniendo a esta corriente. España, por ejemplo, incorpora la educación financiera como contenido mínimo integrado dentro de Ciencias Sociales en el currículo básico de la Educación Primaria, ha considerado aspectos fundamentales como el desarrollo de la conciencia del valor del dinero y el sentido del ahorro por su importancia en este nivel educativo en los que se consideran los siguientes criterios de evaluación de aprendizaje: diferenciar entre los distintos tipos de gastos y adaptar el presupuesto personal a cada uno de ellos; la planificación del ahorro para gastos futuros y la elaboración de un presupuesto personal; la investigación sobre distintas estrategias de compra, comparando precios y recopilando información. Mientras que, en el currículo de la Educación Secundaria y de Bachillerato, se considera la educación financiera en las asignaturas de Economía e Iniciativa a la Actividad Empresarial y Emprendedora. Ello para abordar diferentes enfoques relacionados con la economía en cuanto a conocimientos, valores, actitudes y cualidades para que los estudiantes gestionen o aprendan a administrar sus ingresos y gastos personales como su proyecto de vida, identificar servicios financieros, tales como créditos, préstamos, tarjetas de crédito, aplicativos y medios de pagos.

En América Latina también los países como México y Colombia están considerando acciones dentro del currículo escolar para que los estudiantes desarrollen estas capacidades financieras. Respecto al Perú, en la Educación Básica Regular se empezó a incluir en el año 2017 en el currículo nacional la competencia “Gestiona responsablemente los recursos económicos” a fin de desarrollar las competencias y capacidades económicas y financieras aplicando un plan cuyos objetivos son comprender el funcionamiento del sistema económico y financiero, así como la toma de decisiones oportunas.

Los principales motivos por los que es necesario centrarse en esta parte de la población es que, Perú es un país en el cual el 37% de sus habitantes tienen 18 años o menos (PLANEF, 2017, p.16). Desarrollar las competencias y capacidades de la educación financiera en estudiantes de educación básica del nivel primaria permite abordar este tema con un menor costo además porque la formación de hábitos es más sencilla de lograr en edades tempranas. Por tal razón, es importante que los docentes sean capacitados y actualizados en estos aspectos a fin de desarrollar acciones pedagógicas sobre economía y finanzas ya que la mayoría de conocimientos financieros que los estudiantes poseen provienen de la interrelación familiar con instituciones financieras, recaudadoras, y de servicios.

Es tanta la importancia de la cultura financiera que ahora esta competencia se incluye también en las pruebas PISA desde el año 2018. Según los resultados de PISA 2018, Perú y Chile se encuentran en una buena condición sobre conocimientos financieros, sin embargo, los recursos destinados a la alfabetización financiera no son suficientes para abordar estos aspectos.

Otro aspecto importante para la interpretación de los resultados del presente artículo es el concepto de *habitus* y la importancia de la familia para la formación de este y la reproducción del *capital cultural*, conceptos desarrollados por Pierre Bourdieu (1983, 1988, 1991). El *habitus* viene a ser "el conjunto de disposiciones socialmente adquiridas que mueven a los individuos a vivir de una manera similar a la de otros miembros de su grupo social" (1988). El *habitus* es adquirido durante la infancia a través de la familia y posteriormente se refuerza en la escuela con sus pares con quienes adoptará su forma de hablar, expresarse y comportarse. Es el modo como el "orden social" va calando de manera progresiva en la mente de cada individuo.

Un aspecto importante de este concepto es que la construcción de este *habitus* se genera y evoluciona a partir de la interacción de la mente subjetiva con las estructuras y las instituciones que rodean al individuo, es decir, con la cultura del grupo, la familia y la escuela. Además, las personas no son conscientes de la forma en que el *habitus* determina y limita su manera de pensar y actuar, pero les otorga el marco de referencia de lo que deben pensar y hacer.

El *habitus* de una persona, según Bourdieu, está compuesto por tres tipos de capital, entendido este como los recursos, sean concretos o simbólicos, y que mediante la socialización una determinada clase social acumula para luego ser heredada o adquirida. Así tenemos, *el capital económico* conformado por recursos monetarios; *el capital cultural*, relacionado con el nivel de educación, los conocimientos, las habilidades y las ventajas de una persona que define su éxito como miembro de una clase; y *el capital social*, que se refieren a las redes con las que un individuo cuenta y que le pueden aportar poder e influencia. Este capital cultural según Bourdieu (1983) tiene como estrategia de reproducción a la familia y el sistema escolar, pues es en la dinámica familiar donde se forman los gustos, las estructuras cognitivas, los esquemas de acción y la valoración que les servirán de por vida. Para este autor, la familia es considerada un cuerpo social articulado,

producto de una historia colectiva que pretenden preservar y transmitir su ser social, por lo que son parte de una estrategia de reproducción del orden social; una estrategia que inicialmente contribuye a la reproducción del capital cultural y a partir de éste a la reproducción del espacio social, lugar donde se mueven los campos y se presentan las distintas ofertas culturales de cada uno de los mismos. (Ignacio, 2008, p.168)

La familia, así, resulta ser el lugar por excelencia de la acumulación de cualquier tipo de capital y el medio de transmisión de dichos capitales entre generaciones: «ella salvaguarda su unidad por la transmisión y para la transmisión a fin de poder transmitir y porque ella es la unidad de medida para transmitir. Ella es el sujeto principal de las estrategias de reproducción» (Bourdieu, 1990, p. 140). Estos conceptos son vigentes y sirven para interpretar los resultados de la investigación en función de la cultura financiera que los niños heredan y adquieren en la conformación de un *habitus* determinado por su contexto intrafamiliar, a partir de unas habilidades y conocimientos que les servirán para dar continuidad a la labor económica de la familia.

Si la familia aparece como la más natural de las categorías sociales, y si parece destinada por ello a ser el modelo de todos los cuerpos sociales, se debe a que la categoría de lo familiar funciona, en los habitus, como esquema clasificatorio y principio de construcción del mundo social y de la familia como cuerpo social particular, que se adquiere en el seno mismo de una familia como ficción social realizada. En efecto, la familia es el producto de un verdadero trabajo de institución, a la vez ritual y técnico, con vistas a instituir en forma duradera, en cada uno de los miembros de la unidad instituida, sentimientos adecuados para asegurar la integración, que es la condición de la existencia y de la persistencia de esta unidad (Bourdieu, 1990, p. 139).

Por otro lado, entre los estudios en el campo educativo que abordan como tema central la familia, le otorgan a esta, tres funciones fundamentales: proporcionar cuidados y sustento; la socialización en valores y roles culturales, (conocimientos y habilidades que serán el soporte para el relacionamiento con los demás); el reforzamiento de habilidades, destrezas y hábitos. Asimismo, otros estudios revelan las influencias que tienen las familias. Primero, una influencia hereditaria relacionada con lo fisiológico, y una influencia ambiental, asociada a los factores socio-culturales que estimulan el desarrollo del niño, como por ejemplo la situación económica y el nivel cultural de la familia.

Materiales y métodos

En cuanto a los aspectos metodológicos, la investigación empleó un método mixto, es decir, se recolectó y analizó datos cuantitativos y cualitativos, para lograr un mayor entendimiento del fenómeno abordado. (Hernández, Fernández y Baptista, 2016). Dicho método permitió generar datos numéricos en relación a la competencia “Gestión responsable de los recursos económicos” en estudiantes de 6to. grado de primaria. Se aplicó una encuesta virtual mediante el formulario de Google, las preguntas se formularon considerando las dimensiones de la competencia “Gestión responsable de los recursos económicos” con el propósito de conocer las capacidades logradas en estos estudiantes. También se incluyeron preguntas abiertas para identificar las ideas que subyacen en la información que tienen los estudiantes acerca de educación financiera. La información obtenida se complementó con entrevistas a los niños, desarrolladas también de manera virtual utilizando la plataforma de Google Meet, para ello se diseñó una guía de entrevista semiestructurada con el propósito de identificar la información con la que cuentan los estudiantes acerca del desarrollo de cultura financiera relativo a: el ahorro, la forma de gastar el dinero, presupuesto, e impuestos; y utilización de los cuadernillos sobre Educación Financiera del MINEDU. Estas respuestas abiertas se categorizaron posteriormente para llevar a cabo el análisis de la información y buscar la relación entre las variables. Para aplicar la encuesta y la entrevista a través de cuestionarios, contamos con la colaboración de tres instituciones educativas de educación primaria del ámbito de la UGEL Tacna. La encuesta fue aplicada en noviembre del 2021. La muestra fue constituida por un total de 102 estudiantes de 6.^{to} grado de primaria de once y doce años.

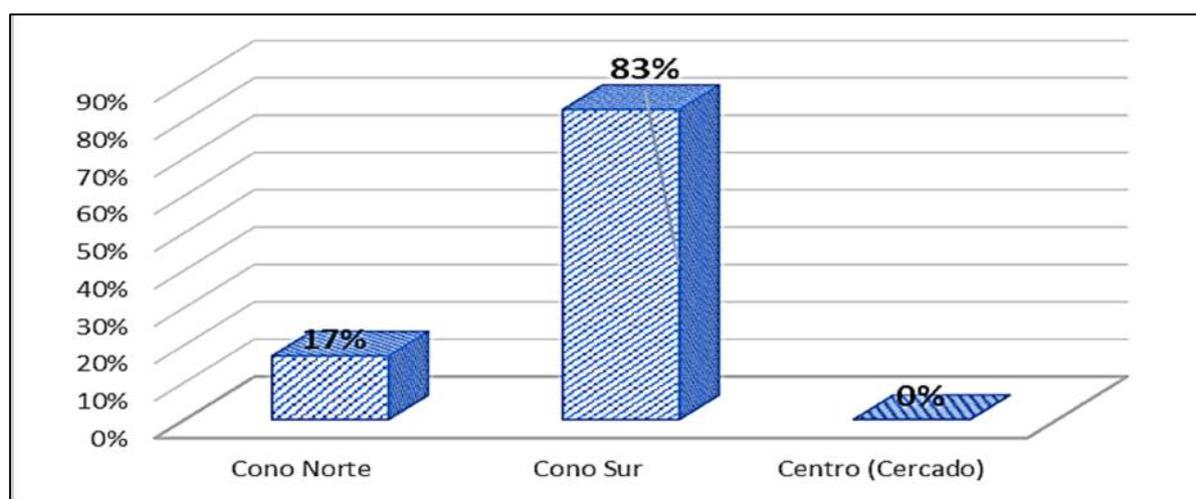
Cabe mencionar que los estudiantes que participaron de este proyecto provienen en su mayoría de familias biparental cuyos progenitores se dedican a la actividad del comercio. Asimismo, los estudiantes que fueron considerados para este trabajo de investigación han sido matriculados en las tres IIEE públicas de la zona urbana del distrito de Tacna pero que radican en el distrito de Coronel Gregorio Albarracín Lanchipa.

En cuanto a los aspectos metodológicos, la investigación empleó un método mixto, es decir, se recolectó y analizó datos cuantitativos y cualitativos, para lograr un mayor entendimiento del fenómeno abordado. (Hernández, Fernández y Baptista, 2016). Dicho método permitió generar datos numéricos en relación a la competencia “Gestión responsable de los recursos económicos” en estudiantes de 6to. grado de primaria. Se aplicó una encuesta virtual mediante el formulario de Google, las preguntas se formularon considerando las dimensiones de la competencia “Gestión responsable de los recursos económicos” con el propósito de conocer las capacidades logradas en estos estudiantes. También se incluyeron preguntas abiertas para identificar las ideas que subyacen en la información que tienen los estudiantes acerca de educación financiera. La información obtenida se complementó con entrevistas a los niños, desarrolladas también de manera virtual utilizando la plataforma de Google Meet, para ello se diseñó una guía de entrevista semiestructurada con el propósito de identificar la información con la que cuentan los estudiantes acerca del desarrollo de cultura financiera relativo a: el ahorro, la forma de gastar el dinero, presupuesto, e impuestos; y utilización de los cuadernillos sobre Educación Financiera del MINEDU. Estas respuestas abiertas se categorizaron posteriormente para llevar a cabo el análisis de la información y buscar la relación entre las variables. Para aplicar la encuesta y la entrevista a través de cuestionarios, contamos con la colaboración de tres instituciones educativas de educación primaria del ámbito de la UGEL Tacna. La encuesta fue aplicada en noviembre del 2021. La muestra fue constituida por un total de 102 estudiantes de 6.º grado de primaria de once y doce años.

Cabe mencionar que los estudiantes que participaron de este proyecto provienen en su mayoría de familias biparental cuyos progenitores se dedican a la actividad del comercio. Asimismo, los estudiantes que fueron considerados para este trabajo de investigación han sido matriculados en las tres IIEE públicas de la zona urbana del distrito de Tacna pero que radican en el distrito de Coronel Gregorio Albarracín Lanchipa.

Figura 1

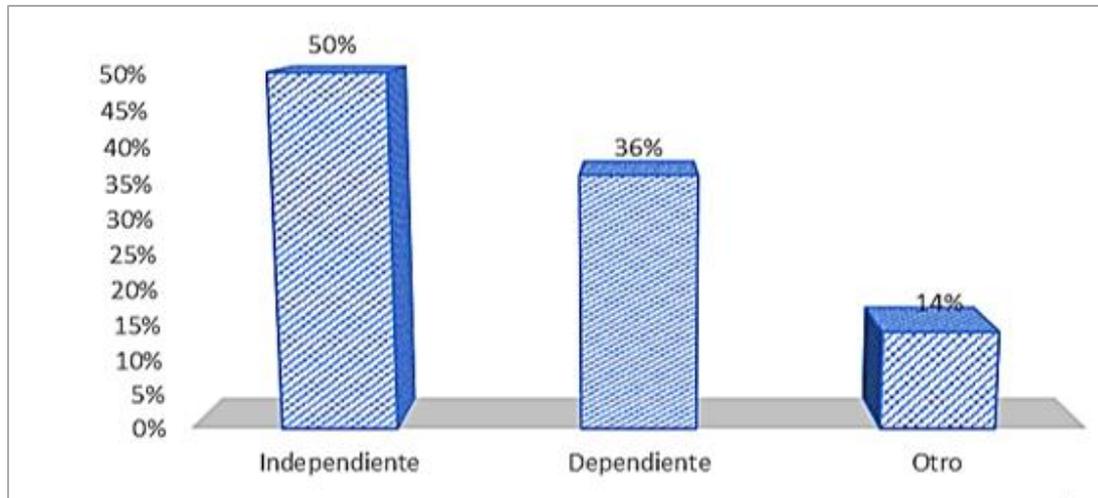
Residencia del estudiante



Nota: Zona de residencia de los estudiantes encuestados.

Figura 2

Forma de trabajo de la familia del niño



Nota: Forma de trabajo de la familia de los niños encuestados.

Resultados

El Currículo Nacional de la EBR del Perú contempla la competencia “Gestiona responsablemente los recursos económicos” Según esta, el estudiante deberá ser capaz de “administrar los recursos, tanto personales como familiares, a partir de asumir una postura crítica sobre el manejo de estos, de manera informada y responsable. Esto supone reconocerse como agente económico, comprender la función de los recursos económicos en la satisfacción de las necesidades, y el funcionamiento del sistema económico y financiero” (MINEDU, 2016, p. 63).

Tabla 1

Capacidades e Indicadores de la competencia “Gestiona responsablemente los recursos económicos” según Minedu

Competencia	Capacidades	Desempeños
Gestiona responsablemente los recursos económicos.	Comprende las relaciones entre los elementos del sistema económico y financiero	✓ Explica cómo el Estado promueve y garantiza los intercambios económicos y como las empresas producen bienes y servicios para contribuir al desarrollo de la sociedad.
	Toma decisiones económicas y financieras	✓ Expresa que el uso inadecuado del dinero afecta el bienestar de las personas y las familias.
		✓ Promueve y formula planes de ahorro e inversión personal de acuerdo con metas trazadas.
		✓ Demuestra con acciones concretas de por qué es importante ser un consumidor informado.

Descripción del nivel de la Competencia	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Gestiona responsablemente los recursos económicos al utilizar el dinero y otros recursos como consumidor informado y al realizar acciones de ahorro, inversión y cuidado de ellos. ✓ Explica el papel de la publicidad frente a las decisiones de consumo y en la planificación de los presupuestos personales y familiares, así como la importancia de cumplir con el pago de impuestos, tributos y deudas como medio para el bienestar común. ✓ Explica los roles que cumplen las empresas y el Estado respecto a la satisfacción de las necesidades económicas y financieras de las personas.
--	--

Nota: Adaptado del Currículo Nacional de EBR, Minedu, 2016.

En la Tabla 1, se presenta la capacidades e indicadores que Minedu espera lograr en estudiantes de 6.to grado de primaria. Para lograrlos, se cuenta con un material de trabajo titulado “Cuadernillo de Trabajo: Educación Financiera 6”, que ha sido elaborado por la Superintendencia de Banca, Seguros y AFP del Perú y el Ministerio de Educación en el año 2017. Es un material diseñado para que los estudiantes aprendan la manera en que los diferentes agentes económicos (Estado, empresas y familias) participan en el funcionamiento de la economía del país. Uno de sus objetivos es que los estudiantes conozcan temas sobre el consumo de bienes y servicios, pago de impuestos, ahorro, publicidad y conocer los derechos y deberes del consumidor. En conclusión, ofrecerle herramientas que les permitan administrar los recursos económicos.

El cuadernillo está organizado en cinco fichas de trabajo cada una de ellas cuenta con un propósito, una situación de la vida diaria relacionado al tema, y preguntas para reflexionar y dialogar, seguido de actividades, información relevante y finalmente fichas de autoevaluación. El material está diseñado para implementarlo de manera individual y colectiva. En la Tabla 2, se presentan las fichas y su contenido.

Tabla 2

Fichas y temas de trabajo del cuadernillo de educación financiera del Minedu

Fichas de trabajo	Temas a desarrollar
Ficha 1	La responsabilidad de empresas
Ficha 2	Somos responsables, pagamos impuestos
Ficha 3	El impacto de la publicidad en mis decisiones
Ficha 4	Planificamos nuestros gastos
Ficha 5	Tengo derechos como consumidor

La Educación Financiera se trabaja dentro de la competencia del área de Personal Social en Educación Primaria, Gestiona responsablemente los recursos económicos, teniendo en cuenta los procesos pedagógicos del área y que son considerados en los Cuadernillos para facilitar y mediar en el aprendizaje significativo de los estudiantes, buscando resaltar los valores, el conocimiento y especialmente la capacidad económica correspondiente.

Figura 3

El Área de Personal social y la Gestión de los Recursos Económicos con la combinación de sus capacidades



Nota: De “Manual del docente-Primaria” de la Superintendencia de Banca y Seguros, Manual del Docente/Educación Financiera, pág. 5.

Para conceptualizar y construir conocimientos, interiorizar y llevar a la práctica, los docentes consideran dos tipos de procesos: los pedagógicos como la motivación, recuperación de saberes previos, generación del conflicto cognitivo, construcción de nuevo aprendizaje; y didácticos como la problematización, el análisis de la información, la toma de decisiones. Asimismo, se plantea como estrategias acciones como (fuente, “Manual del Docente -Primaria” de la Superintendencia de Banca y Seguros, Manual del Docente/Educación Financiera, pág. 7)

- a) visitas guiadas de estudio (al mercado, la bodega del barrio, una granja, un banco, etc. Para apreciar la interacción entre comparadores y vendedores),
- b) entrevistas a expertos (quien visita la escuela para que compartan sus experiencias e historias de vida relacionado a su trabajo),
- c) dramatizaciones, juegos de roles (para explorar y que aprendan mediante el juego el rol de los diferentes agentes que participan en el proceso económico dentro de su entorno cotidiano),
- d) análisis de gráficos estadísticos (mediante la recolección de datos obtenidos de su entorno organizan, interpretan y concluyen),
- e) análisis de casos y testimonios (para emitir juicio a partir del análisis de una situación concreta),
- f) análisis de imágenes (láminas, historietas, esquemas, etiquetas de productos y afiches publicitarios)

Pese a estas estrategias planteadas en el manual docente para el uso de estos cuadernillos, en la práctica no se desarrollan sesiones de aprendizaje dirigidas exclusivamente a su uso. La incorporación de la cultura financiera está vigente en el Perú desde el año 2017, sin embargo, el desarrollo de esta ha sido incipiente. Esta situación fue agravada con la pandemia. Los docentes entrevistados manifiestan que, si bien los cuadernillos han sido entregados a los docentes y a los estudiantes, las autoridades educativas no consideraron obligatorio la aplicación de este, dejando a libre criterio de los docentes la utilización o no de dicho material. Asimismo, a nivel nacional, la estrategia educativa Aprendo en Casa

—creada en el 2020 para continuar la educación en la modalidad distancia durante la pandemia a través de radio y televisión—no incorporó en sus temas ningún aspecto que apuntara a desarrollar las capacidades de la competencia 19 “Gestiona responsablemente los recursos económicos”. El desarrollo de dicha competencia estuvo bajo el criterio de cada uno de los docentes, así el cuadernillo fue utilizado pocas o nulas veces por los estudiantes, como en el caso de los estudiantes del IE República Argentina, quien manifiesta lo siguiente:

“Los Cuadernillos de Educación Financiera los usamos de vez en cuando, yo ahora le he dado un vistazo al cuadernillo para ver de qué se trata y creo que hay temas básicamente de ahorro y pienso que está bien que se sepa, usar en el futuro y ayudar a los padres en las cuentas de la casa”. (Estudiante entrevistado E-1 de la IE República Argentina).

Asimismo, se ha encontrado testimonios que revelan la conciencia entre los docentes de la importancia del desarrollo de la competencia 19 en los estudiantes de la región. Muchos señalan la necesidad de desarrollar plenamente los cuadernillos entregados por Minedu porque son necesario para acercar a los estudiantes a la realidad local, ya que la mayoría de los niños provienen de familias dedicadas al comercio.

“Pienso que sí es importante desarrollar estas competencias en los estudiantes dado el contexto socio económico de nuestra región. Además, tenemos que tener en cuenta que la mayoría de padres de familia tienen un empleo independiente que no es parte del sector público, sobre todo en el sector comercial. El Cuadernillo de Educación Financiera fue un gran apoyo para desarrollar las competencias de Gestiona responsablemente los recursos económicos”. (Docente entrevistado 1 de la Institución Educativa Zoila Sabel Cáceres)

En resumen, la educación financiera no ha sido abordada plenamente principalmente a causa de la pandemia que supuso una adaptación de todo el sistema educativo a una modalidad virtual por lo que se priorizó contenidos y se relegó la educación contextualizada a las realidades locales. No obstante, pese a ello, la aplicación de las encuestas y entrevistas a los estudiantes que buscó conocer las capacidades y conocimientos en torno a la cultura financiera pone en evidencia que los niños que cursaron 6to grado de primaria en el 2021 sí manifiestan conocimientos suficientes en el tema. A continuación, se describirá la competencia de cultura financiera lograda por dichos estudiantes, siendo este un conocimiento básicamente empírico.

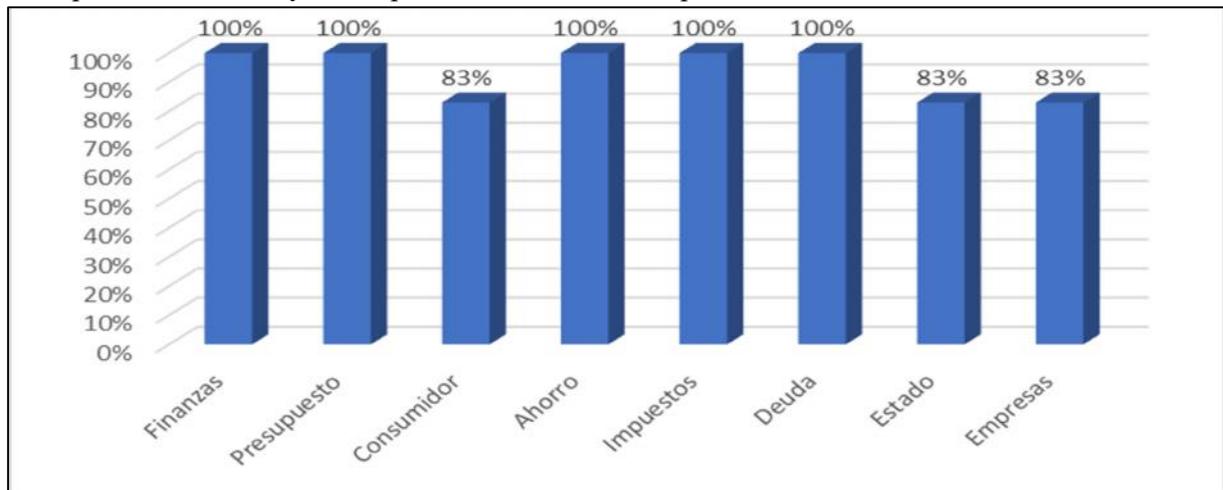
La cultura financiera de los niños de familia comerciantes

En cuanto a las capacidades que se espera lograr con la competencia 19, se tiene que los estudiantes conocen y emplean de manera cotidiana términos básicos financieros, asimismo comprenden la implicancia de tener dichos conocimientos para su día a día y su futuro.

Los términos que más emplean y conocen son los presentados en la Figura 5. Este resultado fue obtenido a partir de la encuesta realizada a 102 estudiantes, quienes suelen utilizar más frecuentemente, términos como *finanzas, presupuesto, consumidor, ahorro, impuesto, deuda, Estado, empresa*; sin embargo, a partir de las entrevistas, se pudo observar que entre estos términos los más utilizados son ahorro, presupuesto e impuesto.

Figura 4

Conceptos más conocidos y usados por estudiantes de 6to de primaria



Además de tener conocimiento de conceptos relacionados a la cultura financiera, los estudiantes comprenden la importancia del dominio de dichos términos, puesto que son términos que les resultan familiares y utilizados en el contexto intrafamiliar. Sobre la importancia de conocer, los estudiantes manifiestan lo siguiente:

“Es importante tener conocimientos sobre finanzas porque nos ayuda a controlar situaciones de dinero”. (E-1 de IE Zoila Sabel Cáceres)

“Es importante para los niños, para saber cómo ahorrar y cuando seamos grandes este conocimiento se haga más fuerte”. (E – 4 de la IE República Argentina)

También, los niños tienen conciencia sobre la forma en que dichos términos se relacionan e impactan de manera directa o indirecta con sus familias. Una estudiante cuenta cómo si no paga impuestos carecería de los servicios básicos:

“Sí, los impuestos es lo que se le paga al Estado y el Estado lo usa para cosas beneficiosas, y si no se paga nos quedaríamos sin electricidad, sin agua...” La SUNAT los recauda. (E- 3 de la IE República Argentina)

Hasta aquí se puede deducir que dichos niños conocen y comprenden algunos elementos básicos del sistema económico y financiero y tienen conciencia de su uso cotidiano. Ello quiere decir que en cierta medida tienen la primera capacidad de la competencia 19 “Comprende las relaciones entre los elementos del sistema económicos financiero – Expresa que el uso inadecuado del dinero afecta el bienestar de las personas y las familias”.

En cuanto a la capacidad “Toma decisiones económicas y financieras”, estas la desarrollan con mayor autonomía también en un contexto intrafamiliar. Los niños manifiestan en sus entrevistas poseer ellos y su familia negocios en los cuales participan no únicamente de manera pasiva. Ejemplo de ello, lo manifiesta la estudiante de la IE República Argentina:

“Hago uso de las finanzas, porque tengo un negocio de bisutería para saber mis precios, cómo vender y obtener una utilidad o ganancia”. Grecia Alen

Aquí se puede observar el uso de términos como *finanzas, negocio, precios, vender, utilidad, ganancia*, términos íntimamente relacionados a la actividad comercial de la que forman sus padres. La toma de decisiones financieras se ve de manera explícita en el relato de los siguientes niños entrevistados:

“Mis padres me dan dinero al mes, la mitad lo puedo gastar y comprar lo que quiero y la otra parte debo ahorrar”. (E-1 de la IE Zoila Sabel Cáceres)

“Ahorrar dinero es importante para evitar problemas en el futuro, se puede utilizar en los estudios y comida, prefiero ahorrar que gastar”. (E- 3 de la IE República Argentina)

“Si tengo dinero yo ahorro, y si quiero algún curso me lo pagó o lo uso para negocios de familia. Hacemos un Plan de ahorro para llegar a nuestra meta es importante para emergencias, por eso prefiero ahorrar que gastar”. (E- 4 de la IE República Argentina)

Se observa que la principal toma de decisiones gira en torno al ahorro. Asimismo, *ahorro, presupuesto, plan de ahorro*, son los términos más utilizados en dichos relatos. Entonces, se puede afirmar que dichos estudiantes gestionan responsablemente los recursos económicos por medio del ahorro.

A partir de estas prácticas se puede observar, la conciencia de los niños de 11 y 12 años sobre prácticas financieras. Entre esas prácticas no solo se encuentra el ahorro sino el cuidado responsable de los recursos, lo que implica muchas veces no despilfarrar el dinero. Ello lo hacen con conciencia de que de ese modo contribuyen, colaboran con la economía de la familiar. Es decir, son conscientes de que tanto el ahorro como el control de sus propios gastos es la forma en que ellos contribuyen a su economía familiar.

“Participo en la economía familiar evitando que se gaste mucho dinero”. (E-3 de la IE República Argentina)

“Yo participo en la economía de mi familia, prestando dinero, dando ideas, no hacer gastar mucho para que nos quede para ahorrar”. (E-4 de la IE República Argentina)

Por lo expuesto, se puede sostener también que los estudiantes han adquirido dicha capacidad. Pero, ¿cómo y dónde la han adquirido? Los relatos de los niños, así como todo el análisis de contenido de las entrevistas permiten entrever que dichos conceptos, la forma de relacionarlos, han llegado a ellos de manera empírica a través del entorno familiar. Cabe recalcar que los estudiantes encuestados y entrevistados tienen su domicilio en el distrito Coronel Gregorio Albarracín Lanchipa, cuya característica sociodemográfica según INEI (2017) es el trabajo independiente, y dentro de este el comercio ya sea formal e informal como principal medio de subsistencia. Esta a su vez es una característica de toda la región cuyos pobladores autogeneran su empleo. De ese modo, el entorno familiar ha proporcionado a los estudiantes los conocimientos financieros. Recuérdese que, durante los últimos dos años, Minedu no ha desarrollado la competencia 19 a través de la estrategia Aprendo en Casa, por lo su cultura financiera deviene de las prácticas familiares.

El primer contacto con el dinero que manifiestan los niños, fue con material didáctico en la escuela. Más adelante, de manera empírica con dinero real durante los mandados que le hacía el padre o la madre:

“Aprendí a utilizar el dinero, en el colegio y en la casa, cuando en mi familia me manda a comprar, también se puede comprar con tarjeta”. (E-3 de la IE República Argentina)

“Aprendí a usar el dinero en mi casa y en el colegio con dinero de papel, con tarjeta y con aplicaciones como el PLIN que usa mi mamá para vender”. (E-1 de la IE Zoila Sabel Cáceres)

“Aprendí a manejar el dinero en mi colegio cuando me iba a comprar un snack, y pagaba y recibía mi vuelto. No sólo con dinero se puede comprar, también se puede hacer el trueque”. (E-4 de la IE República Argentina)

De dichos relatos, se puede evidenciar otras formas de intercambio económico que los niños experimentan y conocen de manera cotidiana como el trueque y el PLIN¹, el cual lo observan en el día a día del trabajo de sus padres.

“Sí me hacen participar en esas conversaciones, sobre deudas, cuando hay que pagar el agua, la luz. (E-4 de la IE República Argentina)

También, los niños manifiestan estar familiarizados con el presupuesto dado que en casa ellos participan o escuchan la forma en que la familia se planifica u organiza el plan de gastos.

“En mi familia hacemos presupuesto cuando hacemos un viaje anotamos para la comida, para la gasolina y otros gastos”. (E-1- de la IE Zoila Sabel Cáceres)

“Mi papá hace un presupuesto con su sueldo, para pagar mis clases de piano, luz, agua ... lo hace en un cuadro” (E-4 de la IE República Argentina)

Se deduce, a partir de ello, que los conocimientos adquiridos sobre cultura financiera se han dado de manera empírica, al entrar en contacto directo con conceptos y acciones financieras en su vida cotidiana. Asimismo, se observa la importancia de la familia como marco contextual en el que se ha producido dicho aprendizaje.

Discusión

Como se pudo apreciar, el Ministerio de Educación cuenta con material preparado para afianzar la competencia 19 relacionada a la cultura financiera. La incorporación de este tema se enmarca en el contexto global, por lo que, es determinante los conocimientos para asegurar futuros ciudadanos responsables con las habilidades y conocimientos que le permitan lograr el cumplimiento de sus metas y/o emprendimientos económicos para asegurar una mejor calidad de vida. Sin embargo, pese a ello, no se desarrollan sesiones de aprendizaje con el material didáctico del MINEDU y de la Superintendencia de Banca y Seguro. Una de las principales causas ha sido la pandemia que significó una reorganización de los contenidos que serían brindados mediante la estrategia educativa “Aprendo en Casa” por radio y televisión. Dicha situación incidió en la poca valoración de dicho material y el poco afán de las autoridades educativas locales por abordar el tema en la ciudad. Las consecuencias de ello, sin embargo, son significativas dada las características de la economía local. Tacna es una ciudad cuya principal actividad es el comercio en sus dos modalidades, formal e informal. Las familias generan sus emprendimientos que se convierten en negocios familiares que pasan de generación en generación para lo cual los hijos se profesionalizan con miras a desarrollar y mejorar los negocios. En ese contexto, la poca valorización que se hace de la competencia 19, evidencia la descontextualización de la educación

¹ Plin es una nueva forma de enviar y recibir dinero en soles, entre cuentas de los bancos Interbank, Scotiabank, BBVA, BanBif, Caja Arequipa y Caja Sullana, usando solo el número celular de tu contacto afiliado a PLIN desde tu Interbank.

peruana, ajena a la realidad económica de su ciudad fronteriza. Por su parte, se observa también la falta de autonomía de las autoridades educativas locales, al depender directa y únicamente de los contenidos proporcionados por la autoridad educativa central.

Asimismo, la investigación demuestra la importancia que tiene la familia en su función como agente socializadora y educadora. Por función socializadora “nos referimos a cualquier instancia, persona o institución capaz de valorar la adecuación de la forma de pensar, sentir y actuar a las exigencias de la estructura social en la que una persona nace y es capaz de facilitar su interiorización” (Coletto, 2009, p. 2). En ese sentido, la familia no solo es un agente sino el primer y más importante agente de socialización, en este ámbito se inicia y continúa el proceso que es complementado, en ocasiones compensado por la escuela. Ello se observa en los resultados expuestos. Los hábitos de ahorro, las acciones de comprar, vender, invertir las han adquirido en el contexto familiar, producto de su participación como miembro activo o pasivo en el negocio familiar. Las familias, sobre todo en el contexto de pandemia, conducen su negocio mientras cuidan a sus hijos. Estos niños, por tanto, participan directa o indirectamente en el trabajo de sus padres, y es en ese contexto donde le otorgan significados a los términos que forman parte de su cultura financiera. Además, es por este mismo contexto, que la cultura financiera viene a ser uno de los elementos que conforman el capital cultural de este grupo de individuos que tienen en común ser comerciantes. Es aquí donde se ejemplifica el modo en que la familia está directamente involucrada en la formación de un *habitus* de los niños que en el futuro serán posiblemente también comerciantes. Los niños incorporan a su vocabulario un léxico que les servirá para desenvolverse en el campo económico y también como elemento diferenciador de un grupo social. El *habitus* de Bourdieu se refiere a la generación de hábitos, prácticas, acciones determinadas por las condiciones sociales en que se sostienen. De ese modo, las estructuras sociales se graban en la mente de los individuos y forman las estructuras de nuestra forma de sentir, pensar y actuar, es decir, de nuestra socialización. Las acciones de ahorrar, invertir, que forman parte de la cultura financiera que poseen los niños, están direccionadas por el *habitus* que se reproduce en el entorno familiar, con la finalidad de reproducir dichos hábitos y mantenerlos en el grupo de generación en generación, de modo que dichos niños al crecer con un capital cultural financiero serán propensos a conducirse económicamente del mismo modo que sus padres, en el entorno comercial. Ahora bien, dicho capital cultural financiero debe ser afianzado en la escuela para dotarlos de mayor capital cultural que les permita a los niños en el futuro tomar decisiones más acertadas que las de sus padres para conducir mejor su negocio y propiciar el desarrollo económico de la ciudad. Finalmente, puede decirse que se pone en evidencia el rol de la familia en la reproducción de una clase social, en este caso de una clase social comercial que es visible, sostenida y mayoritaria en la sociedad tacneña, frente a lo cual la escuela debe tener una participación más activa y consciente de la realidad económica y social de la localidad.

Conclusiones

Se ha observado cómo los niños, hijos de familias con actividad económica comercial, han desarrollado conocimientos de conceptos financieros y los utilizan de manera cotidiana. Se puede sostener que dichos niños tienen desarrollada la competencia 19 propuesta por Minedu “Gestiona responsablemente los recursos económicos”. Así, los estudiantes son conscientes de la importancia de cultivar una cultura financiera, además que realizan acciones que implica la gestión de recursos

financieros. Entre estos, es notoria la acción de ahorrar e invertir. También se ha observado que la escuela es el lugar donde los niños realizan acciones financieras como comprar, mas este, no ha sido un espacio donde adquirió los conocimientos y habilidades que forman parte de su cultura financiera.

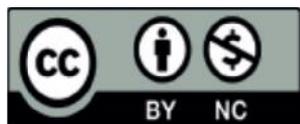
Si bien es cierto —según los expertos— es la escuela la institución más indicada para enseñar y desarrollar actividades pedagógicas que permitan abordar temas financieros de acuerdo a la edad y el nivel educativo. Los resultados de esta investigación evidencian que en Tacna la participación de las instituciones educativas es limitada en ese sentido. Ello no implica la conciencia del personal docente sobre la importancia de desarrollar esa cultura financiera en los estudiantes, pues no les resulta primordial a pesar de las características económicas de la ciudad, donde la población mayoritaria se dedica al comercio. Tacna es una zona de frontera donde la dinámica principal es el comercio, por tanto, urge que la educación financiera sea impartida en las escuelas como eje principal de la educación integral y que esos conocimientos sean fortalecidos a través de programas y/o proyectos.

Por el contrario, es la familia el principal agente socializador y educador que viene determinando el *habitus* de los niños mediante una práctica económica familiar. La noción de *habitus* sirve para explicar en este contexto cómo la familia ejerce una influencia en la forma de sentir, pensar y actuar que determinará las futuras prácticas sociales, culturales y económicas de dichos niños. La familia es la encargada de conformar un *habitus* de manera generacional en los niños en base a un capital cultural financiero que seguramente influirá en sus gustos e inclinaciones profesionales u ocupacionales en torno a la actividad económica familiar.

Referencias

- Acosta, M., Angulo, M., Ramírez, S. y Villaizan, J. (2017). *La cultura financiera en la ciudad de Tingo María* (Tesis de pregrado). Universidad Nacional Agraria de la Selva.
- Banco de Desarrollo de América Latina (2015). *Desarrollo financiero, Perú necesita fortalecer su cultura financiera*. <https://www.caf.com/es/actualidad/noticias/2015/06/perunecesita-fortalecer-su-cultura-financiera/?parent=26400>
- Banco de la Nación (2017). *Plan Nacional de Educación Financiera. Perú*. <https://www.bn.com.pe/inclusion-financiera/archivos/ENIF/plan-nacional-educacionfinanciera-junio2017.pdf>
- Berganza, I. y Cerna, M. (2011). *Dinámicas migratorias en la frontera Perú-Chile. Arica, Tacna e Iquique*. http://centroderecursos.alboan.org/ebooks/0000/0783/11_BER_DIN.pdf.
- Bourdieu, P. (1983). *Poder, Derecho y Clases Sociales*. Desclée.
- Bourdieu, P. (1988). *La distinción*. Taurus.
- Bourdieu, P. (1990). *Sociología y cultura*. Grijalbo.
- Bourdieu, P. (1991). *El sentido práctico*. Taurus.
- Bourdieu, P. (1997). *Capital Cultural, Escuela y Espacio Social*. Siglo XXI Editores
- Coletto, C. (2009). Principal agente educador: la familia. *Mecanismos de colaboración. Innovación y experiencias educativas*, (20).
- Eyzaguirre, W. (17 de octubre de 2016). *Finanzas para todos*. https://www.finanzasparatodos.es/es/secciones/actualidad/cultura_financiera.html
- Fernández, C. (2016). *Cultura financiera*.

- Finanzas para todos. (s.f.).
http://www.finanzasparatodos.es/es/secciones/actualidad/cultura_financiera.html
- Hernández, Fernández, & Baptista. (2016). Metodología de la investigación. México: Mc Graw Hi.
- Ignacio, G. (2008). Reseña de "Capital cultural, escuela y espacio social" de Pierre Bourdieu. *Estudios sobre las Culturas Contemporáneas*, 14(28), 161-169.
- Instituto Santa Lucía (2016). *Iniciativas de la Unión Europea en educación financiera. España*.
<https://institutosantalucia.es/educacion-financiera-iniciativas-de-la-union-europea/>
- Jiménez, R. (2019a). Comercio informal en ciudades de frontera. Estudio de caso de los feriantes de ropa y calzado en la ciudad de Tacna (Perú). *Si Somos Americanos*, 19(1), 13–42.
- Jiménez, R. (2019b). Criminalización de la economía informal en las fronteras sudamericanas. Estudio de caso de la triple frontera del Paraná y la triple frontera central sur andina. *Límite, Revista Interdisciplinaria de Filosofía y Psicología*, 14(15). <https://www.scielo.cl/pdf/limite/v14/0718-1361-limite-14-14.pdf>
- Jiménez, R., Bachmann, P. F., & Loza, N. (2019). Ferias informales y migración laboral comercial. Apuntes para el debate del corredor fronterizo peruano-chileno. *Estudios Fronterizos*, 20. <http://ref.uabc.mx/ojs/index.php/ref/article/view/774>
- Ministerio de Educación del Perú (2018). *Resultados de PISA 2018*. http://umc.minedu.gob.pe/wp-content/uploads/2020/07/PPT-PISA-Financiera-2018_FINAL-13.07.pdf
- OCDE. (setiembre de 2016). *Gestion.pe*. <https://gestion.pe/blog/cultura-financiera/2016/10/cultura-y-educacion-financiera.html/>
- Pastor, M. (2017). *Construcciones y persistencias identitarias en Tacna (1940-2017) La tensión entre "tacneños" y "puneños" por su afirmación cultural en la ciudad* (Tesis de maestría). Universidad Federal de Integración Latinoamericana.
- Priale, G., Yamada, G., Viladegut, H., Marin, I. y Salazar, R. (2011). *Encuesta de cultura financiera del Perú 2011*. Superintendencia de Banca, Seguros y AFP. Universidad del Pacífico. <https://es.scribd.com/doc/78560752/PrimeraEncuesta-de-Cultura-Financiera-Peru-2011-ENFIN-2011>
- Quispe, L. (2016). *El nivel de la cultura financiera de los comerciantes del Mercado Internacional Túpac Amaru Acomita V - Juliaca - 2016* (Tesis de pregrado). Universidad Peruana Unión, Lima, Perú.
- Rodríguez, L. & Arias, A. (2018). *Cultura financiera, análisis del comportamiento y toma decisión* (Tesis de pregrado). Universidad de la Salle, Bogotá, Colombia
- Superintendencia de Banca, Seguros y AFP (s.f.). Educación financiera para ti: domina tus finanzas y maneja tu dinero. http://www.sbs.gob.pe/portals/3/educacion-financiera-pdf/GUIA_DOMINA_TUS_FINANZAS.pdf
- Tapia, M. (2017). Las fronteras, la movilidad y lo transfronterizo: Reflexiones para un debate. *Estudios fronterizos*, 18(37), 61–80.



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

Revista Educación Vol. 21, Núm. 21(2023), 27-43

Práctica docente y aprendizaje autónomo en estudiantes de Educación Superior Pedagógica Intercultural Bilingüe

Teaching practice and autonomous learning in students of Bilingual Intercultural
Pedagogical Higher Education

Alcarraz Carbajal, Bibiano

Escuela de Educación Superior Pedagógica Pública “José Salvador Cavero Ovalle”, Huanta, Perú
megikiju@hotmail.com / alcarrazcarbajalbibiano@gmail.com

<http://orcid.org/0000-0001-8798-5268>

Mayhua Quispe, Frida

Escuela de Educación Superior Pedagógica Pública “José Salvador Cavero Ovalle”, Huanta, Perú
fridamayhuaquispe@gmail.com

<http://orcid.org/0000-002-4184-7991>

Paredes Farfán, Rudy

Escuela de Educación Superior Pedagógica Pública “José Salvador Cavero Ovalle”, Huanta, Perú.
rudikparfan@gmail.com

<https://orcid.org/0000-0001-6984-4808>

Cangana Canchari, Walter

Escuela de Educación Superior Pedagógica Pública “José Salvador Cavero Ovalle”, Huanta, Perú
waltercanganacanchari@gmail.com

<https://orcid.org/0000-0002-8382-8537>

Recibido 24 de noviembre 2022

Aprobado 23 de diciembre de 2022



Resumen

Esta investigación tuvo el propósito de conocer la relación entre la práctica docente y el aprendizaje autónomo en los estudiantes de educación superior pedagógica. Por ello, se realizó una investigación básica con diseño de investigación correlacional, con una población de 64 estudiantes, de los cuales se seleccionó una muestra de 26 estudiantes mediante la técnica de muestreo no probabilístico, en la recolección de datos se empleó la técnica de encuesta mediante el cuestionario. En la prueba de hipótesis se empleó el estadígrafo Tau b de Kendall, entre los principales hallazgos muestran un valor igual a 0,4 que evidencia la presencia de una moderada relación entre la práctica docente y aprendizaje autónomo, el 0,468 determina la presencia de una moderada relación entre la práctica docente y hábitos académicos, el 0,248 indica la presencia de una baja relación entre la práctica docente y las habilidades cognitivas, el 0,292 muestra una baja relación entre práctica docente y capacidad de adaptación en los estudiantes de educación superior pedagógica intercultural bilingüe. Los resultados demuestran que existe una relación moderada entre la práctica docente, con el aprendizaje autónomo y hábitos académicos; pero no existe relación significativa entre la práctica docente, con hábitos cognitivos y capacidad de adaptación en los estudiantes.

Palabras clave: Práctica docente, aprendizaje autónomo, interculturalidad, educación bilingüe

Abstract

This descriptive research has the purpose of knowing the relationship between teaching practice and autonomous learning in students of higher pedagogical education. For this reason, a basic investigation with a correlational investigation design was carried out, with a population of 64 students, from which a sample of 26 students was selected through the non-probabilistic sampling technique, in the data collection the survey technique was used. through the questionnaire. In the hypothesis test, the Kendall Tau b statistician was used, among the main findings they show a value equal to 0.4, which shows the presence of a moderate relationship between teaching practice and autonomous learning, 0.468 determines the presence of a moderate relationship. relationship between teaching practice and academic habits, 0.248 indicates the presence of a low relationship between teaching practice and cognitive skills, 0.292 shows a low relationship between teaching practice and the ability to adapt in bilingual intercultural pedagogical higher education students. The results show that there is a moderate relationship between teaching practice, with autonomous learning and academic habits; but there is no significant relationship between teaching practice, with cognitive habits and adaptability in students.

Keywords: Teaching practice, autonomous learning, interculturality, bilingual education

Introducción

La investigación trata sobre la relación de la “Práctica docente y aprendizaje autónomo en Educación Superior Pedagógica Intercultural Bilingüe”, esta responde a la necesidad de relacionar las variables y dimensiones del estudio, para generar nuevas ideas, conocimientos y pensamientos del problema. Cuyo objetivo de la investigación es conocer la relación que existe entre la práctica docente y el aprendizaje autónomo en los estudiantes de pedagogía.

Para García, Loredó y Carranza (2008), la práctica docente promueve una actividad dinámica reflexiva, que permite comprender los acontecimientos durante la interacción docente-estudiante y entre estudiantes. Entonces, el docente pone en marcha los procesos pedagógicos y didácticos en la construcción de nuevos conocimientos en el proceso de aprendizaje de las estudiantes mediante las diferentes actividades significativas. Asimismo, la práctica docente para Fierro, Fortoul y Rosas (1999) es una actividad práctica situada en el contexto social con una intención y objetivo definido, en la que construyen conocimientos, percepciones y acciones durante el proceso de enseñanza-aprendizaje en interacción docente, estudiante, padres de familia, autoridades y administradores de la educación, en concordancia a las normas, políticas institucionales. Entonces el docente cumple funciones complejas, por ello, requiere de una formación continua, para actuar de manera eficiente y para poder lograr los objetivos propuestos en el cumplimiento de las actividades dentro del aula.

En los últimos años, la información se ha diversificado cada vez más, cada día aparecen nuevas tecnologías y se presentan diversos problemas debido a la globalización. Por tanto, la educación debe hacer de los estudiantes los protagonistas del aprendizaje autónomo. Este es un requisito fundamental para el éxito en todo proceso educativo. En este sentido, la autonomía de los estudiantes en el aprendizaje cobra aún más importancia y un requisito fundamental en la educación a distancia, método implementado para continuar la formación en tiempos de pandemia. Sin embargo, requiere la participación de otro actor educativo. Para ubicarse idealmente en el proceso de aprendizaje a distancia,

los maestros tienen que asumir roles específicos y aplicar estrategias de enseñanza relevantes para fomentar el aprendizaje de los estudiantes.

El aprendizaje autónomo conocido como aprendizaje independiente, donde los estudiantes son considerados protagonistas de su propio aprendizaje contextual y es el centro del proceso de enseñanza y aprendizaje. Entonces, la autonomía es la capacidad de tomar decisiones de una manera que te permita regular tu aprendizaje para acercarte a tus objetivos específicos dentro de las condiciones específicas que forman tu contexto de aprendizaje. Por tanto, los estudiantes pueden, dirigir, controlar y evaluar sus propios métodos de aprendizaje para conseguir su autonomía (Manrique, 2004). Por ello, aplica estrategias para aprender y alcanzar sus metas, elegir por sí mismo las acciones a seguir, analizar, sintetizar, investigar, pensar críticamente y desarrollar estrategias, de este modo estimular a los estudiantes a desarrollar habilidades superiores para autogestionar los conocimientos y ponerlos en práctica en el aprendizaje de los estudiantes (Chica, 2010).

En el proceso de aprendizaje de los estudiantes en la educación virtual la tecnología es una herramienta pedagógica para desarrollar el aprendizaje autónomo, en el desarrollo de la competencia gestionando entornos digitales. Por ello, las investigaciones, debates y controversias ofrecen los procesos relacionados con el aprendizaje de las prácticas autónomas (Sierra 2011, p. 11 y 12).

El aprendizaje autónomo es una premisa para el trabajo y la vida, con intenciones innovadoras, por el cambio tecnológico, en coordinación con el aprendiz. Por lo tanto, el objetivo central del aprendizaje autónomo es motivar a los estudiantes a aprender por aprender, lo que lleva a la autonomía en el aprendizaje. Por eso, necesitamos ir integrando progresivamente las estrategias de aprendizaje y enseñarles a aprender de forma más consciente, para enfrentar a diferentes situaciones de aprendizaje (Sierra, 2011, p. 16).

En el proceso de aprendizaje virtual la educación a distancia juega un papel trascendental en la comunicación, permitiendo un aprendizaje autónomo e independiente, orientado para autogestionar el aprendizaje mediante el empleo de los materiales impresos, video, radio, televisión e internet, que proporciona el docente como recursos de aprendizaje.

La educación virtual se encarga de impartir conocimientos, habilidades y actitudes mediante actividades seleccionadas, planeadas e institucionalizadas que se encuentran en los materiales de aprendizaje. Además, los recursos educativos deben ser de alta calidad, para cumplir con el seguimiento y evaluación del aprendizaje de los estudiantes, a través de un diálogo bidireccional de modo sincrónica y asincrónica entre los agentes educativos. Entonces, la comunicación en tiempo real sincrónica se orienta a la interacción de los estudiantes y docente, mediante el uso de videoconferencias y la asincrónica facilita comunicación en tiempo diferenciado mediante el uso las herramientas tecnológicas como correos y los foros de discusión académica en línea con los agentes educativos.

Este estudio se fundamenta en la investigación realizada de Ccallo y López (2019), quien, en su investigación correlacional, señala la existencia de una relación positiva fuerte entre el aprendizaje autónomo con la comprensión de textos escritos, con una significancia de 0,000, un valor R de Pearson = 0,765; donde evidencia el nivel regular 60%, nivel alto 26% y nivel bajo 14 % en el aprendizaje autónomo de los estudiantes. Para Yábar (2013) en su estudio sobre la “Gestión educativa y su relación con la práctica docente”, presenta el $p=0,000 < 0,05$, por lo que el R^2 de Spearman es 0,564, indica la relación entre la práctica docente y la gestión educativa, así mismo existe relación entre la evaluación y la práctica docente con $p=0,00 < 0,05$, que en R^2 de Spearman 0,3114. Luego indica la relación

directa entre el planeamiento y la práctica docente, con el $p=0,000 < 0,05$, por lo que R^2 de Spearman 0,4212.

El desarrollo del aprendizaje autónomo busca alcanzar los niveles de comprensión, interpretación y aplicación de conocimiento en diferentes contextos, para una interacción social y profesional. A la vez posibilita al estudiante se cuestione permanentemente su conocimiento teórico y práctico, desarrollando el pensamiento crítico que surge de la duda, para desarrollar capacidades de orden instrumental (el individuo usa lo que sabe para adquirir nuevos conocimientos para alcanzar una estructura cognitiva sólida) y de autoobservación (facilita el desarrollo de habilidades metacognitivas autónomas a través de acciones planificadas, como evaluación de su propio aprendizaje en el proceso docente en su rol mediador). De este modo el estudiante enriquece los recursos cognitivos con alto nivel de autonomía, transitando en el proceso de aprendizaje las categorías de orden mayor (conocimiento y comprensión), categorías de orden menor (aplicación, análisis, síntesis y evaluación), que es la dirección ideal del pensamiento autónomo (Roque, Valdivia, Alonso y Zagalaz, 2018, p. 4 y 5).

El aprendizaje autónomo ayuda la madurez del individuo en el desarrollo de la competencia cognitiva, consolidando mediante la reflexión y debate, que pasa de un aprendizaje cotidiano a complejo, de este modo la semiótica deconstruye y construye nuevas teorías. La experiencial, es un aprendizaje práctico de saber hacer. La comunicativa, prevalece el lenguaje de las transformaciones y cambio intelectual, moral y científico. La investigativa, emplea el método científico para dar solución a los problemas. En la actuación, el aprendizaje se realiza en contextos diversos y con problemáticas diferentes. La formulación de preguntas y respuestas se orienta al problema, para un análisis crítico y reflexivo en la construcción de los conocimientos. La autorregulación cognitiva y metacognitiva, se orienta al aprendiz autónomo, reflexivo y consciente (Roque, Valdivia, Alonso y Zagalaz, 2018, p. 8).

Por ello, dada la diversidad y segregación geográfica tan acentuada en nuestro contexto sociocultural, se ha hecho necesario realizar esta investigación sobre la práctica en el aula, sobre el aprendizaje autónomo de los estudiantes.

En todo ello y en la situación actual, podemos afirmar que en la práctica docente debe fomentar el aprendizaje autónomo de los estudiantes para que puedan actuar en su proceso formativo de manera independiente, liberadora, porque el aprendizaje permite desarrollar una verdadera educación virtual, promoviendo su propio aprehender y desarrollar estrategias y cumplir diferentes funciones docentes.

Marco teórico

La práctica docente

La educación abre la puerta al futuro y aumenta tus posibilidades de éxito en la vida. Los procesos educativos son intervenciones exitosas, efectivas y eficientes. Por ello, se requiere una preparación previa de las competencias básicas para mejorar su excelente desempeño. La profesionalización y perfeccionamiento permanente de los docentes, así como la transferencia de conocimientos, promueve el más alto desempeño de las escuelas en sus actividades educativas con sus estudiantes, para alcanzar el éxito en el aprendizaje y en la adquisición de competencias para toda la vida. Su objetivo es convertirse en mejores maestros y lograr mejores calificaciones en la práctica docente. Así, para adquirir y transferir conocimientos, nuevas habilidades e innovar prácticas docentes. Todo esto se evidencia en el desempeño profesional, la práctica profesional y la calidad del servicio en las escuelas y aulas para ayudar a los estudiantes a tener éxito en su aprendizaje. Los docentes, así como

los estudiantes, los padres y la sociedad, son parte del proceso educativo. La educación depende de todas las partes involucradas en el proceso educativo para garantizar la calidad de la educación con habilidades para toda la vida (Cataneo, 2015, p. 84).

Para Cataneo (2015) educar es facilitar las herramientas para sentar las bases para el perfeccionamiento docente. Donde el mediador como formador de personas, asume la responsabilidad plena para mejorar el bienestar de los educandos. Esta profesión no tiene límites va más allá, el cumplimiento del horario de trabajo y su clase. Cuando se planifica un viaje de estudio, esta tiene una duración en tiempo y el recorrido por el mundo del conocer, guiado por el docente, va ganando experiencias que generan conocimientos, desarrollan habilidades y competencias para comprender las futuras experiencias de la vida. La tarea es planificar cada día, semana, mes y ciclo, recae como reto al formador. Esto indica, que el formador debe estar bien preparado para el trabajo pedagógico, con conocimientos básicos y en permanente actualización para adquirir nuevos saberes, en cuajar concepciones, mejora actitudes, formas de trabajar, para alcanzar una mejora continua y sostenible, que se evidencie como logro de aprendizaje en los resultados de los estudiantes (p. 79).

Según Hernández (2012) la práctica es una acción que permite realizar una actividad y la docencia implica enseñanza, con el fin de propiciar el aprendizaje significativo. Estas situaciones educativas permiten el proceso de enseñanza-aprendizaje, buscando la interacción entre profesores y estudiantes, que responde a las necesidades institucionales. Por ello, es intencional, estructurado, sistemático la educación y la docencia. La práctica social docente es objetiva e intencional, con intervención de los agentes en el proceso educativo como el formador, administradores y normativas, quienes portan con sus percepciones, acciones y significados, para responder al proyecto educativo del país (p. 6).

Las prácticas educativas no están sujetas a pautas socioculturales y por lo tanto van más allá de clases cerradas, idealizadas y poco realistas. Por esta razón, reflejar la complejidad de la tarea educativa. Esta práctica permite a los docentes, como ingenieros, aplicar reglas derivadas del conocimiento científico, sistemático y estandarizado para controlar el proceso educativo y alcanzar los objetivos deseados. Docentes y estudiantes intervienen e interactúan en el proceso educativo, creando e innovando a través de la comunicación directa con los estudiantes, y buscan la participación de padres, autoridades educativas y compañeros a través del trabajo de innovación y la satisfacción que genera. Entonces, tiene que reflexionar sobre su desempeño. Los docentes se enfrentan, por tanto, a situaciones cambiantes, contradictorias e inciertas, como practicante reflexivo (Hernández, 2021, p. 6).

La práctica de la docencia es un trabajo tedioso, intensivo y no reconocido. Por esta razón, se considera que hay dos caras de la luna: brillante (tareas educativas, experiencias de visualización, aprendizaje, satisfacción básica de los maestros, el lado brillante es menos que el lado oscuro, pero el maestro enseña, amor, misión, que es una profesión de dedicación) y el lado oscuro (indicando baja aprobación social de los docentes, indica falta de recursos para realizar tareas con poca atención por parte de las autoridades) (Hernández, 2021, págs. 8 y 9). La práctica docente comprende:

Dimensión didáctica. La didáctica permite resolver los problemas planteados por los docentes en su actuación cotidiana en las aulas. Estos son generados por la tecnología educativa y los docentes ya no tendrán problemas con sus estudiantes en el aula. Porque los nuevos métodos de enseñanza con la última tecnología permiten que suficientes alumnos aprendan y mejoren su rendimiento escolar. La tecnología permite someter el saber y hacer el didáctico a las demandas de cómo pensar y actuar, para

intervenir en la acción educativa, el pensar y el hacer debe ir de mano para dar sentido al quehacer docente. Las cualidades exigidas socialmente al maestro, permite que un verdadero maestro debe ser: humano, profeta, instructor, motivador, ejemplo, responsable, creador de conciencias, persona que ama, difusor de la verdad, amigo, respetuoso, conservador, oyente, narrador, educador, formador, rectificador, libertador, autoridad, consejero, sensibilizador, mediador, actor, comunicólogo, persona con iniciativa, disciplinario, creyente, guía, defensor, reforzador, descubridor, filósofo y sabio, que se evidencia en la práctica docente en el cumplimiento de sus roles (Hernández, 2012, p. 40 y 41).

Dimensión social. Está sujeto al marco geográfico, histórico, cultural, personal e institucional y que responde al proyecto social en la práctica docente. Por ello, con las nuevas tecnologías el formador se enfrenta a los nuevos retos, empleando medios tecnológicos como la computadora, para agilizar el trabajo académico. Su uso conectado a internet facilita de inmediato a los estudiantes para acceder a la información, para generar cambio y sugerencias, por ello el conocimiento puede ser puesto en tela de juicio (Hernández, 2012, p. 33).

Dimensión pedagógica. Consiste en formar un docente científico, ética y de calidad, para idear el argumento y la túnica pedagógica como cultura básica del formador, para robustecer el recorrido pedagógico y la cultura específica. Que a su vez promueve la tolerancia reflexiva de la túnica pedagógica en los escenarios de reconocimiento entre los procesos de enseñanza con la sinceridad educativa y situaciones que se origina en el ámbito educativo. En la túnica prima la lista de interdependencia y feedback continua, de conceptos y prácticas que conjugan en la madurez de adiestramiento y madurez de competencias del afán formador. En tal sentido, lo disciplinar y lo pedagógico guardan reciprocidad en mano que la óptica teórica de la catequesis se ve enriquecida con desequilibrios cognitivos generados en la atmósfera de túnica y para un aprendizaje con significado (Ministerio de Educación Nacional de Colombia, s.f., p. 6 y 7).

En la práctica docente el formador orienta al estudiante para la autonomía en el proceso de su formación como sujeto histórico con posibilidades. Entonces su formación es vivida por el estudiante, por ello, la formación no se consigue de la noche a la mañana, es construida, bajo la guía del formador pasa el estudiante de la heteronomía a la autonomía (Campos y Casillas, 2015, p. 8).

La práctica educativa busca el desarrollo profesional de los docentes a través del trabajo colaborativo o comunitario. Este trabajo se realizará en las instalaciones escolares como una estrategia en un proceso participativo de grupos de docentes y administrativos para tomar decisiones y definir comportamientos en temas educativos. Se trata de dificultades, proyectos y situaciones que se presentan en la escuela y en el proceso de enseñanza y aprendizaje. El propósito de las actividades grupales es crear espacios dentro de la escuela donde los equipos educativos puedan participar en el diálogo y el consenso, compartir conocimientos, opiniones y experiencias, y descubrir problemas, conflictos e inquietudes del mundo real que enfrentan todos los días. Encontrar soluciones a problemas comunes y personales a través de un intercambio de reflexiones y perspectivas. El trabajo colaborativo es, pues, una actividad de desarrollo profesional para los docentes, una oportunidad de adquirir conocimientos y, como cualquier otro espacio educativo, un recurso para que siga fluyendo el aprendizaje, el apoyo y el acompañamiento profesional y personal, es una ventana. Los beneficios de trabajar juntos están en mejorar las prácticas docentes y los procesos de gestión escolar. Esta es una competencia compleja: la convicción como la cooperación, que es un valor profesional, que permite: Saber trabajar en equipo con eficacia. Saber comprender problemas en cooperación. Saber detectar, analizar y combatir

resistencias, obstáculos, callejones cooperándose. Luego saber autoevaluarse, adoptar y comprender los diferentes aspectos de la profesión (Ibáñez, 2019, párr. 25 y 26).

El aprendizaje autónomo

El aprendizaje autónomo, es un proceso que permite a la persona ser autor de su propio desarrollo, eligiendo los caminos pertinentes para aprender y poner en práctica de manera independiente lo aprendido” (Argüelles y García, 2010, p. 102).

Para Sierra (2005), el aprendizaje autónomo en la educación virtual articula los factores y estrategias en la formación de profesionales humanos y holísticos que puedan interpretar los desafíos de un mundo complejo y actuar en consecuencia. Esto asegura la existencia de aulas virtuales ágiles y amigables para la autogestión del conocimiento (p. 5).

La educación virtual promueve la calidad y calidez que genera la vida. Es por ello que colocamos el aprendizaje autónomo del alumno en el centro de nuestro propio proceso formativo, transformándonos en agentes activos de autodeterminación y desarrollo cognitivo y personal para la consecución de un objetivo, en un ambiente de motivación, auto motivación, amistad, afectividad, interacción entre los aprendices con ética y respeto. Las máquinas en el contexto actual, promueve en los individuos las interconexiones entre ellas como producto del pensamiento, intuición, expresión lingüística y la autodeterminación. El individuo es una vida pensante, compleja, que crea instrumentos para la intercomunicación en el aprendizaje (Sierra, 2005, p. 2 y 3).

Estrategias de aprendizaje autónomo. Según Martínez (2013) los aprendizajes autónomos presentan tres pilares: **saber** (conocer el aprendizaje propio y el comportamiento propio mediante la auto observación y la metacognición es el saber sobre el saber, tomar consciencia del propio aprendizaje, de su propia comprensión, de la propia solución de problemas y de su propia motivación relativo a nosotros mismos-para describir un estado de conciencia y tomar control del propio aprendizaje de uno mismo. El aprendiz requiere de una regulación a través de sus pensamientos y conductas para lograr el resultado deseado o aprendizaje- como proceso ideal de aprendizaje real) , **saber hacer** (Emplear procedimientos de aprendizaje en una actividad con los estudiantes auto orientado al aprendizaje; por ello, el saber se convierte en saber hacer para desarrollar la capacidad de realización por medio de auto instrucción) y **querer** (consiste en utilizar el procedimiento de aprendizaje para aplicarlo en su trabajo en forma independiente de la vida cotidiana) (Martínez, 2013, p. 32 y 33).

Comprensión del aprendizaje autónomo. En los ambientes virtuales se enseña a los estudiantes las estrategias de autorregulación para tomar conciencia del aprendizaje cognitivo, metacognitivo y moral. Para ello, se promueve la reflexión permanente para tomar conciencia de cómo aprende a aprender, mediado por un medio tecnológico, empleado los temas reflexivos basados en contenidos, en estrategias de aprendizaje para el desarrollo del conocimiento y proponer planes de mejoras incorporando los conocimientos socioculturales sustentado en valores de respeto al otro, solidaridad, cooperación, honestidad, y sinceridad hacia uno mismo y a sus compañeros. Por estas razones, la autorregulación en ambientes virtuales permite al estudiante conocerse así mismo, para evaluarse, formular preguntas para su aprendizaje autónomo, con el objetivo de educarse a nosotros mismo y a los otros, así garantizar la buena vida y el bienestar, gestionado adecuadamente el tiempo y el espacio de aprendizaje. El tiempo es útil para aprender a navegar en el aula virtual y conocer los

beneficios tecnológicos como el uso de la biblioteca virtual y otras herramientas de búsqueda que proporciona la Internet (Chicas, 2011, p. 82-92).

Según Vygotsky en la zona de desarrollo próximo el estudiante resuelve un problema con ayuda de otra persona, para tomar decisiones independientes sin ayuda de otros, entonces supera la concepción de aprendizaje por imitación. Por ello, el aprendizaje humano es de naturaleza social sustentada en la comunicación, donde los participantes reflexionan y revisan sus pensamientos para tomar decisiones voluntarias para autorregularse y controlarse (Chicas, 2011, p. 87).

Como señala Salazar (2017) la autoestima juega un papel fundamental en el desarrollo del aprendizaje autónomo, se da mayor importancia al saber aprender (cognitivo), descuidando la parte más importante del ser humano como es el saber ser, y a la capacidad volitiva que agrupa la personalidad, conducta y comportamiento del individuo frente a cualquier contexto. La estrategia de aprendizaje se genera mediante las estrategias metodológicas que el docente emplea. Asimismo, impulsa a actuar, a seguir adelante y nos motiva para perseguir nuestros objetivos, para desenvolverse en el aspecto socioeducativo, para lograr un autoaprendizaje y transformación educativa. El fomento de la autoestima y el aprendizaje autónomo fomenta un ambiente acogedor e interactivo en la clase, se desarrolla la empatía y aceptación entre compañeros y participación activa de los actores de la comunidad educativa (p.131 y 132).

Para López-Aguado (2010) el aprendizaje autónomo es una estrategia que facilita la búsqueda, en el diseño de materiales y actividades de aprendizaje, promoviendo su involucramiento en las tareas grupales y de relación con otros compañeros, este trabajo intelectual sobre el contenido facilita la elaboración de esquemas, resúmenes, mapas conceptuales. Previa una planificación de tiempos y programación de las tareas. La selección de actividades de repaso para los exámenes, búsqueda de la participación de los estudiantes asistiendo en las clases, aclaración de dificultades, participación en las tutorías. Se ha determinado las siguientes dimensiones:

Hábitos académicos. Es una estrategia que orienta a la búsqueda de información, diseño de materiales y actividades de aprendizaje para ampliar conocimientos socializados por el docente en el aula.

Habilidades cognitivas. Es una estrategia que compromete al estudiante a realizar tareas grupales colaborativas, como para la preparación de exámenes y busca la participación de estudiantes dentro y fuera del aula.

Capacidad de adaptación. Emplea estrategias para conceptualizar y planificar, para conducir el trabajo intelectual, en base a un contenido de estudio, representando mediante esquemas o organizadores visuales, planifica el tiempo y programa tareas.

Material y métodos

Tomando en cuenta la naturaleza del problema de investigación se empleó la multiplicidad y diversidad de métodos de investigación, para sistematizar la información del problema del marco teórico y marco metodológico, mediante el diseño de investigación correlacional para conocer la relación entre las variables y las dimensiones, la población de estudio estaba conformada por 64 estudiantes, con una muestra seleccionada de 26 estudiantes del Programa de Estudios de Educación Inicial Intercultural Bilingüe, que fueron seleccionadas mediante la técnica de muestreo no probabilístico. En la recolección de datos se aplicó la técnica de encuesta, con el instrumento el

cuestionario, que fue validado mediante el juicio de expertos, cuyos resultados obtenidos se procesó a través de la prueba de binomial $p=000<0,05$, esto indica que el cuestionario sobre la práctica docente y el aprendizaje autónomo presenta una buena validez de contenido. El instrumento validado se sometió a pilotaje a un grupo equivalente ajeno a la muestra, sus resultados obtenidos se procesaron mediante la prueba de Alfa de Cronbach, que muestra un valor igual a 0,765 en la variable práctica docente y 0,842 en la variable aprendizaje autónomo, esto indica que el instrumento de recolección de las dos variables es altamente confiable para recolectar datos de la de la muestra en el proceso de investigación.

Resultados

En este estudio se presenta el análisis de datos encontrados durante el proceso de investigación sobre la práctica docente y aprendizaje autónomo en estudiantes de Educación Superior Pedagógica Intercultural Bilingüe.

A nivel descriptivo

Tabla 1

Resultados de contraste de las variables práctica docente y aprendizaje autónomo

		Aprendizaje autónomo		Total
		A veces	Siempre	
Práctica docente	A veces	13	5	18
		52,0%	20,0%	72,0%
	Siempre	2	5	7
		8,0%	20,0%	28,0%
Total		15	10	25
		60,0%	40,0%	100,0%

Fuente: Data de los cuestionarios.

Los datos expuestos en la tabla 1, muestran que el 72% de estudiantes consideran que en la Escuela de Educación Superior Pedagógica existe a veces una buena práctica docente. Asimismo, el 60% de estudiantes muestran a veces un aprendizaje autónomo. Estos resultados podemos inferir que existe relación entre las variables de estudio.

Tabla 2

Resultados de contraste de las variables práctica docente y hábitos académicos

		Hábitos académicos		Total
		A veces	Siempre	
Práctica docente	A veces	9	9	18
		36,0%	36,0%	72,0%
	Siempre	0	7	7
		0,0%	28,0%	28,0%
Total		9	16	25
		36,0%	64,0%	100,0%

Fuente: Data de los cuestionarios.

Los datos expuestos en la tabla 2, muestran que el 72% de estudiantes consideran que en la Escuela de Educación Superior Pedagógica existe a veces una buena práctica docente. Asimismo, el 64% de estudiantes muestran a veces un aprendizaje autónomo. Estos resultados podemos inferir que existe relación entre las variables de estudio.

Tabla 3

Resultados de contraste de las variables práctica docente y habilidades cognitivas

		Habilidades cognitivas			Total
		Nunca	A veces	Siempre	
Práctica docente	A veces	0 0,0%	12 48,0%	6 24,0%	18 72,0%
	Siempre	1 4,0%	1 4,0%	5 20,0%	7 28,0%
Total		1 4,0%	13 52,0%	11 44,0%	25 100,0%

Fuente: Data de los cuestionarios.

Los datos expuestos en la tabla 3, muestran que el 72% de estudiantes consideran que en la Escuela de Educación Superior Pedagógica existe a veces una buena práctica docente. Asimismo, el 52% de estudiantes muestran a veces un aprendizaje autónomo. Estos resultados podemos inferir que existe relación entre las variables de estudio.

Tabla 4

Resultados de contraste de las variables práctica docente y capacidad de adaptación

		Capacidad de adaptación		Total
		A veces	Siempre	
Práctica docente	A veces	11 44,0%	7 28,0%	18 72,0%
	Siempre	2 8,0%	5 20,0%	7 28,0%
Total		13 52,0%	12 48,0%	25 100,0%

Fuente: Data de los cuestionarios.

Los datos expuestos en la tabla 4, muestran que el 72% de estudiantes consideran que en la Escuela de Educación Superior Pedagógica existe a veces una buena práctica docente. Asimismo, el

52% de estudiantes muestran a veces un aprendizaje autónomo. Estos resultados podemos inferir que existe relación entre las variables de estudio.

A nivel inferencial

Prueba de normalidad

Tabla 5

Resultados de la prueba de normalidad

	Estadístico	Shapiro-Wilk	
		G1	Sig.
Práctica Didáctica	,625	25	,000
Práctica Social	,625	25	,000
Práctica Pedagógica	,639	25	,000
Hábitos Académicos	,610	25	,000
Habilidades Cognitivas	,731	25	,000
Capacidad de Adaptación	,639	25	,000
Práctica Docente	,565	25	,000
Aprendizaje Autónomo	,625	25	,000

Fuente: Data del cuestionario.

Los resultados de la prueba Shapiro-Wilk muestran valores iguales a 0,000 en todas las variables, por tanto, se concluye, que no existe distribución normal de datos. En consecuencia, se determina el uso de la prueba no paramétrica Tau b de Kendall.

Prueba de hipótesis general

a) Sistema de hipótesis

Ho= No existe relación significativa entre práctica docente y aprendizaje autónomo en estudiantes de Educación Superior Pedagógica Intercultural Bilingüe.

Ha= Existe relación significativa entre práctica docente y aprendizaje autónomo en estudiantes de Educación Superior Pedagógica Intercultural Bilingüe.

b) Nivel de significancia: 0,05

c) Estadígrafo: Tau b de Kendall

Tabla 6

Resultados de la prueba de hipótesis general

Medidas simétricas					
		Valor	Error estándar asintótico ^a	T aproximada ^b	Significación aproximada
Ordinal por ordinal	Tau-b de Kendall	,400	,187	2,000	,045
N de casos válidos		25			

a. No se presupone la hipótesis nula. b. Utilización del error estándar asintótico que presupone la hipótesis nula.

La tabla 6, muestra un valor igual a 0,40 que permite determinar la presencia de una moderada y directa relación entre las variables en estudio. Asimismo, muestra un $p=0,040 < 0,05$, por tanto, se

rechaza H_0 y se acepta H_a . Se concluye que existe una relación significativa entre práctica docente y aprendizaje autónomo en estudiantes de Educación Superior Pedagógica Intercultural Bilingüe.

Prueba de primera hipótesis específica

a) Sistema de hipótesis

H_0 = No existe relación entre la práctica docente y hábitos académicos en estudiantes de Educación Superior Pedagógica Intercultural Bilingüe.

H_a = Existe relación entre la práctica docente y hábitos académicos en estudiantes de Educación Superior Pedagógica Intercultural Bilingüe.

b) Nivel de significancia: 0,05

c) Estadígrafo: Tau b de Kendall

Tabla 7

Resultados de la primera hipótesis específica

		Medidas simétricas			
		Valor	Error estándar asintótico ^a	T aproximada ^b	Significación aproximada
Ordinal por ordinal	Tau-b de Kendall	,468	,104	3,262	,001
N de casos válidos		25			

a. No se presupone la hipótesis nula. b. Utilización del error estándar asintótico que presupone la hipótesis nula.

La tabla 7, muestra un valor igual a 0,468 que permite determinar la presencia de una moderada y directa relación entre las variables en estudio. Asimismo, muestra un $p=0,001 < 0,05$, por tanto, se rechaza H_0 y se acepta H_a . Se concluye que existe una relación entre la práctica docente y hábitos académicos en estudiantes de Educación Superior Pedagógica Intercultural Bilingüe.

Prueba de segunda hipótesis específica

a) Sistema de hipótesis

H_0 = No existe relación significativa entre la práctica docente y habilidades cognitivas en estudiantes de Educación Superior Pedagógica Intercultural Bilingüe.

H_a = Existe relación significativa entre la práctica docente y habilidades cognitivas en estudiantes de Educación Superior Pedagógica Intercultural Bilingüe.

b) Nivel de significancia: 0,05

c) Estadígrafo: Tau b de Kendall

Tabla 8

Prueba de segunda hipótesis específica

		Medidas simétricas			
		Valor	Error estándar asintótico ^a	T aproximada ^b	Significación aproximada
Ordinal por ordinal	Tau-b de Kendall	,248	,229	1,091	,275
N de casos válidos		25			

a. No se presupone la hipótesis nula. b. Utilización del error estándar asintótico que presupone la hipótesis nula.

La tabla 8, muestra un valor igual a 0,248 que permite determinar la presencia de una baja y directa relación entre las variables en estudio. Asimismo, muestra un $p=0,275>0,05$, por tanto, no se confirma la H_a y se acepta H_o . Se concluye que no existe relación significativa entre la práctica docente y habilidades cognitivas en estudiantes de Educación Superior Pedagógica Intercultural Bilingüe.

Prueba de tercera hipótesis específica

a) Sistema de hipótesis

H_o = No existe relación significativa entre práctica docente y capacidad de adaptación en estudiantes de Educación Superior Pedagógica Intercultural Bilingüe.

H_a = Existe relación significativa entre práctica docente y capacidad de adaptación en estudiantes de Educación Superior Pedagógica Intercultural Bilingüe.

b) Nivel de significancia: 0,05

c) Estadígrafo: Tau b de Kendall

Tabla 9

Prueba de tercera hipótesis específica

		Medidas simétricas			
		Valor	Error estándar asintótico ^a	T aproximada ^b	Significación aproximada
Ordinal por ordinal	Tau-b de Kendall	,292	,187	1,510	,131
N de casos válidos		25			

a. No se presupone la hipótesis nula. b. Utilización del error estándar asintótico que presupone la hipótesis nula.

La tabla 9, muestra un valor igual a 0,292 que permite determinar la presencia de una baja y directa relación entre las variables en estudio. Asimismo, muestra un $p=0,131>0,05$, por tanto, no se confirma la H_a y se acepta H_o . Se concluye que no existe una relación significativa entre práctica docente y capacidad de adaptación en estudiantes de Educación Superior Pedagógica Intercultural Bilingüe.

Discusión

La práctica docente desde el punto de vista epistemológico, antropológico y ético, abre o cierra la existencia humana; donde el hombre es un ser inacabado que necesita formarse. La educación es, por tanto, un medio por el cual los docentes intervienen en la construcción del conocimiento en su quehacer cotidiano del saber, para encontrar, sentir, pensar, reflexionar y mirar la realidad desde distintas perspectivas (Campos y Casillas, 2015, p. 6). Por esta razón, la práctica docente es una actividad que se ejerce en una realidad compleja por ser multidimensionalidad, simultaneidad e impredecibilidad (Hernández, 2021, p. 9). Asimismo, un docente en su labor realiza diferentes tareas desarrollando la competencia y evalúa su práctica docente en un contexto real. Las competencias docentes son complejas combinaciones de conocimientos, habilidades, valores y actitudes que generan acción en una situación concreta, generando cambios en diferentes contextos, donde los estudiantes con el apoyo de TIC desarrollan la capacidad para adquirir las competencias transversales, promoviendo la evaluación formativa en el desarrollo y mejora en su desempeño, éstas son las características clave de la actuación del docente (Hezkuntza, 2017, p. 30 y 31).

Para Poma (2021), la función docente juega un papel fundamental en la planificación, organización y evaluación del desarrollo de sesiones de aprendizaje autónomo utilizando entornos virtuales, realizando los ajustes necesarios para satisfacer las necesidades de los estudiantes. A través del trabajo de resolución de problemas individual y colaborativo, los docentes recopilan conocimientos previos para activar el aprendizaje mediante la búsqueda y el procesamiento de información mediante preguntas de comprensión y predicción. Por lo tanto, la autonomía se define como la autorregulación del estudiante, convirtiéndose en un agente autónomo de su propio aprendizaje, enfatizando metas al inicio y al final de la clase observada, retroalimentación y preguntas para guiar al estudiante durante la supervisión. evaluar el propio aprendizaje (p. 81 y 82).

Según los resultados de la hipótesis general, existe una moderada relación entre práctica docente y aprendizaje autónomo en estudiantes.

Estos resultados se corroboran, que la práctica docente permite el desarrollo de una conciencia crítica entre docente y sus alumnos, pasando por los diferentes momentos: el antes, el durante y el después de la situación de aprendizaje. Los resultados de aprendizaje evidencian el producto que genera el estudiante es la actividad cognitiva y social del profesor (Ibáñez, 2019, párr. 32 y 33). Pero para Poma (2021) la función docente es clave para el fomento de la autonomía; por eso, la práctica docente se encuentra moderadamente relacionada, con la autonomía en las estudiantes. Por ello, la percepción de los docentes sobre el desarrollo del aprendizaje autónomo en la educación a distancia, consideran la planificación y organización en las sesiones de enseñanza y aprendizaje, que se utiliza mediante la plataforma institucional para realizar los ajustes necesarios en respuesta a las necesidades de los estudiantes, utilizando estrategias para promover el aprendizaje autónomo. Los maestros usan preguntas de comprensión y predicción para recopilar conocimientos previos para activar el aprendizaje mientras buscan y procesan información. Sin embargo, al trabajar de forma individual y colaborativa para resolver problemas, se promueve en participantes autónomos de su propio aprendizaje y se asegura la autorregulación. Enfatiza el establecimiento de metas al principio y al final de las sesiones de observación, brinda retroalimentación sobre el trabajo de los estudiantes y promueve la metacognición mediante el uso de preguntas para ayudar a los estudiantes a monitorear, evaluar y comprender su aprendizaje (p. 81 y 82).

Asimismo, respecto en la primera hipótesis específica, se concluye que existe una relación moderada entre la práctica docente y hábitos académicos en estudiantes; pero en la segunda y tercera hipótesis no existe relación significativa entre la práctica docente, habilidades cognitivas y capacidad de adaptación en los estudiantes.

Estos resultados se corroboran, según Lovanovich (s.f.) el trabajo en la práctica docente es una relación con la autonomía. Dicha relación está en construcción permanente de la autonomía personal como compromiso profesional, relacionado con la enseñanza que se realiza en un contexto de relaciones personales y sociales participativas (p. 8). La práctica docente evidencia algo que no está trabajando en las instituciones de educación superior, porque el docente se sitúa dentro del mundo educativo, ésta genera las posibilidades formativas para cada actor de la institución educativa.

Para Crispin et al. (2011), en el aprendizaje autónomo autorregula su aprendizaje del estudiante, promoviendo la toma de conciencia desde la metacognición sobre sus propios procesos cognitivos y socioafectivos. El estudiante cuestiona, revisa, planifica, controla y evalúa para resolver aspectos concretos de su propia acción de aprendizaje. Pero en el proceso de la enseñanza desarrolla

conductas metacognitivas, potenciando niveles altos de comprensión y de control de aprendizaje por el estudiante (p. 50). A pesar del desarrollo metacognitivo, los futuros profesionales presentan limitaciones en el desarrollo del pensamiento crítico, que no le permite reflexionar e innovar en el contexto educativo. Por ello, hay la necesidad de replantear para potencializar la práctica docente desde la enseñanza, para que el docente y estudiante tomen consciencia del proceso educativo, para construir el horizonte formativo en la construcción de sus propios saberes (Campos y Casillas, 2015, p.1).

El aporte de investigación permite el conocimiento sobre la relación moderada de la práctica docente con el aprendizaje autónomo y los hábitos académicos en estudiantes; pero presenta una relación no significativa entre la práctica docente, habilidades cognitivas y capacidad de adaptación en los estudiantes de formación inicial docente.

Finalmente, la práctica docente es un proceso de construcción socio histórico generacional que depende del tiempo, como de los avances científicos, tecnológicos, culturales, de los docentes y directivos para generar transformaciones en las políticas educativas públicas, así mejorar la calidad educativa en la formación inicial y continua de docentes. Por ello, tiene que desarrollar la enseñanza de manera eficaz y eficiente con éxito en su labor pedagógica, empleando técnicas, herramientas y procedimientos metodológicos para promover una educación mediante el diálogo de saberes y aprendizajes cooperativos, desarrollando destrezas de pensamiento para integrar a los estudiantes en su cultura y comunidad. Por lo tanto, los indicadores de autonomía en el aprendizaje incluyen la criticidad, la independencia intelectual, la capacidad de reconstruir ideas a partir de los escritos de otros, la capacidad de discutir conocimientos previos y nuevos, y estrategias para dinamizar el propio aprendizaje. Tiene como objetivo reconocer la capacidad de desarrollar, qué y cómo aprender. Mejora el aprendizaje y toma decisiones personales y profesionales para la mejora continua en el desarrollo profesional competente.

Conclusiones

El resultado del presente estudio señala que existe una relación moderada entre la práctica docente y aprendizaje autónomo en estudiante, como muestra en el contrastaste de hipótesis $p=0,040 < 0,05$. Entonces, los acontecimientos de interacción entre docente y el estudiante es compleja, en el proceso cognitivo y didáctico para alcanzar los aprendizajes mediante una actividad significativa en el contexto social en el que desarrolla las competencias en el proceso enseñanza y aprendizaje. Asimismo, para desarrollar un aprendizaje autónomo se emplea moderadamente las estrategias cognitivas para organizar, sistematizar previa búsqueda de la información en el desarrollo de las diferentes actividades intelectuales con participación de estudiantes en el proceso de su aprendizaje.

En este estudio existe una relación moderada entre la práctica docente y hábitos académicos en estudiantes con un $p=0,001 < 0,05$. Entonces, al maestro las tecnologías facilitan nuevas formas de enseñar, para elevar el aprendizaje, a pensar y actuar, para intervenir en la acción educativa en cumplimiento de sus roles. Por ello, el aprendizaje autónomo permite una búsqueda moderada de información, uso de materiales en el desarrollo de las actividades de aprendizaje en la adquisición de conocimientos que promueve el docente mediante un trabajo colaborativo.

Que no existe relación significativa entre la práctica docente y habilidades cognitivas en estudiantes con un $p=0,275 > 0,05$. La práctica docente responde a un proyecto institucional, que genera nuevas exigencias con el uso de las tecnologías y agilizar el trabajo académico auténtico, creando

cambios para la toma de decisiones. Entonces, en el proceso de aprendizaje en los trabajos grupales el manejo de estrategias cognitivas promovida por el mediador no es significativo.

Que no existe una relación significativa entre práctica docente y capacidad de adaptación en los estudiantes con un $p=0,131>0,05$. Donde el docente en su práctica promueve la comprensión reflexiva de interdependencia y retroalimentación continua, sobre la experiencia de aprendizaje en el desarrollo de competencias de saber trabajar con eficacia en equipo. Saber comprender los problemas en equipo. Saber detectar, analizar y combatir las resistencias frente al cambio, obstáculos, saber autoevaluarse, para adaptarse y educar para la autonomía. Por ello, la participación de estudiantes en el trabajo intelectual durante el proceso de aprendizaje promovido por el mediador desde la planificación de estrategias para el desarrollado contenido de estudio no es significativa.

Referencias

- Argüelles, D. C. y García, N. (2010). *Estrategias para promover procesos de aprendizaje autónomo*. (4ª ed.). Universidad EAN. <https://www.redalyc.org/pdf/206/20619966015.pdf>
- Campos, J. E. y Casillas, C. (2015). *Práctica docente: horizontes y posibilidades*. Universidad del Valle de México. <http://bgtq.ajusco.upn.mx:8080/jspui/bitstream/123456789/1531/1/8%20Practica%20docente%20Estudiantes-diversidad.pdf>
- Cataneo, L. R. (2015). *Las dimensiones de la nueva práctica docente en la era del conocimiento y la información: El desarrollo profesional del profesor y su transferencia del conocimiento*. Tecnológico de Monterrey. Las dimensiones de la nueva práctica docente en la era del conocimiento y la información: El desarrollo profesional del profesor y su transferencia del conocimiento (tec.mx)
- Ccallo, H. G. y López, A. E. (2019) *Estrategias de Aprendizaje Autónomo y su relación con la comprensión de textos escritos de los estudiantes de la Institución Educativa "San José de Cottolengo" Circa del distrito de Cerro Colorado-Arequipa*. [Tesis de bachiller, Universidad San Agustín de Arequipa]. <http://repositorio.unsa.edu.pe/bitstream/handle/UNSA/8816/EDcceaahg.pdf>
- Chica, F. A. (2010). *Factores de la enseñanza que favorecen el aprendizaje autónomo en torno a las actividades de aprendizaje*. <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=3709190>
- Chicas, F. (2011). *Pedagogía para el desarrollo del aprendizaje autónomo: estrategias de autorregulación para aprender a aprender en los ambientes virtuales*. Universidad de EAN. <https://repository.universidadean.edu.co/bitstream/handle/10882/2772/Pedagogia%20Ambientes%200Virtuales.pdf?sequence=5&isAllowed=y>
- Crispín, M.; Doria, M.; Rivera, A.; Garza, M.; Carrillo, S.; Guerrero, L.; Patiño, H.; Caudillo, L.; Fregoso, A.; Martínez, J.; Esquivel, M.; Loyola, M.; Costopoulos de la Puente, Y.; Athié, M.; (2011). *Aprendizaje autónomo: orientaciones para la docencia*. Universidad Iberoamericana. http://biblioteca.clacso.edu.ar/Mexico/dcsyp-uia/20170517031227/pdf_671.pdf
- Fierro, C., Fortoul, B. y Rosas, L. (1999). *Transformado la práctica docente*. (1ª ed.). Paidós. <https://upvv.clavijero.edu.mx/cursos/posgrados/acom/Primaria/EEpri2/documentos/Transformando.pdf>
- García, B., Loredo, J. y Carranza, G. (2008). *Análisis de la práctica educativa de los docentes: pensamiento, interacción y reflexión*. Revista electrónica de investigación educativa. <https://www.redalyc.org/pdf/155/15511127006.pdf>
- Hernández, G. (2021). *Práctica docente: Más allá de cuatro paredes, pizarrón y mesabancos*. Arana. Libro *Práctica docente más allá de cuatro paredes pizarrón y mesabanc...* (slideshare.net)

- Hezkuntza, S. (2017). *Guía para la evaluación de la práctica docente: Evaluación de las direcciones escolares y de la práctica docente*. Erasmus. https://www.berrigasteiz.com/site_argitalpenak/docs/200_liderazgo/2002017002c_Pub_EOSLATP_i_rakasleria_ebaluazioa_gida_c.pdf
- Ibáñez, R. (2019). *La práctica docente y sus implicaciones pedagógicas*. Secretaría de Educación Pública de México. Revista núm. 26 - Julio/diciembre 2019. <https://educa.upnvirtual.edu.mx/index.php/hecho-en-casa/8-hecho-en-casa/371-la-practica-docente>.
- López-Aguado, M. (2010). *Diseño y análisis del cuestionario de estrategias de trabajo autónomo para estudiantes universitarios*. Revista psicopedagogía Vol. 15, Número 1. <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=17512968005>
- Lovanovich, M. (s.f.). *La sistematización de la práctica docente en educación de jóvenes y adultos*. Universidad Nacional de La Plata. Revista Iberoamericana de Educación <https://rieoei.org/historico/deloslectores/624Iovanovich.PDF>
- Manrique, L. (2004). *El aprendizaje autónomo en la educación a distancia*. <https://files.pucp.education/departamento/educacion/2020/02/21174038/lileya-manrique-el-aprendizaje-autonomo-en-la-educacion-a-distancia.pdf>
- Martínez, H. (2013). *El enfoque por competencias desde la perspectiva del desarrollo humano. Aspectos básicos y diseño curricular*. Obtenido de Av Psicol. 21(1). http://www.unife.edu.pe/publicaciones/revistas/psicologia/2013/9_martinez.pdf
- Ministerio de Educación Nacional de Colombia (s.f.). *La práctica pedagógica como escenario de aprendizaje*. Mineducación. https://www.mineducacion.gov.co/1759/articles-357388_recurso_1.pdf
- Poma, M. (2021). *Fomento del aprendizaje autónomo en los estudiantes del cuarto ciclo de primaria de una I.E. pública en el marco de la educación a distancia*. <https://tesis.pucp.edu.pe/repositorio/handle/20.500.12404/18692>
- Roque, Y., Valdivia, P. A., Alonso, S. y Zagalaz, M. L. (2018). *Metacognición y aprendizaje autónomo en la educación superior*. <https://www.medigraphic.com/pdfs/educacion/cem-2018/cem184x.pdf>
- Salazar, D. F. (2017). *La autoestima y el aprendizaje autónomo de los estudiantes de séptimo año de educación general básica de la unidad educativa Augusto Martínez del Cantón Ambato*. https://repositorio.uta.edu.ec/bitstream/123456789/26528/1/Tesis_Diego%20Fabi%C3%A1n%20Salazar%20S%C3%A1nchez.pdf
- Sierra, C. A. (2011). *La educación con virtual como favorecedora del aprendizaje autónomo*. <https://www.redalyc.org/pdf/1942/194220381010.pdf>
- Sierra, J. (2005). *Aprendizaje autónomo: eje articulador de la educación virtual*. Revista Virtual Universidad Católica del Norte. <https://www.redalyc.org/pdf/1942/194220381010.pdf>
- Yábar, I. (2013). *La gestión educativa y su relación con la práctica docente en la Institución Educativa Privada Santa Isabel de Hungría de la ciudad de Lima-Cercado*. [Tesis de maestría, Universidad Nacional Mayor de San Marcos]. https://cybertesis.unsm.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12672/1680/Yabar_si.pdf



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

“Modelo *Flipped Learning*” en el fortalecimiento de competencias digitales para el diseño de páginas web

"*Flipped Learning* model" in the strengthening of digital competencies for web design

Tumbalobos Cabrera, Ana

Universidad Nacional de San Cristóbal de Huamanga, Ayacucho, Perú

ana.tumbalobos.7@gmail.com

<https://orcid.org/0000-0003-4102-0086>



Recibido 18 de abril 2022

Aprobado 22 de junio de 2022

Resumen

El objetivo de la investigación fue determinar el grado de influencia del “Modelo *Flipped Learning*” en el fortalecimiento de las competencias digitales para el diseño de páginas Web, en estudiantes del CETPRO Rikcharisun, Ayacucho – 2021. La investigación fue de tipo empírica, nivel explicativo y diseño cuasiexperimental. La muestra de estudio se conformó con 40 participantes, divididos en dos grupos: experimental y control. Los instrumentos implementados fueron: una ficha de observación estructurada y una lista de chequeo. La confiabilidad fue determinada mediante el coeficiente Alfa de Cronbach, siendo el resultado 0,963. Los datos procesados fueron presentados mediante tablas, a fin de proceder con la descripción y la inferencia. Los estadígrafos elegidos tuvieron correlato con una “distribución no normal” de los datos, conforme al test de Shapiro Wilk. Para la prueba de hipótesis se utilizó el estadístico no paramétrico “U de Mann - Whitney”. Los resultados muestran que hay suficientes evidencias empíricas ($\rho = 0,000 < 0,050$; $U=6,000$) que indican que el “Modelo *Flipped Learning*” tuvo efecto significativo en el nivel de las competencias digitales para la elaboración de páginas Web (ver tabla 7). Además, se identificó que el 95,0% de los estudiantes del grupo experimental se ubicaron en un buen nivel de logro, mientras en el grupo control ninguno alcanzó este nivel.

Palabras clave: Competencia digital, diseño de páginas Web, modelo *Flipped Learning*

Abstract

The objective of the investigation was to determine the degree of influence of the "*Flipped Learning* Model" in the strengthening of digital competences for the design of Web pages, in students of the CETPRO Rikcharisun, Ayacucho - 2021. The research was of empirical type, explanatory level and quasi-experimental design. The study sample consisted of 40 participants, divided into two groups: experimental and control. The instruments used were: a structured observation form and a checklist. Reliability was determined by Cronbach's Alpha coefficient, the result being 0.963. The processed data were presented in tables, in order to proceed with the description and inference. The chosen statisticians correlated with a "non-normal distribution" of the data, according to the Shapiro Wilk test. The non-parametric statistic "Mann-Whitney U" was used for hypothesis testing. The results show that there is sufficient empirical evidence ($\rho = 0.000 < 0.050$; $U=6.000$) indicating that the

"*Flipped Learning Model*" had significant effect on the level of digital competencies for the elaboration of Web pages (see Table 7). In addition, it was identified that 95.0% of the students in the experimental group were at a good level of achievement, while in the control group none reached this level.

Keywords. Digital competence, Web page design, *Flipped Learning* model

Introducción

En los últimos 10 años, el fortalecimiento de las habilidades digitales se ha constituido en un requerimiento básico en todo el mundo, al mismo ritmo que los avances desafiantes en tecnología, computación y comunicaciones, a menudo denominado la "era digital"; dentro de este marco no se puede pensar en el desarrollo global, aislado del avance tecnológico (Ocaña-Fernández et al., 2020). Además, en el contexto de incertidumbre provocada por el COVID 19, las habilidades y destrezas tecnológicas se han tornado indispensables para la continuidad de la educación y el avance en muchas áreas de la actividad humana como: Medicina, Ingeniería, Finanzas, entre otras (Díaz y Loyola, 2021).

Por su parte, la Organización de las Naciones Unidas (ONU, 2020) estima que alrededor de mil quinientos millones de escolares se han visto afectados debido a la pandemia, destacando las diferencias en el sector educativo. Al mismo tiempo, necesitaban avanzar con urgencia, para cumplir con los "Objetivos de Desarrollo Sostenible"; lo que exigió mayor inversión en infraestructura digital y alfabetización, así como fortalecer los vínculos entre los sectores de educación formal e informal.

La UNESCO (2020) manifiesta que debido a las disrupciones en el sistema educativo por la situación sanitaria mundial, se han perjudicado mil seiscientos millones de estudiantes de casi 190 países que se vieron obligados a cerrar las instituciones educativas. Este acontecimiento global, exigió la implementación urgente de la educación virtual y el fortalecimiento de capacidades y destrezas digitales mediante capacitaciones, tanto para docentes, como estudiantes.

Sobre el particular, la UNESCO (2018) advertía a los países de América Latina y el Caribe innovar los procesos educativos incorporando las herramientas tecnológicas digitalizadas, aplicaciones y redes para acceder y administrar mejor la información. Además de capacitar específicamente en habilidades esenciales a docentes y estudiantes; todo ello orientado a la creación e intercambio de contenidos digitales, comunicación y colaboración para la mejora de los niveles de aprendizaje, y fundamentalmente para resolver problemas de manera efectiva y creativa en el trabajo y en las actividades en general.

Las tecnologías digitales traen la promesa de un mundo más conectado, informado y empoderado. Todos los días, millones de peruanos se conectan a Internet para realizar labores cotidianas como compartir información, ver videos o realizar trámites. Asimismo, el constante cambio tecnológico ha traído cambios acelerados y mayor incertidumbre a nuestra forma de vida, tanto así que se estima que dos tercios de los estudiantes que ingresan a la escuela primaria estarán en ocupaciones que aún no existen (Foro Económico Mundial, 2016).

Dentro de este marco, Ferrari (2013) resalta la importancia de la competencia digital, las habilidades cognitivas, conductuales y técnicas para atenuar muchos de los problemas y desafíos de la sociedad del conocimiento. En efecto, por su carácter dinámico y transversal, se considera una competencia clave para el aprendizaje autónomo y permanente. Lo que concuerda con la

recomendación de la Comisión Europea (2018) que el uso seguro y vital de la tecnología digital abarca el conocimiento, las habilidades y las actitudes necesarias para todos los ciudadanos.

En este contexto, la educación debe preparar a nuestros educandos para un mundo digital donde poder trabajar en equipo o aprender de forma independiente es más importante que recordar fechas históricas. Por ello, desde el año 2016, el Currículo Nacional de Educación Básica (CNEB) establece un enfoque de aprendizaje que desarrolla habilidades y prepara a los estudiantes para convertirse en ciudadanos preparados para enfrentar los desafíos de la era digital. En concreto, incluye, por primera vez, el desarrollo de las competencias digitales de los educandos a través de la competencia 28: se desarrolla en el entorno virtual que producen las TIC (MINEDU, 2019).

Esta problemática educativa, se evidencia en el CETPRO Rikcharisun de la provincia de Huamanga; siendo una de las debilidades el poco interés por el fortalecimiento de la competencia digital en los estudiantes de la especialidad de Operación de Computadoras, porque la mayoría de ellos presentan dificultades para la búsqueda, clasificación, sistematización y seguridad de la información electrónica, orientada a la elaboración eficaz de las páginas Web.

De este contexto, surgió la necesidad de determinar el efecto del "Modelo *Flipped Learning*", en el nivel de las competencias digitales para el diseño de páginas Web. Teniendo como objetivo general determinar el efecto del "Modelo *Flipped Learning*" en el nivel de competencias digitales para el diseño de páginas Web, en estudiantes del CETPRO Rikcharisun. Siendo la hipótesis principal: Si se aplica adecuadamente los procedimientos del "Modelo *Flipped Learning*", entonces se eleva el nivel de las competencias digitales para el diseño de páginas Web. La investigación fue de tipo aplicada, nivel explicativo y diseño cuasiexperimental. La muestra de estudio se conformó con 40 estudiantes divididos en dos grupos, experimental y control. Los instrumentos de recolección de datos fueron: una ficha de observación estructurada y una lista de chequeo. Los resultados muestran que $\rho = 0,000 < 0,050$; $U = 6,000$ esto indica que el "Modelo *Flipped Learning*" tiene un efecto significativo en el nivel de fortalecimiento de las competencias digitales para el diseño de páginas Web (ver tabla 7) porque el 95,0% de los estudiantes del grupo experimental lograron ubicarse en el nivel bueno, mientras los participantes del grupo control ninguno alcanzó este nivel.

Metodología

El presente estudio es de enfoque cuantitativo, tipo empírica de nivel explicativo con diseño cuasiexperimental. La muestra estuvo constituida por 40 estudiantes de la especialidad de Operación de Computadoras del CETPRO Rikcharisun. Se desarrolló una propuesta compuesta de 16 sesiones que incluyen la metodología del "Modelo *Flipped Learning*".

La técnica de recolección de datos fue la observación y el instrumento, la lista de chequeo sobre el fortalecimiento de las competencias digitales. El instrumento estuvo constituido por 14 ítems, distribuidas en 3 dimensiones: Indagación de la información para la elaboración de la página Web, producción de la página Web y publicación de la página Web. La confiabilidad fue realizada en una muestra piloto de 10 estudiantes de la especialidad de Operación de Computadoras del CETPRO Rikcharisun. Se halló un Coeficiente Alpha de Cronbach de 0,963 (nivel bueno). Los datos fueron tabulados en Excel Microsoft Office; mientras que los resultados fueron procesados con el uso del SPSS V25.

Resultados

Descriptivos

Tabla 1

Distribución de frecuencias según el nivel de competencia digital en el diseño de páginas Web

Nivel de competencia digital	Preprueba				Posprueba			
	Grupo control		Grupo experimental		Grupo control		Grupo Experimental	
	<i>f</i>	<i>f</i> %	<i>f</i>	<i>f</i> %	<i>f</i>	<i>f</i> %	<i>f</i>	<i>f</i> %
Deficiente	17	85,0%	18	90,0%	8	40,0%	0	0,0%
Regular	3	15,0%	2	10,0%	12	60,0%	1	5,0%
Bueno	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%	19	95,0%
Excelente	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%
Total	20	100,0%	20	100,0%	20	100,0%	20	100,0%

Nota. *f*: Cantidad de estudiantes. *f*%: Porcentaje de estudiantes.

En la tabla se observa que el 85,0% de los estudiantes del grupo control se encontró en el nivel deficiente y solo el 15,0% logró el nivel regular; mientras en el grupo experimental el 90,0% se ubican en el nivel deficiente y el 10,0% en regular. Sin embargo, en la posprueba el 40,0% del grupo control se posicionaron en el nivel deficiente y el 60,0% en regular; mientras que en el grupo experimental el 5,0% se encontró en el nivel regular y el 95,0% en bueno. Ninguno de los grupos logró el nivel excelente.

Las competencias digitales tienen su mayor demostración en la creación de páginas web y contenidos electrónicos, que es el área de comunicaciones en el futuro. En la dimensión indagación de la información, un porcentaje considerable de estudiantes, fortalecieron su capacidad, no solo de seleccionar contenidos sino también de la búsqueda de información útil, tanto para el tema de trabajo como para todos sus cursos y actividades que se les presente dentro y fuera de la institución educativa.

Tabla 2

Distribución de frecuencias según el nivel de competencia digital en el diseño de páginas Web, dimensión indagación de la información

Indagación de la información para la elaboración de la página Web	Preprueba				Posprueba			
	Grupo control		Grupo experimental		Grupo control		Grupo Experimental	
	<i>f</i>	<i>f</i> %	<i>f</i>	<i>f</i> %	<i>f</i>	<i>f</i> %	<i>f</i>	<i>f</i> %
Deficiente	17	85,0%	15	75,0%	3	15,0%	0	0,0%
Regular	3	15,0%	5	25,0%	17	85,0%	0	0,0%
Bueno	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%	14	70,0%
Excelente	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%	6	30,0%
Total	20	100,0%	20	100,0%	20	100,0%	20	100,0%

Nota. *f*: Cantidad de estudiantes. *f*%: Porcentaje de estudiantes.

Se observa en la tabla 2, en la preprueba, el 85,0% de los estudiantes del grupo control se encontró en el nivel deficiente y el 15,0% en regular; mientras que en el grupo experimental, el 75,0% se ubicó en el nivel deficiente y un 25,0% alcanzó el nivel regular. No obstante, en la posprueba el 15,0% se ubicó en el nivel deficiente y el 85,0% en regular; mientras en el grupo experimental el 70,0% se encontró en el nivel bueno y un 30,0% en excelente. Se observa que ningún estudiante del grupo control alcanzó niveles bueno, tampoco excelente.

Las diferencias encontradas entre los grupos control y experimental indican que la preparación de los estudiantes para enfrentar el futuro, tanto laboral como académico, estará en mejores condiciones; la dimensión analizada tiene que ver con las competencias digitales y como parte de ello, las habilidades y destrezas de búsqueda de información de alto impacto, ya que el medio virtual es un espacio que va desplazando a la presencialidad, en las formas de interrelación entre los estudiantes. Todos los participantes lograron alcanzar los niveles bueno y excelente, resultado satisfactorio, porque han mejorado ostensiblemente sus habilidades.

Tabla 3

Distribución de frecuencias según el nivel de competencia digital en el diseño de páginas Web, dimensión producción de la página Web

Producción de la página Web	Preprueba				Posprueba			
	Grupo control		Grupo experimental		Grupo control		Grupo Experimental	
	<i>f</i>	<i>f%</i>	<i>f</i>	<i>f%</i>	<i>f</i>	<i>f%</i>	<i>F</i>	<i>f%</i>
Deficiente	18	90,0%	14	70,0%	7	35,0%	0	0,0%
Regular	2	10,0%	6	30,0%	13	65,0%	1	5,0%
Bueno	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%	19	95,0%
Excelente	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%
Total	20	100,0%	20	100,0%	20	100,0%	20	100,0%

Nota. *f*: Cantidad de estudiantes. *f%*: Porcentaje de estudiantes.

Se puede observar en la preprueba que el 90,0% de los estudiantes del grupo control se encontró en el nivel deficiente y el 10,0% en regular; mientras en el grupo experimental el 70,0% se ubicaron en el nivel deficiente, y el 30,0% en regular. En la posprueba el 35,0% de los estudiantes del grupo control se ubicó en el nivel deficiente y el 65,0% en regular; en cuando al grupo experimental, el 5,0% alcanzaron el nivel regular y el 95,0% bueno. Si bien ninguno de los grupos alcanzó el nivel excelente, se destaca que el 95,0% del grupo experimental se ubicaron en el nivel bueno.

Esto indica que los estudiantes del grupo experimental en su mayoría han fortalecido sus habilidades y destrezas para producir páginas web; es alentador observar que estructuraron, integraron y revisaron de manera lógica los contenidos, además fortalecieron sus habilidades para hacer uso de las herramientas tecnológicas.

Tabla 4

Distribución de frecuencias según el nivel de competencia digital en el diseño de páginas Web, dimensión Publicación de la página Web

Publicación de la página Web	Preprueba				Posprueba			
	Grupo control		Grupo experimental		Grupo control		Grupo Experimental	
	<i>f</i>	<i>f%</i>	<i>f</i>	<i>f%</i>	<i>f</i>	<i>f%</i>	<i>f</i>	<i>f%</i>
Deficiente	14	70,0%	16	80,0%	9	45,0%	0	0,0%
Regular	6	30,0%	4	20,0%	11	55,0%	2	10,0%
Bueno	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%	18	90,0%
Excelente	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%
Total	20	100,0%	20	100,0%	20	100,0%	20	100,0%

Nota. *f*: Cantidad de estudiantes. *f%*: Porcentaje de estudiantes.

Se observa en esta tabla, en la preprueba, el 70,0% del grupo control se encontró en un nivel deficiente y el 30,0% en regular; mientras que en el grupo experimental, el 80,0% estuvo en el nivel

deficiente y el 20,0% en regular. Sin embargo, en la posprueba, el 45,0% se ubicó en un nivel deficiente y el 55,0% en regular; mientras en el grupo experimental, el 10,0% alcanzó el nivel regular y el 90,0% bueno. Lo preocupante es que ninguno de los grupos consiguió el nivel excelente.

La publicación, fase final de la producción de una página web, es el tema más extraño para los estudiantes; pues implica la utilización de herramientas virtuales que son propias del medio cibernético y que no han estado relacionados a ningún curso o experiencia cotidiana de los estudiantes, por eso se puede considerar los resultados alcanzados como buenos: el modelo implementado fue altamente eficaz en este aspecto.

Nivel inferencial

Prueba de normalidad

Como el tamaño de la muestra es menor a 50 (20 grupo control y 20 grupo experimental) la prueba de normalidad se realizó con el estadístico Shapiro-Wilk. Los resultados expresan que los datos recogidos no siguen una distribución normal, tanto para la preprueba como para la posprueba.

Tabla 5

Resultado de prueba de normalidad posttest

Grupo	Competencia digital en el diseño de páginas Web	Shapiro-Wilk		
		Estadístico	gl	Sig.
Control	Indagación de la información para la elaboración de la página Web	0,433	20	0,000
	Producción de la página Web	0,608	20	0,000
	Publicación de la página Web	0,637	20	00,00
	Competencia digital en el diseño de páginas Web	0,626	20	0,000
Experimental	Indagación de la información para la elaboración de la página Web	0,580	20	0,000
	Producción de la página Web	0,236	20	0,000
	Publicación de la página Web	0,351	20	0,000
	Competencia digital en el diseño de páginas Web	0,236	20	0,000

Nota. Resultados de la aplicación del cuestionario sobre capacidad de toma de decisiones

Comparando los datos de la posprueba, todas las significaciones asociadas con la prueba normal de Shapiro-Wilk están por debajo del valor crítico ($\alpha = 0,05$). Por lo tanto, la información recopilada sobre la variable competencia digital para el diseño de páginas web no se distribuye normalmente. Estos resultados respaldan el uso de un estadístico no paramétrico: U de Mann-Whitney con una confianza al 95% para dos muestras independientes.

Prueba de hipótesis

Para la prueba de hipótesis se asume el estadístico U de Mann-Whitney bajo los siguientes argumentos:

Cuando el valor de los datos recopilados son numéricos y tienen distribución normal correspondería aplicar la prueba paramétrica "t" de Student. En cambio, si los datos recopilados son ordinales o numéricos y no tienen distribución normal corresponde aplicar versiones no paramétricas de la prueba habitual "t" de Student:

1) U de Mann-Whitney para dos muestras independientes

2) W de Wilcoxon para dos muestras relacionadas

En el presente estudio, los datos recopilados son ordinales y por consiguiente no tienen distribución normal y provienen de dos muestras independientes. Por lo tanto, corresponde aplicar la prueba no paramétrica U de Mann-Whitney.

Hipótesis general

Ho: El “Modelo *Flipped Learning*” **no** tiene un efecto significativo en el nivel de competencias digitales en la elaboración del “Diseño de páginas Web” en estudiantes del CETPRO Rikcharisun, Ayacucho - 2021.

Ha: El “Modelo *Flipped Learning*” tiene un efecto significativo en el nivel de competencias digitales en la elaboración del “Diseño de páginas Web”, en estudiantes del CETPRO Rikcharisun, Ayacucho - 2021.

Tabla 6

Resultado de la prueba de hipótesis general

Tipo de prueba	U de Mann-Whitney	Z	Sig. asintótica (bilateral)
Posprueba	6,000	-5,688	0,000

Nota. Resultados obtenidos mediante el estadígrafo U de Mann - Whitney.

Tal como se observa en la posprueba, los resultados muestran que el nivel de significación obtenido $\rho = 0.000$ es menor que el nivel asumido de $\alpha = 0.050$; entonces se rechaza la hipótesis nula y se acepta la alterna. Es decir, el “Modelo *Flipped Learning*” tiene un efecto significativo en el nivel de fortalecimiento de las competencias digitales para el “Diseño de páginas Web” en estudiantes del CETPRO Rikcharisun, Ayacucho - 2021.

Primera hipótesis específica

Ho: El “Modelo *Flipped Learning*” **no** tiene un efecto significativo en el nivel de indagación de la información para el “Diseño de páginas Web”, en estudiantes del CETPRO Rikcharisun, Ayacucho - 2021.

Ha: El “Modelo *Flipped Learning*” tiene un efecto significativo en el nivel de indagación de la información para el “Diseño de páginas Web”, en estudiantes del CETPRO Rikcharisun, Ayacucho - 2021.

Tabla 7

Resultado de la prueba de la primera hipótesis específica

Tipo de prueba	U de Mann-Whitney	Z	Sig. asintótica (bilateral)
Posprueba	0,000	-5,777	0,000

Nota. Resultados obtenidos mediante el estadígrafo U de Mann - Whitney.

Conforme se observa, en la posprueba los resultados muestran que el nivel de significancia obtenido $\rho = 0.000$ es menor a la asumida de $\alpha = 0.050$; en efecto, se rechaza la hipótesis nula y se acepta la alterna. Es decir, el “Modelo *Flipped Learning*” tiene un efecto significativo en el nivel de indagación de la información para el “Diseño de páginas Web” en estudiantes del CETPRO Rikcharisun, Ayacucho - 2021.

Segunda hipótesis específica

Ho: El “Modelo *Flipped Learning*” **no** tiene un efecto significativo en el nivel de producción del “Diseño de páginas Web” en estudiantes del CETPRO Rikcharisun, Ayacucho - 2021.

Ha: El “Modelo *Flipped Learning*” tiene un efecto significativo en el nivel de producción del “Diseño de páginas Web”, en estudiantes del CETPRO Rikcharisun, Ayacucho -2021.

Tabla 8*Resultado de la prueba de la segunda hipótesis específica*

Tipo de prueba	U de Mann-Whitney	Z	Sig. asintótica (bilateral)
Posprueba	6,500	-5,694	0,000

Nota. Resultados obtenidos mediante el estadígrafo U de Mann - Whitney.

De acuerdo con la tabla 9, en la posprueba, los resultados muestran que el nivel de significancia obtenida $\rho = 0.000$ es menor que la asumida de $\alpha = 0.050$; por tanto, se rechaza la hipótesis nula y se acepta la alterna. En efecto, el “Modelo *Flipped Learning*” tiene un efecto significativo en el nivel de producción del “Diseño de páginas Web”, en estudiantes del CETPRO Rikcharisun, Ayacucho.

Tercera hipótesis específica

Ho: El “Modelo *Flipped Learning*” **no** tiene un efecto significativo en el nivel de publicación del “Diseño de páginas Web”, en estudiantes del CETPRO Rikcharisun, Ayacucho.

Ha: El “Modelo *Flipped Learning*” tiene un efecto significativo en el nivel de publicación del “Diseño de páginas Web”, en estudiantes del CETPRO Rikcharisun, Ayacucho.

Tabla 9*Resultado de la prueba de la tercera hipótesis específica*

Tipo de prueba	U de Mann-Whitney	Z	Sig. asintótica (bilateral)
Posprueba	11,000	-5,501	,000

Nota. Resultados obtenidos mediante el estadígrafo U de Mann - Whitney.

Según la tabla 10, en la posprueba los resultados reflejan que el nivel de significación obtenida $\rho = 0.041$ es menor que la asumida $\alpha = 0.050$; por lo tanto, se rechaza la hipótesis nula y se acepta la alterna. Quiere decir que el “Modelo *Flipped Learning*” tiene un efecto significativo en el nivel de publicación del “Diseño de páginas Web”, en estudiantes del CETPRO Rikcharisun, Ayacucho -2021.

Discusión de resultados

“*Flipped Learning*” es un modelo centrado en el estudiante y diseñado para aplicarlo mediante el uso de herramientas digitales; por los resultados que genera, es una alternativa efectiva a la instrucción directa antes de la sesión para luego consolidarlo en el espacio grupal. Privilegia la construcción individual y grupal del aprendizaje en un ambiente amigable, dinámico e interactivo exigiendo mayor grado de compromiso con el contenido del curso. Las experiencias académicas desarrolladas evidenciaron que el 95,0% de los estudiantes del grupo experimental alcanzaron un nivel bueno, mientras en el grupo control ninguno logró este nivel.

Esto indica que el modelo implementado tiene un efecto positivo en el nivel de fortalecimiento de las competencias digitales para el “Diseño de páginas Web”. Estos resultados coinciden con los identificados por Zevallos (2020) quien menciona que los estudiantes mejoran sus aprendizajes por influencia de los elementos del “Modelo *Flipped Learning*”, lo cual se asemeja a los resultados obtenidos en nuestra investigación ya que menciona que con un nivel de confianza del 95% y un nivel de significancia inferior a 0.05 (p -valor=0.042) se concluyó que se han encontrado diferencias estadísticamente significativas en los niveles de las competencias adquiridas en el aprendizaje entre los resultados del grupo experimental y del grupo control. Al respecto, Landa (2018) aporta que los resultados mostraron que el uso del modelo de aprendizaje invertido tuvo un impacto positivo tanto en el rendimiento como en la satisfacción de los estudiantes, lo que llevó a la implementación del modelo en el aula como una alternativa en la educación superior.

En cuanto a los componentes o dimensiones de la variable dependiente, los resultados de la prueba de hipótesis general muestran las evidencias empíricas ($\rho= 0,000 < 0,050$; $U=6,000$) respecto a la funcionalidad adecuada del “Modelo *Flipped Learning*” y su efecto significativo en el fortalecimiento de las competencias digitales para el “Diseño de páginas Web” (ver tabla 7). Es decir, un enfoque metodológico en el que el protagonista del proceso de enseñanza-aprendizaje es el estudiantado: las dinámicas que se crea en el aula son altamente motivadoras, el ambiente es apropiado, los roles de los estudiantes tanto desde el punto de vista de antes, durante y después de la parte instruccional tienen un efecto positivo en el fortalecimiento de la capacidad para el manejo seguro y pertinente de la tecnología informática para el diseño de páginas Web.

Estas afirmaciones se corroboran con los resultados que obtuvo Berenguer (2016), citado por Cedeño y Viguera (2020), quien menciona la importancia del “Modelo *Flipped Learning*” para lograr aprendizajes, porque se basa en un conjunto de ventajas, dando como resultado un entorno sinérgico e integrado, combinando la enseñanza tradicional con la virtual; donde la autonomía de trabajo académico del estudiante, se traduce en un aprendizaje significativo, siendo el entorno altamente colaborativo. Esta forma de trabajo evita limitar el tiempo del que disponen el docente y el estudiante; sin embargo, requiere un mayor compromiso para asumir su rol en la creación de nuevos conocimientos, además permite un trato personalizado. Por su parte, Huincho (2020) indica que el “Modelo *Flipped Learning*”, como modelo pedagógico, aplicado de manera eficaz, eleva significativamente las competencias transversales de los estudiantes.

En relación a la dimensión *indagación de la información para la elaboración del “Diseño de páginas Web”*, se evidenció que ningún estudiante del grupo control alcanzó los niveles bueno y excelente; sin embargo, en el grupo experimental el 70% se ubicó en el nivel bueno y el 30% en excelente. Los resultados de la prueba ($\rho= 0,000 < 0,050$; $U=0,000$) muestran que el “Modelo *Flipped Learning*” influye significativamente en el nivel de fortalecimiento de la indagación de datos para el “Diseño de páginas Web” (ver tabla 8). Es decir, la indagación como un proceso de búsqueda de información se articula a las competencias digitales y permite diseñar páginas web, específicamente favorecido por el modelo mencionado. Al respecto, Huamán (2020) ha detallado los pasos a seguir; además de una serie de recursos que bien se podrían utilizar para evaluar con mayor objetividad los aprendizajes, siendo un aporte efectivo al sistema educativo actual, en concreto, de qué manera contribuye al desarrollo de las competencias claves para fortalecer una forma de indagación sistémica

con autonomía. La indagación como habilidad permite hacer preguntas en base a las necesidades del estudiante; por ello, es un medio e instrumento para comprender y aprehender el objeto de estudio.

Asimismo, respecto a la dimensión *producción del "Diseño de páginas Web"* se observa que ningún estudiante del grupo control alcanzó niveles bueno y excelente; sin embargo, en el grupo experimental el 70% se ubicó en el nivel bueno y el 30% en excelente. Los resultados de la prueba revelan que hay suficientes evidencias empíricas ($\rho = 0,000 < 0,050$; $U = 6,500$) que indican que el "Modelo *Flipped Learning*" tiene un efecto sustancial para elaborar con facilidad "páginas Web" (ver tabla 9). Esta dimensión incluye, en el proceso del diseño, la codificación e implementación que demanda la capacidad de crear, diseñar y estructurar. El desarrollo de esta capacidad se ve favorecido con el "Modelo *Flipped Learning*"; puesto que sitúa a disposición del alumnado una variedad de herramientas seleccionadas por el profesor, que son exploradas y asimiladas según su estilo y ritmo de aprendizaje. Al respecto, Satalaya (2021) encontró diferencias significativas entre el antes y después de la aplicación del "Modelo *Flipped Learning*"; quiere decir que luego de las experiencias académicas, mejoraron los participantes sus capacidades digitales. Concluyendo que el "*Flipped Learning*" influye significativamente en la producción oral del idioma inglés; por su naturaleza el modelo logístico es significativo ($x^2 = 140,530$; $p < 0,05$), cuya desviación muestra una clara incidencia.

Finalmente, en la dimensión *publicación del "Diseño de páginas Web"* se observa que ninguno de los grupos alcanzó el nivel excelente; sin embargo, el 90,0% de los estudiantes del grupo experimental se ubicaron en el nivel bueno. Los resultados de la prueba revelan que hay suficientes evidencias empíricas ($\rho = 0,000 < 0,050$; $U = 11,000$) que indican que el "Modelo *Flipped Learning*" tiene un efecto significativo en el nivel de publicación del "Diseño de páginas Web", en estudiantes del CETPRO Rikcharisun, Ayacucho -2021 (ver tabla 10). Al respecto, Pévez (2021) en su investigación cuasiexperimental llega a la siguiente conclusión: la aplicación del "*Flipped Learning*" mejoró significativamente los niveles de las capacidades de publicación de diseño en los participantes del grupo experimental (46.5%), mientras que, en el otro grupo, solo mejoró el 25%.

Conclusiones

1. Hay suficientes evidencias empíricas ($\rho = 0,000 < 0,050$; $U = 6,000$) que indican que el "Modelo *Flipped Learning*" tiene un efecto significativo en el nivel de fortalecimiento de las competencias digitales para el Diseño de páginas Web, en estudiantes del CETPRO Rikcharisun, Ayacucho -2021 (ver tabla 7). Se evidenció que el 95,0% de los estudiantes del grupo experimental alcanzaron el nivel bueno; mientras en el grupo control ninguno alcanzó este nivel (ver tabla 1).
2. Los resultados muestran la presencia de evidencias empíricas ($\rho = 0,000 < 0,050$; $U = 0,000$) que indican que el "Modelo *Flipped Learning*" tiene un efecto significativo en el nivel de fortalecimiento de la indagación de datos para la elaboración del Diseño de páginas Web, en los estudiantes (ver tabla 8). Se evidenció que ningún estudiante del grupo control alcanzó niveles bueno ni excelente, sin embargo, en el grupo el 70% alcanzó el nivel bueno y el 30% el nivel excelente (ver tabla 2).
3. Las evidencias empíricas ($\rho = 0,000 < 0,050$; $U = 6,500$) revelan que el "Modelo *Flipped Learning*" tiene un efecto significativo en el nivel de producción del Diseño de páginas Web (ver tabla 9). Se observa que ningún estudiante del grupo control alcanzó los niveles bueno y excelente; sin embargo, en el grupo experimental el 70% se ubicó en el nivel bueno y el 30% en excelente (ver tabla 3).

4. Hay suficientes evidencias empíricas ($\rho = 0,000 < 0,050$; $U = 11,000$) que indican que el “Modelo *Flipped Learning*” tiene un efecto significativo en el nivel de publicación del Diseño de páginas Web, en estudiantes del CETPRO Rikcharisun, Ayacucho -2021 (ver tabla 10). Se observa que ninguno de los grupos alcanzó el nivel excelente; sin embargo, el 90,0% de los estudiantes del grupo experimental se ubicaron en el nivel bueno (ver tabla 4).

Referencias

- Acuña, M. (2017). *Cómo aplicar el Flipped Classroom en tus clases*. https://www.evirtualplus.com/como-aplicar-el-flippedclassroom/#Momento_3_-Despues_de_Clases
- Aguilera, C., Manzano, A., Martínez, I., Lozano, M., & Casiano, C. (2017). El Modelo Flipped Classroom. *International Journal of Developmental and Educational Psychology*, 4 (1), 261-266. <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=349853537027>
- Alfaro, V. (2018) *Flipped Classroom aplicado a la enseñanza de la estadística en 6º de Primaria*. [Tesis de Maestría de la Universidad Internacional de la Rioja] <https://reunir.unir.net/bitstream/handle/123456789/7552/ALFARO%20MARTINEZ%2C%20VIRGINIA.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
- Alonso-Ferreiro, A. (2018). Aprendizaje Basado en Proyectos para el desarrollo de la Competencia Digital Docente en la Formación Inicial del Profesorado. *RELATEC Revista Latinoamericana de Tecnología Educativa*, 17(1), 1–16. <http://dx.medra.org/10.17398/1695-288X.17.1.9>
- Alva, D. (2018). *Plataforma virtual en la competencia digital docente en la Universidad de Cañete, 2018*. [Tesis de Maestría, Universidad César Vallejo] Repositorio Institucional. https://repositorio.ucv.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12692/32167/Alva_LLD.pdf
- Alvarez A. (2020). Clasificación de las investigaciones. *Revista de Pedagogía*, 39(105), 12. <https://core.ac.uk/download/pdf/322967825.pdf>
- Arias, F. (2019). Investigación teórica, investigación empírica e investigación generativa para la construcción de teoría: Precisiones conceptuales. *Artículo de Carácter Divulgativo, September*, 1–6. <https://doi.org/10.13140/RG.2.2.36357.91363>
- Berenguer, C. (2016). Acerca de la utilidad del Aula Invertida o Flipped Classroom. [Ponencia] *XIV Jornadas de redes de investigación en docencia universitaria: Investigación, innovación y enseñanza universitaria. Enfoques pluridisciplinares*. Universidad de Alicante. https://rua.ua.es/dspace/bitstream/10045/59358/1/XIV-Jornadas-Redes-ICE_108.pdf
- Bernal, C. A. (2016). *Metodología de la investigación*. 4ta. Ed. Pearson Educación de Colombia S.A.S <https://es.b-ok.lat/book/11810697/ab1248>
- Boggino, N. y Rosekrans, K. (2004). *Investigación-acción: Reflexión críticas sobre la práctica educativa*. Rosario: Homo Sapiens.
- Burgos-Martínez, R., Argüelles-Pascual, V., & Palacios, R. H. (2021). Ciencia Huasteca Boletín Científico de la Escuela Superior de Huejutla Etapas del método estadístico Phases of the statistical method. *Publicación Semestral*, 9(17), 35–36. <https://repository.uaeh.edu.mx/revistas/index.php/huejutla/issue/archive>

- Cabero, J., y Palacios, A. (2020). Marco Europeo de Competencia Digital Docente “DigCompEdu”. Traducción y adaptación del cuestionario “DigCompEdu Check-In”. *Revista de Educación Mediática y TIC*, 9(1), 213–234. <https://doi.org/10.21071/edmetic.v9i1.12462>
- Calsín, J. (2020). Percepción acerca de la influencia del *Flipped Learning* en el desarrollo del aprendizaje en los estudiantes del curso de Sociología de la comunicación de la Universidad Peruana Unión, 2019 [Tesis de Maestría] Universidad Peruana Unión <http://hdl.handle.net/20.500.12840/2982>
- Camacho, H., Casilla, D., y Finol, M. (2008). La indagación: una estrategia innovadora para el aprendizaje de procesos de Investigación. *Universidad Pedagógica Experimental Libertador Caracas*. Laurus, 14(26), 284-306. <https://www.redalyc.org/pdf/761/76111491014.pdf>
- Campos, G., y Martínez, N. (2012). La observación, un método para el estudio de la realidad. *Xihmai*, 7(13), 45-60. <https://dialnet.unirioja.es/descarga/articulo/3979972.pdf>
- Canizales, W. (2021). *Flipped Learning: Innovación pedagógica en el aula de deporte*. [Tesis Doctoral]. Universidad de Sevilla. <https://idus.us.es/bitstream/handle/11441/130426/Canizales%2c%20Wilson%20TESIS.pdf>
- Carhuancho, I., Nolazco, F., Sicheri, L., Guerrero, M. y Casana, K. (2019). *Metodología de la investigación holística*. Universidad Internacional del Ecuador. <https://repositorio.uide.edu.ec/bitstream/37000/3893/3/Methodolog%C3%ADa%20para%20la%20investigaci%C3%B3n%20hol%C3%ADstica.pdf>
- Cazau, P. (2018). Investigación en Ciencias Sociales. *Revista de Occidente*, 2018-Dicem(451), 121-123.
- Centeno, L. R. (2019). *Implementación de la metodología Flipped Learning en un curso de ingeniería para mejorar el desempeño académico de los estudiantes de una universidad privada de Lima*. [Tesis de Maestría. Pontificia Universidad Católica Del Perú]. <https://tesis.pucp.edu.pe/repositorio/handle/20.500.12404/13283>
- CEPAL (2005). *El panorama social de América Latina*. Naciones Unidas CEPAL. <https://repositorio.cepal.org/bitstream/handle/11362/1223/1/PanoramaSocial2005.pdf>
- Cívicos, A. y Hernández, M. (2007). Algunas reflexiones y aportaciones en torno a los enfoques teóricos y prácticos de la investigación en trabajo social. *Revista Acciones e investigaciones sociales*, 23, 25-55. <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=2264596>
- Cruz, E. C. (2018). Importancia del manejo de competencias tecnológicas en las prácticas docentes de la Universidad Nacional Experimental de la Seguridad (UNES). *Revista Educación*, 43, 196–218. <https://doi.org/10.15517/revedu.v43i1.27120>
- Definicion.de. (2019). *Definición de publicación* — *Definicion.de*. Definición.de. <https://definicion.de/publicacion/>
- Díaz, E., Gutiérrez, Pinto y Ramos (2021). La metodología *Flipped Learning* en la motivación, desde la perspectiva de los estudiantes del ciclo II en el centro de idiomas de una universidad privada de Lima en el 2021-I [Tesis de Maestría] Universidad Tecnológica del Perú <https://hdl.handle.net/20.500.12867/4930>
- Díaz, D., y Loyola, E. (2021). Competencias digitales en el contexto COVID 19: una mirada desde la educación. *Revista Innova Educación*, 3(1), 120–150. <https://www.mendeley.com/catalogue/d3a6ac9a-cf9d-3e86-8b45-0f300894ef24/>

- Edulab (2020). *El Marco de Competencia Digital desarrollado para el proyecto CRISS ha sido publicado en la plataforma "Innovation Radar" de la Comisión Europea - Edulab*. Edulab. <http://edulab.uoc.edu/es/2020/07/22/marco-competencia-digital-desarrollado-para-proyecto-criss-ha-sido-publicado-plataforma-innovation-radar-comision-europea/>
- Espinosa, F. R. R. (2000). Publicación electrónica: Uso y funcionalidad en sitios web. *Ciencias de La Información*, 31(3-4), 29-34. http://eprints.rclis.org/12876/1/PUBLIC_ELECT.pdf
- Esteban, N. (2018). *Tipos De Investigación*. 1-4. <https://core.ac.uk/download/pdf/250080756.pdf>
- Eustat.eus. (2015). *Definición WEB (Página)*. https://www.eustat.eus/documentos/opt_0/tema_423/elem_9088/definicion.html
- Farias, B., Burle, C., Olivera, N., y Calegari, N. (2018). *Procedimiento para la publicación de contenido en la web 1*. <https://www.trustfortheamericas.org/media/press-room/kits/versions/es/fundamentos-para-la-publicacion-de-datos-en-la-web-paginas-duplas.pdf>
- Ferrari, A. (2012). *La competencia digital en la práctica: Un análisis de los marcos de trabajo*. 91. <https://doi.org/10.2791/82116>
- Flipped Learning Network (2014). Los cuatro pilares del Aprendizaje Invertido (The four pillars of F-L-I-P). *Flipped Learning Network (FLN)*, 2. <https://flippedlearning.org/>
- Flipped Learning Global Initiative - FLGI (2019). *Modern Flipped Learning Definition*. https://flglobal.org/international_definition/
- Foro Económico Mundial (2017). Informe sobre la competitividad mundial. In *Teaching Statistics* (Vol. 21, Issue 3). https://www3.weforum.org/docs/GCR2016-2017/05FullReport/TheGlobalCompetitivenessReport2016-2017_FINAL.pdf
- Gallo, Y. I. (2021). *Percepción de la metodología Flipped Learning en estudiantes del tercer ciclo – PIURA 2021*. [Tesis de Maestría, Universidad César Vallejo]. <https://repositorio.ucv.edu.pe/handle/20.500.12692/67137>
- García de León, A. (2002). Etapas en la creación de un sitio web. *Etapas en la creación de un sitio web*, 4(14), 7. <https://dialnet.unirioja.es/descarga/articulo/293019.pdf>
- Garritz, A., y Reyes, F. (2010). La enseñanza basada en la indagación científica como práctica educativa de los talleristas del programa PAUTA. *XI Congreso Nacional de Investigación Educativa / 5. Educación y Conocimientos Disciplinarios / Ponencia*, 1-11. http://www.comie.org.mx/congreso/memoriaelectronica/v11/docs/area_05/0304.pdf
- Gaviria, D., Arango, J., Valencia, A., & Bran, L. (2019). Percepción de la estrategia Aprendizaje invertido en escenarios universitarios. *Revista Mexicana de Investigación Educativa*, 24(81), 593-614. <http://www.scielo.org.mx/pdf/rmie/v24n81/1405-6666-rmie-24-81-593.pdf>
- Gonzales, G. (2021). *Propuesta de gestión pedagógica para el fortalecimiento de competencias digitales en docentes de la carrera de Comunicaciones en una universidad privada de Lima*. [Tesis de Maestría, Universidad San Ignacio de Loyola de Lima] Repositorio Institucional. <https://repositorio.usil.edu.pe/items/a3323b61-bd0d-4723-b83d-7f06136c18d1>
- Gutiérrez, I. (2011). Competencias del profesorado universitario en relación al uso de tecnologías de la información y comunicación: análisis de la situación en España y propuesta de un modelo de formación. [Tesis Doctoral] *Universitat Rovira I Virgili. Departamento de Pedagogía*, 598.

- <https://www.tdx.cat/handle/10803/52835>
- Hernández, A. (2008). El método hipotético-deductivo como legado del positivismo lógico y el racionalismo crítico: su influencia en la economía. *Ciencias Económicas*, 26(2), 183–195. <https://revistas.ucr.ac.cr/index.php/economicas/article/download/7142/6826/>
- Hernández, R., Fernández, C., & Baptista, M. (2016). *Metodología de la Investigación*. [Libro electrónico] McGRAW-HILL. Interamericana Editores, S.A. DE C.V.
- Hernández, R. y Mendoza, C. (2018). *Metodología de la investigación, las rutas cuantitativa, cualitativa y mixta*. McGraw-Hill Interamericana editores S.A. <https://es.b-ok.lat/book/5413686/5b86d0>
- Huamán, C. (2020). *Influencia del aula invertida en la comprensión lectora de los estudiantes de segundo grado del nivel primaria de la Institución Educativa Pública N° 38982/MX-p de Manzanayoc, Ayacucho 2019*. [Tesis de grado, Universidad los Ángeles de Chimbote] Repositorio institucional. <http://repositorio.uladech.edu.pe/handle/123456789/16437>
- Huapaya, N. S. (2022). Uso del aula virtual y desarrollo de competencias digitales en estudiantes del VIII ciclo de la carrera de educación, 2021. [Tesis de Maestría, Universidad César Vallejo]. https://repositorio.ucv.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12692/79429/Huapaya_RPNS-SD.pdf?sequence=1&isAllowed=y
- Huincho, A. R. (2020). *Aplicación del modelo Flipped Learning para el desarrollo de competencias transversales en estudiantes de secundaria de la asignatura de física general en la IEP Santa Teresita*. [Tesis de Maestría, Universidad San Martín de Porres]. https://repositorio.usmp.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12727/6571/huincho_aar.pdf
- Laluzza, J. L., Crespo, I. y Camps, S. (2008). Las tecnologías de la información y la comunicación y los procesos de desarrollo y socialización. En Colls, C. y Monereo, Ch. (Eds.) *Psicología de la educación virtual: Aprender y enseñar con las Tecnologías de la Información y la Comunicación*. Ediciones Morata.
- Lamarca, M. (2018). *Diseño de página web*. Madrid, España: Editorial Ageteca CDFE.
- Landa, M (2018), *El modelo de aprendizaje invertido aplicado a un curso de introducción a la computación*. Voces de la educación, 3 (5) pp.116-126. <https://dialnet.unirioja.es/descarga/articulo/6475497.pdf>
- Larraz, V., Espuny, C., & Gisbert, M. (2011). Los componentes de la competencia digital. In *I Congreso de Comunicación y Educación. Estrategias de alfabetización mediática. Barcelona (España)* (pp. 10-12). https://www.uda.ad/wp-content/uploads/2010/01/cice_larraz_espuny_gisbert_2011_05.pdf
- Lopera, J. D., Ramírez, C. A., Zuluaga, M. U., & Ortiz, J. (2010). El método analítico como método natural. *Nomadas*, 1(25), 1-28. <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=18112179017>
- López, P. y Fachelli, S. (2018). Metodología de la Investigación Social Cuantitativa. *Revista de Educación y Derecho*, 17. <https://doi.org/10.1344/reyd2018.17.13>
- Lozada, J. (2016). Investigación Aplicada: Definición, propiedad intelectual e industria. *Revista Cienciaamérica*, 1(3), 34–39. <http://www.uti.edu.ec/documents/investigacion/volumen3/06Lozada-2014.pdf>
- Martín, D. y Calvillo, A. (2017). *The Flipped Learning: Guía "gamificada" para novatos y no tan novatos*. La Rioja: UNIR Editorial. <https://reunir.unir.net/handle/123456789/4883>

- Martín, D. y Campion, R. (2016). *Flipped Learning* en la formación del profesorado de secundaria y bachillerato. Formación para el cambio. *CONTEXTOS EDUCATIVOS*, Número extraordinario N° 1, 117-134. https://www.researchgate.net/publication/299585125_Flipped_Learning_en_la_formacion_del_profesorado_de_secundaria_y_bachillerato_Formacion_para_el_cambio
- Martin-Hansen, L. (2002). Defining inquiry. *The Science Teacher*, 69(2), 34-37. https://www.researchgate.net/publication/287494829_Defining_inquiry
- Ministerio de Educación del Perú (2009). *Guía de evaluación para la educación técnica productiva*. 72. https://www.slideshare.net/Quinta_Usnayo1420/guia-operativa-de-evaluacion-en-educacion-tecnica?qid=8e0a0975-ef8a-4d02-9310-3fd6f24f54d4&v=&b=&from_search=1
- Ministerio de Educación del Perú (2019). *Educación para un mundo digital*. [Www.gob.pe. https://www.gob.pe/institucion/minedu/informes-publicaciones/345597-educacion-para-un-mundo-digital](https://www.gob.pe/institucion/minedu/informes-publicaciones/345597-educacion-para-un-mundo-digital)
- Ministerio de Educación del Perú (2021). *Cierre de la brecha digital: Fortalecimiento de capacidades*. [Diapositivas] Dirección General de Educación Básica Regular. <https://envivo.perueduca.pe/capacitacion-cierre-brecha-digital/materiales/presentacion-cbd2303.pdf>
- Nickerson, R.S. (2005). Technology and Cognition Amplification. En R.J. Sternberg y D. Preiss (Eds.), *Intelligence and technology. The impact of tools on the nature and development of human abilities*. (3-27). Mahwah, N. J.: Lawrence Erlbaum Associates.
- Nunally, J. y Bernstein, I. (1995). *Teoría Psicométrica*. 3ra. Ed. México: Mc-Graw Hill.
- Ñaupas, H. M. (2013). *Metodología de la investigación científica y elaboración de tesis*. Lima: Universidad Nacional Mayor de San Marcos.
- Ocaña-Fernández, Y., Valenzuela-Fernández, L., & Morillo-Flores, J. (2020). La competencia digital en el docente universitario. *Propósitos y Representaciones*, 8(1). <https://doi.org/10.20511/pyr2020.v8n1.455>
- Oliva, P. (2009). Construcción de lista de chequeo en salud: Una metodología para su construcción. *Serie Cuadernos de Redes: Ministerio de Salud*, 24, 1-37. <http://www.bibliotecaminsal.cl/wp/wp-content/uploads/2016/03/24.pdf>
- Ovalles, L. (2014). Conectivismo ¿un nuevo paradigma en la educación actual? *Revista FESC*, 1(7), 72-79.
- Padilla, H., Gámiz, S. y Romero, L. (2019). Competencia digital docente: apuntes sobre su conceptualización. *Virtualis*, 10(19), 195-216. <https://www.revistavirtualis.mx/index.php/virtualis/article/view/286%0Ahttps://www.revista-virtualis.mx/index.php/virtualis/article/view/286/353>
- Parlamento Europeo (2018) *Guía para la catalogación DigComp de recursos formativos en competencias digitales*. [Separata-Instrumento de gestión] Marco europeo de competencias digitales DIGCOMP. <http://www.ikanos.eu/wp-content/uploads/2018/03/DigComp-ikanos.pdf>
- Pévez, Ó. (2021). Aplicación del *Flipped Learning* para el mejoramiento de capacidades en el desarrollo de empaques de la carrera de Diseño publicitario del Instituto Superior Tecnológico María Rosario Araoz Pinto 2019 [Tesis de Maestría] Universidad de San Martín de Porres. <https://hdl.handle.net/20.500.12727/9290>

- Prieto, A. (2017). *Flipped Learning: Aplicar el Modelo de Aprendizaje Inverso*. Madrid: Narcea Ediciones.
- Prieto, G. y Delgado, A. (2010). Fiabilidad y validez. *Revista Papeles del Psicólogo*, 31(1), 67-74. Consejo General de Colegios Oficiales de Psicólogos, España. <https://www.redalyc.org/pdf/778/77812441007.pdf>
- Rodríguez, A., & Pérez, A. O. (2017). Métodos científicos de indagación y de construcción del conocimiento. *Revista Escuela de Administración de Negocios*, 82, 1-26. [doi.org/10.21158/01208160.n82.2017.1647](https://www.redalyc.org/pdf/206/20652069006.pdf). <https://www.redalyc.org/pdf/206/20652069006.pdf>.
- Romaní, G. (2021). Aprendizaje basado en retos para el desarrollo de competencias digitales en estudiantes de una institución de educación superior no universitaria de Ica - 2021. [Tesis de Maestría, Universidad Nacional de Huancavelica]. <https://repositorio.unh.edu.pe/handle/UNH/4125>
- Romero, V. F., Romero, M. I., Toala, F. J., Castro, J. E., Pin, Á. L., Campozano, Y. H., & Gruezo, O. E. (2019). El *Flipped Learning*, el aprendizaje colaborativo y las herramientas virtuales en la educación. En *Corporación CIAPE*. <https://www.3ciencias.com/wp-content/uploads/2019/03/El-flipped-learning-el-aprendizaje-colaborativo-y-las-herramientas-virtuales-en-la-educaci%C3%B3n.pdf>
- Sánchez, Y. y Lima, S. (2010). Elementos didácticos para el empleo de las herramientas de comunicación en entornos virtuales. [VI Congreso Internacional Didáctica de las Ciencias]. La Habana: Sello editorial Educación cubana.
- Sánchez, A., Gisbert, M., & Esteve, F. (2020). The digital competence of university students: a systematic literature review. *Aloma: Revista de Psicología, Ciències de l'Educació i de l'Esport*, 38(1), 63-74. <http://revistaaloma.net/index.php/aloma/article/view/388>
- Santiago, R. y Bergmann, J. (2018). *Aprender al revés*. PAIDOS Educación. https://www.researchgate.net/publication/344711187_SANTIAGO_CAMPION_R_y_BERG_MANN_J_2018_Aprender_al_reves_Flipped_learning_30_y_metodologias_activas_en_el_aula_Barcelona_Paidos_Educacion_240_paginas_ISBN_978-84-493-3486-3/link/5f8ad8c1a6fdccfd7b65afc9/download
- Satalaya, F. (2021). *Flipped Learning como enfoque pedagógico en la producción oral del inglés en estudiantes de un Centro de Idiomas Lima, 2021*. [Tesis de Maestría, Universidad César Vallejo]. <https://repositorio.ucv.edu.pe/handle/20.500.12692/73150>
- Schwab, J. (1960, 1966, 1978). Enquiry the science teacher, and the educator. *The Science Teacher*, 27, 6-11. <https://bit.ly/36hmEQk>
- Sordo, A. I. (2021). *Qué es un sitio web y cómo crearlo para tu negocio*. Hubspot.es. <https://blog.hubspot.es/marketing/como-hacer-una-pagina-web>
- Sosa, J. A. y Dávila, D. T. (2018). La enseñanza por indagación en el desarrollo de habilidades científicas. *Revista Educación y Ciencia*, 23, 605-624. https://revistas.uptc.edu.co/index.php/educacion_y_ciencia/article/view/10275/8480
- Spante, M., Hashemi, S., Lundin, M., y Algers, A. (2018). Digital competence and digital literacy in higher education research: Systematic review of concept use. In *Cogent Education* (5)1, 1-21.

- Taylor and Francis Ltd.
<https://cogentoa.tandfonline.com/doi/pdf/10.1080/2331186X.2018.1519143>
- Thüer, S. (2002). *El Departamento de Ciencias de la Comunicación en Red*.
<http://www.thuer.com.ar/wp-content/uploads/2010/09/tesis-diseno-web.pdf>
- UNESCO (2013). *Enseñanza y aprendizaje: lograr la calidad para todos*. [Informe anual sobre las condiciones de la educación en el mundo].
<https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000226159>
- UNESCO (2020). *Enseñar en tiempos de COVID-19: una guía teórico-práctica para docentes*. Oficina de UNESCO en Montevideo.
https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000373868?fbclid=IwAR2_bv7sIljtYuYPksGanH0PN6gPge6KQ8cSUyK7OmMfFBGD3Dz2-hlUa4Y
- Uv.es (2022). *¿Qué es publicar un sitio web?* Wwww.uv.es. <https://www.uv.es/fragar/html/html1501.html>
- Viteri, J. C. R. (2020). *Modelo Flipped Learning aplicado a la asignatura de sistemas operativos II de la carrera de informática de la UCE: estudio de caso para medir el nivel de motivación y satisfacción tecnológica en el uso de la plataforma Moodle*. [Tesis Doctoral]. Universidad de Alicante.
<https://dialnet.unirioja.es/servlet/tesis?codigo=288676>
- Vygostky, L. (1995). *Pensamiento y Lenguaje*. Paidós.
- WebMaster Barcelona (2018). *7 pasos para la producción de Sitios Web - Consultor de Marketing Digital*. Consultor de Marketing Digital. <https://webmasterbarcelona.com/7-pasos-para-la-produccion-de-sitios-web/>
- Zevallos, P. (2020). *Efecto del modelo Flipped Learning en el rendimiento académico de los estudiantes de ingenierías, en el curso de principios de algoritmos, en una universidad privada de Arequipa, 2018*. [Tesis de Maestría, Universidad Tecnológica del Perú].
<https://repositorio.utp.edu.pe/handle/20.500.12867/3554>



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

Revista Educación Vol. 21, Núm. 21 (2023), 61-76

Programa *Mindfulness* para prevenir el estrés académico en estudiantes de Educación Superior

Mindfulness program to prevent academic stress in Higher Education students

Farfán Bellido, René

Escuela de Educación Superior Pedagógica José Salvador Cavero Ovalle, Huanta, Perú

reny2104@live.com

<https://orcid.org/0000-0003-0120-8615>



Llantoy Quispe, Florabel

Escuela de Educación Superior Pedagógica José Salvador Cavero Ovalle, Huanta, Perú

florabelllantoy@gmail.com

<https://orcid.org/0000-0001-5346-1212>

Quintanilla Reyes, Carola

Escuela de Educación Superior Pedagógica José Salvador Cavero Ovalle, Huanta, Perú

carounsch@hotmail.com

<https://orcid.org/0000-0003-3225-653X>

León Peralta, María Justina

Escuela de Educación Superior Pedagógica José Salvador Cavero Ovalle, Huanta, Perú

leonperalta@gmail.com

<https://orcid.org/0000-0002-2276-1586>

Recibido 21 de noviembre de 2022

Aprobado 19 de diciembre de 2022

Resumen

El objetivo esencial del estudio fue determinar la influencia del Programa *Mindfulness* en la prevención del estrés académico en los estudiantes de educación superior. La investigación empleó el enfoque cuantitativo de tipo experimental acompañado del diseño pre experimental de causa y efecto. La muestra de estudio estuvo conformada por 25 estudiantes de la Escuela de Educación Superior Pedagógica Pública “José Salvador Cavero Ovalle”, el tipo de muestreo fue no probabilístico de tipo censal. El estadígrafo empleado fue determinado a partir de la prueba *Levene* de normalidad, determinándose la utilización de la Prueba Z de rangos de Wilcoxon por tratarse de escalas y variables numéricas. Los resultados arrojaron en el pre test que, el 64% de estudiantes algunas veces presentaron estrés académico, así mismo, el 24% de los estudiantes casi siempre presentaron estrés académico; mientras tanto, con el tratamiento experimental el 72% de los estudiantes rara vez presentan estrés académico; por lo que, el 20% de los estudiantes ya no presentan estrés. Se concluye que, el valor de los rangos de Wilcoxon de $Z = -4,625$ con el significado (bilateral) obtenido de 0,000, valor que es inferior a la región crítica $\alpha = 0,05$, por lo tanto, se rechazó la hipótesis nula y se aceptó la alterna; con un nivel de significancia del 5% y un nivel de confianza del 95%, el programa *Mindfulness* influyó de manera significativa en la prevención del estrés académico en los estudiantes de educación superior.

Palabras claves: Educación superior, educación física, covid-19, estrés, escuela

Abstract

The essential objective of the study was to determine the influence of the *Mindfulness* program in the prevention of academic stress in higher education students. The research used the quantitative approach of experimental type accompanied by the pre-experimental design of cause and effect. The study sample consisted of 25 students from the "José Salvador Caveró Ovalle" public Pedagogical Higher Education school, the type of sampling was non-probabilistic census type. The statistician used was determined from the Levene's test of normality, determining the use of the Wilcoxon Z Test of ranks since it was about scales and numerical variables. The results showed in the pre-test that 64% of students sometimes presented academic stress, likewise, 24% of students almost always presented academic stress; meanwhile, with the experimental treatment, 72% of the students rarely present academic stress, therefore, 20% of the students no longer present stress. It is concluded that the value of the Wilcoxon ranges of $Z = -4.625$ with the (bilateral) meaning obtained of 0.000, a value that is lower than the critical region $\alpha = 0.05$, therefore, the null hypothesis was rejected and the alternate was accepted; With a significance level of 5% and a confidence level of 95%, the *Mindfulness* program had a significant influence on the prevention of academic stress in higher education students.

Key word: Higher education, physical education, covid-19, stress, school.

Introducción

La situación de la pandemia de covid-19 ocasionó y registró un sinnúmero de personas con estrés, sedentarismo, problemas de conducta, suicidios, problemas psicológicos e inmunológicas causada por esta realidad golpeada a nivel del mundo, ello afectó por el excesivo contagio del covid y para prevenir, el estado lanzó un decreto supremo N° 044-2020-PCM que declara de estado de emergencia nacional por el plazo de 15 días calendario. Según la organización mundial de la salud cerca de 19.25% de los trabajadores en el país están experimentando estrés y ansiedad. El estrés laboral es la duodécima causa de muerte más importante a nivel mundial. Declárese el Estado de Emergencia Nacional por el plazo de quince (15), por las graves circunstancias que afectan la pandemia.

El Ministerio de Educación (MINEDU) a través del diario el peruano en octubre del 2019 da a conocer los resultados de un estudio realizado en distintas universidades peruanas donde el 85% de la comunidad educativa (estudiantes, docentes y personal administrativo) presentaban alteraciones en la salud mental siendo el 52% violencia, 79% estrés y el 82% de ansiedad. Zavala (2008) en sus estudios realizados asegura que, a partir del año 2000, este problema se vuelve más popular en Latinoamérica. Por tal motivo, en el país de Argentina hizo una detallada indagación en las escuelas secundarias estatales, llegando a la conclusión con el porcentaje aproximado de 66% que el estrés era la principal causa de muchas enfermedades en los docentes, entre ellas se mencionó la hipertensión, problemas cardiovasculares y preocupación (p. 73). Se puede observar según el porcentaje mencionado que la carga laboral es un factor fundamental en el agotamiento mental del educador, no obstante, debe enfrentar los constantes cambios del sistema educativo y a su vez manejar diferentes realidades complejas de sus estudiantes.

El mundo actual presenta situaciones complejas que implican necesidades y exigencias moldeados por la pandemia con alto grado de angustia, tristeza, estrés y otros aspectos físicos y psicológicos (Tineo-Zaga et al., 2021; Huanca-Arohuanca, 2020; 2022; Huanca-Arohuanca, Supo-

Condori, et al., 2020; Barria-Asenjo et al., 2022), más todavía en aquellos grupos juveniles de Educación Superior (ES) ubicados en los andes centrales del Perú. De manera que, para desacoplar las situaciones anteriores, se aplicó el Programa *Mindfulness*, programa encargado de prevenir el estrés académico en estudiantes de ES.

Si se analiza al estrés de manera referencial, se puede argumentar que ha crecido a través del tiempo y se presenta en cualquier situación que requiera que un niño se adapte o cambie. Por lo que, el estrés puede ser una respuesta a un cambio negativo en la vida de los niños. Más aun cuando los mismos viven una serie de precariedades y serios problemas de salud y falta de motivación en sus espacios cognitivos que impiden sobreponerse a tal situación (Huanca-Arohuanca, Cruz, et al., 2020).

De una manera muy general, Crespo y Labrador (2003) definen la respuesta de estrés como una reacción inmediata e intensa, que implica la movilización general de los recursos del organismo, y que se produce ante situaciones que suponen importantes demandas para el individuo. Se trata de una reacción global en la que entran en juego tanto las respuestas fisiológicas, como las cognitivas y motoras, todas las cuales preparan al organismo para actuar ante las amenazas y retos de diversa índole que aparecen en su entorno, y que constituirían los estímulos estresores.

Mindfulness es comprendida como la ansiedad transitada de los procesos, como un fenómeno que surge por múltiples causas, lo cual no pretende sustituir al medicamento, por el contrario, es un complemento de la medicina, también puede definirse como la práctica del discernimiento como el saber ver, diferenciar, elegir o como la práctica del darse cuenta, porque la ansiedad es el motor generador de tipo de trastornos. *Mindfulness* es el denominador común que se encuentra en la base de diferentes corrientes de meditación derivadas de la tradición budista y que actualmente se han incorporado a diversos modelos de tratamiento en psicoterapia. Kabat-Zinn J. *Mindfulness-based intervention in context: Past, present and future*. Clin Psychol Sci Pract. 2003; 10:144-56. (3).

Mindfulness o atención plena tiene sus orígenes en la filosofía budista hace más de 2500 años. Autores como Hanh (1976) considera como la acción de mantener la propia conciencia en contacto con la realidad presente; mientras Simón (2007) considera como la capacidad humana universal y básica, que consiste en la posibilidad de ser conscientes de los contenidos de la mente momento a momento. Por otro lado, Kabat-Zinn (1994) lo define como “Prestar atención de manera intencional al momento presente, sin juzgar” (p.4), mientras que Siegel (2010) lo define como “despertarse de una vida en piloto automático y ser sensible a la novedad en nuestras experiencias cotidianas”.

Desde una perspectiva interaccionista, podría criticarse también el pasar por alto las diferencias individuales y la importancia de la apreciación cognitiva, que es lo que determina en gran medida el grado de estrés a padecer. Las consecuencias adversas de un acontecimiento no dependen solamente del número de eventos que están en juego o de su magnitud, sino también de cómo son percibidos por el sujeto (Oros & Vogel, 2005).

En tanto, el propósito de esta investigación fue dar a conocer a la sociedad y principalmente a los docentes de formación superior la efectividad del programa *Mindfulness* en la prevención y tratamiento del estrés con técnicas de meditación y relajación, como es el caso de relajación muscular progresiva de Jacobson.

Asimismo, Parra y Delgado (2011) al dar una primera aproximación al concepto de *Mindfulness*, manifiesta que consiste en ser plenamente consciente de los estímulos internos y externos que surgen en el momento presente, con aceptación, con ecuanimidad, sin juzgar, sin expectativas o

creencias, con serenidad, bondad y autocompasión, abiertos, de este modo, a la experiencia del aquí y ahora.

Existen muchas y diversas concepciones del *Mindfulness*, pero la mayoría concluye en que el *Mindfulness* es la atención plena de la realidad, el hoy, en el momento presente, sin juzgar y con aceptación y su aplicación abarca muchos campos como la educación como una herramienta educativa.

Por otro lado, Cruz y Vargas (1998) definen como “El comportamiento heredado, defensivo y/o adaptativo, con activación específica neuroendocrino emocional ante un estímulo percibido como amenazante (estrés) para nuestra integridad o bienestar”.

Asimismo, Bruce McEwen (2000) dice: “El estrés puede ser definido como una amenaza real o supuesta a la integridad fisiológica o psicológica de un individuo que resulta en una respuesta fisiológica y/o conductual. En medicina, el estrés es referido como una situación en la cual los niveles de glucocorticoides y catecolaminas en circulación se elevan”. Por otra parte, Chrousos y Gold (1992) manifiesta: “se puede definir al estrés como un estado de falta de armonía o una amenaza a la homeostasis. La respuesta adaptativa puede ser específica, o generalizada y no específica. Así, una perturbación en la homeostasis resulta en una cascada de respuestas fisiológicas y comportamentales a fin de restaurar el balance homeostático ideal”.

La Organización Mundial de la Salud (OMS) define como el “Conjunto de reacciones fisiológicas que preparan el organismo para la acción”, Considerado desde este punto de vista, el estrés sería una alarma, un estímulo que conduce a la acción, una respuesta necesaria para la supervivencia, respuesta que puede ser coherente con las demandas del entorno, o bien, insuficientes o exageradas. Así también, es el resultado del desequilibrio entre las exigencias y presiones a las que se enfrenta el individuo, por un lado, sus conocimientos y capacidades, por otro el estrés pone a prueba la capacidad del individuo para afrontar su actividad. (La Organización Mundial De La Salud. El estrés. España: OMS; 2000.)

Existen diferentes conceptos de estrés académico como Barraza (2006) afirma: “El estrés académico es un proceso sistémico de carácter adaptativo y esencialmente psicológico que se presenta cuando el alumno está sometido en contextos académicos, a una serie de demandas que, bajo la valoración del propio alumno son considerados estresores y cuando éstos provocan un desequilibrio sistémico (situación estresante) que se manifiesta en una serie de síntomas (indicadores del desequilibrio), este desequilibrio obliga al alumno a reaccionar afrontando situaciones que le restauren su propio equilibrio”.

Por otro lado, Orlandini (1999) manifiesta que el estrés académico es el estrés que se genera en el entorno académico y constituye una reacción normal frente a las exigencias y demandas del quehacer académico como las pruebas, exámenes, trabajos, presentaciones, etc. lo cual activa y moviliza a responder con eficacia y conseguir las metas y objetivos, sin embargo, demasiadas exigencias al mismo tiempo pueden agudizar la respuesta y disminuir nuestro rendimiento.

Respecto a la causa, Pulido y Martínez (2007), manifiestan que esto se debe a las demandas que se generan en el ámbito académico, lo que también afecta a los docentes. Existen diversas formas de estrés y en función de su evolución y duración Miller y Smith (1997): estrés agudo. Forma más común y frecuente, surge ante presiones y demandas del presente y futuro cercano, dura un tiempo limitado por lo que no provoca daños considerables. Estrés Episódico Agudo; surge cuando el estrés agudo se repite con frecuencia estrés agudo se repiten con periodicidad provocando trastornos

alimenticios, relaciones interpersonales inadecuadas, ansiedad. Estrés Crónico; produce desgaste físico y emocional y el tratamiento es difícil y prolongado, los estímulos estresores de acuerdo a Cañeque (2018) manifiesta que se entiende por estresor el agente interno o externo (estímulo) que, fruto de factores cognitivos y perceptuales, la persona evalúa y conceptualiza en términos de las relaciones propias con los sucesos, y provoca una respuesta de estrés. Por lo tanto, todo suceso, situación o persona puede ser un estresor.

Teniendo en cuenta el rol que desempeñan las personas se puede hablar de estrés académico, laboral o familiar. Según García (2013), los estresores se pueden dividir en tres grandes grupos: en función de la intensidad de la respuesta que provocan, de la frecuencia de aparición del estresor en nuestro día a día y de la duración del mismo cuando aparece.

Maldonado, Hidalgo y Otero (2000, citado en Román, Ortiz y Hernández, 2008) plantean que un nivel elevado de estrés académico "...altera el sistema de respuestas del individuo a nivel cognitivo, motor y fisiológico. La alteración en estos tres niveles de respuestas influye de forma negativa en el rendimiento académico, en algunos casos disminuye la calificación de los alumnos en los exámenes y, en otros casos, los alumnos no llegan a presentarse al examen o abandonan el aula (...) antes de dar comienzo el examen (p. 2).

En tanto, las manifestaciones del estrés son las reacciones o síntomas físicos, psicológicos y compartamentales ante el estrés: Es la frecuencia de aparición de respuestas físicas, psicológicas y compartamentales asociadas al estrés. En las reacciones físicas se evaluaron: trastornos del sueño, fatiga crónica, dolores de cabeza, problemas de digestión, morderse las uñas y somnolencia o mayor necesidad de dormir. En las reacciones psicológicas: incapacidad para relajarse, sentimientos de depresión y tristeza, ansiedad, angustia o desesperación, problemas de concentración y sentimientos de agresividad o aumento de irritabilidad. En las reacciones comportamentales se evaluaron: conflicto o tendencia a polemizar y discutir, aislamiento de los demás, desgano para realizar labores académicas y aumento o reducción del consumo de alimentos.

En el orden psicológico, está dado por trastornos del sueño (insomnio o pesadilla). Fatiga crónica (cansancio permanente). Problemas de digestión, dolor abdominal o diarrea. Dolores de cabeza o migrañas. En el orden físico: Dolores de cabeza o migrañas. Somnolencia o mayor necesidad de dormir. Fatiga crónica (cansancio permanente). Trastornos del sueño (insomnio o pesadilla). En el orden comportamental: Aumento o reducción del consumo de alimentos. Desgano para realizar las labores escolares. Aislamiento de los demás. El afrontamiento del estrés de acuerdo a Lazarus y Folkman (1986) manifiestan que el afrontamiento "es el proceso a través del cual el individuo maneja las demandas de la relación individuo-ambiente que evalúa como estresantes y las emociones que ello genera" (p. 44). Además, el afrontamiento se relaciona estrechamente con la evaluación cognitiva de las situaciones estresantes. Entendido como los estilos de afrontamiento, las disposiciones personales estables, que admiten hacer frente a las múltiples situaciones estresantes y como proceso, el afrontamiento se define como los "esfuerzos cognitivos y conductuales constantemente cambiantes (...) para manejar las demandas específicas externas y/o internas que son evaluadas como excedentes o desbordantes de los recursos del individuo" (Lazarus y Folkman, 1986, p. 164). Este término se utiliza independientemente de que el proceso sea adaptativo o no.

Las estrategias de afrontamiento entendida como la respuesta adaptativa del ser humano, según Castagnetta (2016) sirve para reducir el estrés de una situación interpretada como problemática o

difícil de afrontar. Mientras Macías (2013) indica que el afrontamiento es una derivación de la interacción de un individuo ante las circunstancias de la vida diaria. De acuerdo al contexto y con la situación estresante, Lazarus y Folkman (1988, citado en Sandín, 1995) formularon ocho estrategias de afrontamiento: confrontación, distanciamiento, autocontrol, búsqueda de apoyo social, aceptación de la responsabilidad, escape-evitación, planificación de solución de problemas y reevaluación positiva. Estas dos últimas se han asociado con resultados positivos.

Por otro lado, Sandín (1995) manifiesta que: "El apoyo social constituye los recursos sociales para el afrontamiento" (p. 33). Entendido el apoyo social como los recursos emocionales (apoyo), instrumentales (ayuda material) e informativos (consejo) que aportan otras personas al afrontamiento.

Material y métodos

La investigación se desarrolla en el marco de la metodología cuantitativa de "tipo de experimental, se caracteriza, porque denomina un conjunto de estrategias, métodos y concentrados con mediación, en la que hay control de factores o manipulación de variables" (Vara-Horna, 2012, p. 56). El estudio consiste en la manipulación de variables a partir de la experimentación (Tineo-Zaga et al., 2021; Huanca-Arohuanca, Supo-Condori, et al., 2020; Huanca-Arohuanca & Geldrech, 2020). El nivel de investigación asumido en la investigación fue el nivel explicativo, toda vez de que se trabajó con variables de independencia y dependencia. Al respecto, Supo (2021), señala que el nivel explicativo de la investigación es propio de las variables independientes y dependientes, variables de causa y efecto; en este nivel de investigación se pone en prueba un experimento con la finalidad de dar solución o mejora a un problema encontrado.

Dentro de la metodología de la investigación el nivel explicativo es el cuarto nivel de investigación, en donde no solo se explora, describe y relaciona, sino su estudio centra en la solución de problemas. Como métodos generales en la investigación, se empleó, el método inductivo deductivo y el método de análisis y síntesis, al respecto podemos señalar que, en el método inductivo deductivo, tanto la técnica inductiva como la deductiva nos sirvió como metodologías de pensamiento coherente, en las que la estrategia inductiva utilizó premisas específicas para llegar a una resolución global, y la estrategia deductiva utilizó normas generales para llegar a una resolución particular. Las dos estrategias fueron significativas en la creación de información, por otra parte, el método análisis síntesis.

El análisis comprendió la partición de las partes de las variables hasta llegar a conocer sus componentes clave y las causalidades que existen entre ellos. La síntesis, por su parte, aludió a la ordenación de un todo mediante la reunión de sus partes o componentes, como indican (Hernández-Sampieri & Mendoza, 2018). El diseño de investigación fue pre experimental, debido a que se trabajó con un solo grupo experimental, al respecto: "El diseño de preprueba - posprueba con un solo grupo, se aplica a una prueba previa al estímulo o tratamiento experimental, después se le administra el tratamiento y finalmente se le aplica una prueba posterior al estímulo" (Hernández-Sampieri & Mendoza, 2018). La población de estudio en el presente estudio, fueron los estudiantes del VI Ciclo en la carrera de Educación Física en la Escuela de Educación Superior Pedagógica "José Salvador Cavero Ovalle" Huanta N= 25; así mismo, la muestra de estudios fue de tipo censal, por lo que se trabajó con todos los elementos de la población, el tipo de muestreo empleado fue el muestreo no probabilístico. Las técnicas del proceso de recolección de datos fueron la prueba pedagógica y el experimento y como instrumentos el material experimental y prueba educativa del pre y postes/ escala

de estrés académico. En relación a la validación de la instrumentación, la validez: se recolectó evidencia basada en la estructura interna a través de tres procedimientos: análisis factorial, análisis de consistencia interna y análisis de grupos contrastados.

Los resultados confirman la constitución tridimensional del Inventario SISCO del Estrés Académico a través de la estructura factorial obtenida en el análisis correspondiente, lo cual coincide con el modelo conceptual elaborado para el estudio del estrés académico desde una perspectiva sistémico-cognoscitivista (Barraza, 2006). Se confirmó la homogeneidad y direccionalidad única de los ítems que componen el inventario a través del análisis de consistencia interna y de grupos contrastados. Estos resultados centrados en la relación entre los ítems y el puntaje global del inventario permiten afirmar que todos los ítems forman parte del constructo establecido en el modelo conceptual construido, en este caso, el estrés académico. Se obtuvo una confiabilidad por mitades de .87 y una confiabilidad en alfa de Cronbach de .90. Estos niveles de confiabilidad pueden ser valorados como muy buenos según DeVellis, (en García, 2006) o elevados según Murphy y Davishofer, (en Hogan, 2004).

Resultados

Resultados estadísticos a nivel descriptivo

Tabla 5

Puntajes obtenidos del grupo experimental en la prevención estrés académico en estudiantes de Educación superior.

Estrés académico	Baremo	Pretest		Postest	
		Frecuencia n (fi)	Porcentaje valido (%)	Frecuencia n (fi)	Porcentaje valido (%)
1= Nunca	31 -56	0	0%	5	20%
2= Rara Vez	57-81	3	12%	18	72%
3= Algunas Veces	82-106	16	64%	2	8%
4= Casi siempre	107-131	6	24%	0	0%
5= Siempre	132 -156	0	0%	0	0%
Total		25	100%	25	100%

Fuente: Base de datos evaluación antes y después de la intervención.

En la tabla 5, se puede observar los resultados antes y después en la prevención del estrés académico en estudiantes del VI Ciclo en la carrera de Educación Física en la Escuela de Educación Superior Pedagógica “José Salvador Cavero Ovalle” Huanta, de los cuales se aprecia en el pre test, que el 64% de estudiantes algunas veces presentaron estrés académico, así mismo, el 24% de los estudiantes casi siempre presentaron estrés académico; Mientras tanto, luego de la intervención realizada con el tratamiento experimental el 72% de los estudiantes solo rara vez presentan estrés académico, así mismo, el 20% de los estudiantes ya no presentan estrés. En consecuencia, se evidencia, la efectividad del Programa de *Mindfulness* en el estrés académico.

Tabla 6

Puntajes obtenidos del grupo experimental en la prevención de los estímulos estresores en estudiantes de Educación superior.

Estímulos estresores	Baremo	Pretest		Postest	
		Frecuencia n (fi)	Porcentaje valido (%)	Frecuencia n (fi)	Porcentaje valido (%)
1= Nunca	08--14	0	0%	3	12%
2= Rara Vez	15--20	1	4%	18	72%
3= Algunas Veces	21--26	13	52%	3	12%
4= Casi siempre	27--32	9	36%	1	4%
5= Siempre	33--38	2	8%	0	0%
Total		25	100%	25	100%

Fuente: Base de datos evaluación antes y después de la intervención.

En la tabla 6, se puede observar los resultandos antes y después de los estímulos estresores en estudiantes del VI Ciclo en la carrera de Educación Física en la Escuela de Educación Superior Pedagógica “José Salvador Cavero Ovalle” Huanta, de los cuales se aprecia en el pre test, que el 52% de estudiantes algunas veces presentaron estímulos estresores; así mismo, el 36% de los estudiantes casi siempre presentaron estímulos estresores; mientras tanto, luego de la intervención realizada con el tratamiento experimental el 72% de los estudiantes solo rara vez presentan estímulos estresores, así mismo, el 12% de los estudiantes solo algunas veces presentaron estímulos estresores y el 12% de los estudiantes ya no presentaron estímulos estresores. En tanto, se evidencia la efectividad del Programa *Mindfulness* en la situación de los estímulos estresores.

Tabla 6

Puntajes obtenidos del grupo experimental en la prevención de las manifestaciones del estrés en estudiantes de Educación superior.

Manifestaciones del estrés	Baremo	Pretest		Postest	
		Frecuencia n (fi)	Porcentaje valido (%)	Frecuencia n (fi)	Porcentaje valido (%)
1= Nunca	15-27	0	0%	10	40%
2= Rara Vez	28-39	9	36%	13	52%
3= Algunas Veces	40-51	13	52%	2	8%
4= Casi siempre	52-63	3	12%	0	0%
5= Siempre	64-75	0	0%	0	0%
Total		25	100%	25	100%

Fuente: Base de datos evaluación antes y después de la intervención.

En la tabla 6, se puede observar los resultandos antes y después de las manifestaciones del estrés académico en estudiantes del VI Ciclo en la carrera de Educación Física en la Escuela de Educación Superior Pedagógica “José Salvador Cavero Ovalle” Huanta, de los cuales se aprecia en el pre test, que el 52% de estudiantes algunas veces manifestaron estrés, así mismo, el 12% de los estudiantes casi siempre manifestaron estrés; Mientras tanto, luego de la intervención realizada con el tratamiento

experimental el 52% de los estudiantes solo rara vez presentan manifestaciones del estrés, así mismo, el 40% de los estudiantes ya no presentaron manifestaciones estresantes. En tanto, se evidencia la efectividad del Programa *Mindfulness* en la prevención de las manifestaciones del estrés.

Tabla 4

Puntajes obtenidos del grupo experimental en las estrategias de afrontamiento en la prevención del estrés en estudiantes de Educación superior.

Estrategias de afrontamiento	Baremo	Pretest		Postest	
		Frecuencia n (fi)	Porcentaje valido (%)	Frecuencia n (fi)	Porcentaje valido (%)
1= Nunca	08--14	1	4%	2	8%
2= Rara Vez	15--20	12	48%	5	20%
3= Algunas Veces	21--26	9	36%	4	16%
4= Casi siempre	27--32	2	8%	13	52%
5= Siempre	33--38	1	4%	1	4%
TOTAL		25	100%	25	100%

Fuente: Base de datos evaluación antes y después de la intervención.

En la tabla 4, se puede observar los resultandos antes y después de las estrategias de afrontamiento en el estrés académico en estudiantes del VI Ciclo en la carrera de Educación Física en la Escuela de Educación Superior Pedagógica “José Salvador Caveró Ovalle” Huanta, de los cuales se aprecia en el pre test, que el 48% de estudiantes rara vez afrontaron con estrategias el estrés; así mismo, el 36% de los estudiantes algunas veces afrontaron con estrategias el estrés; Mientras tanto, luego de la intervención realizada con el tratamiento experimental el 52% de los estudiantes casi siempre afrontaron el estrés con estrategias; así mismo, el 16% de los estudiantes algunas veces afrontaron con estrategias el estrés. En tanto, se evidencia la efectividad del Programa *Mindfulness* en las estrategias de afrontamiento.

Resultados estadísticos a nivel inferencial

Tabla 5

Prueba leve de normalidad diferencias de los puntajes obtenidos del Pretest y postest

Prueba de Kolmogorov-Smirnov para una muestra		
		diferencia
N		25
Parámetros normales ^{a,b}	Media	-,2400
	Desviación estándar	,43589
Máximas diferencias extremas	Absoluta	,469
	Positivo	,291
	Negativo	-,469
Estadístico de prueba		,469
Sig. asintótica (bilateral)		,000^c

a. La distribución de prueba es normal. b. Se calcula a partir de datos. c. Corrección de significación de Lilliefors.

La prueba de ordinalidad de Kolmogorov-Smirnov sometida a todo el ejemplo con las distinciones del pre y post test nos dio posteriormente las respectivas significaciones menores a 0,05, esto implica la seguridad de una prueba no paramétrica en investigaciones experimentales.

Los contrastes de las diferencias del pre y post test nos dieron los valores menores a: 0.05, esta determinación de información decide la utilización de una prueba no paramétrica en investigaciones de causa y efecto, en tanto, las variables son de tipo ordinal entonces el método medible se estima con la Prueba Z de rangos de Wilcoxon.

Prueba de hipótesis general

H₀: El programa *Mindfulness* no influye de manera significativa significativamente en la prevención del estrés académico en los Estudiantes del Ciclo VI de la carrera de Educación Física de la Escuela De Educación Superior Pedagógica “José Salvador Cavero Ovalle” Huanta, 2021.

H_a: El programa *Mindfulness* influye de manera significativa significativamente en la prevención del estrés académico en los Estudiantes del Ciclo VI de la carrera de Educación Física de la Escuela De Educación Superior Pedagógica “José Salvador Cavero Ovalle” Huanta, 2021.

Tabla 6

Prueba de Wilcoxon de los rangos con signo

Rangos		N	Rango promedio	Suma de rangos
Postest estrés académico -	Rangos negativos	25 ^a	13,00	325,00
pretest estrés académico	Rangos positivos	0 ^b	0,00	0,00
	Empates	0 ^c		
	Total	25		

Estadísticos de prueba ^a	Postest estrés académico - pretest estrés académico
Z	-4,625 ^b
Sig. asintótica (bilateral)	,000

a. Prueba de Wilcoxon de los rangos con signo b. Se basa en rangos positivos.

El valor de los Rangos de Wilcoxon es $Z = -4,625$ y el significado (bilateral) obtenido es 0,000, valor que es inferior a la región crítica $\alpha = 0,05$, por lo tanto, se rechaza la hipótesis nula y se acepta la alterna; con un nivel de significancia del 5% y un nivel de confianza del 95%.

El programa *Mindfulness* influye de manera significativa significativamente en la prevención del estrés académico en los Estudiantes del Ciclo VI de la carrera de Educación Física de la Escuela De Educación Superior Pedagógica “José Salvador Cavero Ovalle” Huanta, 2021. ($p=0.000 < 0,05$; $Z = -4,625$)

Prueba de hipótesis específica 1

H₀: El programa *Mindfulness* no influye de manera significativa significativamente en la prevención de los Estímulos estresores en los Estudiantes del Ciclo VI de la carrera de Educación Física de la Escuela De Educación Superior Pedagógica “José Salvador Cavero Ovalle” Huanta, 2021.

H_a: El programa *Mindfulness* influye de manera significativa significativamente en la prevención de los Estímulos estresores en los Estudiantes del Ciclo VI de la carrera de Educación Física de la Escuela De Educación Superior Pedagógica “José Salvador Cavero Ovalle” Huanta, 2021.

Tabla 7

Prueba de Wilcoxon de los rangos con signo

Rangos		N	Rango promedio	Suma de rangos
Postest estímulos estresores - pretest estímulos estresores	Rangos negativos	25 ^a	13,00	325,00
	Rangos positivos	0 ^b	0,00	0,00
	Empates	0 ^c		
	Total	25		

Estadísticos de prueba ^a	Postest estrés académico - pretest estrés académico
Z	-4,523 ^b
Sig. asintótica (bilateral)	,000

a. Prueba de Wilcoxon de los rangos con signo b. Se basa en rangos positivos.

El valor de los Rangos de Wilcoxon es $Z = -4,523$ y el significado (bilateral) obtenido es 0,000, valor que es inferior a la región crítica $\alpha = 0,05$, por lo tanto, se rechaza la hipótesis nula y se acepta la alterna; con un nivel de significancia del 5% y un nivel de confianza del 95%.

El programa *Mindfulness* influye de manera significativamente en la prevención de los Estímulos estresores en los Estudiantes del Ciclo VI de la carrera de Educación Física de la Escuela De Educación Superior Pedagógica “José Salvador Cavero Ovalle” Huanta, 2021. ($p=0.000 < 0,05$; $Z = -4,523$)

Prueba de hipótesis específica 2

H₀: El programa *Mindfulness* no influye de manera significativamente en la prevención de las manifestaciones del estrés en los Estudiantes del Ciclo VI de la carrera de Educación Física de la Escuela De Educación Superior Pedagógica “José Salvador Cavero Ovalle” Huanta, 2021.

H_a: El programa *Mindfulness* influye de manera significativamente en la prevención de las manifestaciones del estrés en los Estudiantes del Ciclo VI de la carrera de Educación Física de la Escuela De Educación Superior Pedagógica “José Salvador Cavero Ovalle” Huanta, 2021.

Tabla 8

Prueba de Wilcoxon de los rangos con signo

Rangos		N	Rango promedio	Suma de rangos
Postest manifestaciones del estrés - pretest manifestaciones del estrés	Rangos negativos	25 ^a	13,00	325,00
	Rangos positivos	0 ^b	0,00	0,00
	Empates	0 ^c		
	Total	25		

Estadísticos de prueba ^a	Postest estrés académico - pretest estrés académico
Z	-4,838 ^b
Sig. asintótica (bilateral)	,000

a. Prueba de Wilcoxon de los rangos con signo b. Se basa en rangos positivos.

El valor de los Rangos de Wilcoxon es $Z = -4,838$ y el significado (bilateral) obtenido es 0,000, valor que es inferior a la región crítica $\alpha = 0,05$, por lo tanto, se rechaza la hipótesis nula y se acepta la alterna; con un nivel de significancia del 5% y un nivel de confianza del 95%.

El programa *Mindfulness* influye de manera significativamente en la prevención de las manifestaciones del estrés en los Estudiantes del Ciclo VI de la carrera de Educación Física de la Escuela De Educación Superior Pedagógica “José Salvador Cavero Ovalle” Huanta, 2021. ($p=0.000 < 0,05$; $Z = -4,838$)

Prueba de hipótesis específica 3

H₀: El programa *Mindfulness* no influye de manera significativamente en el desarrollo de las Estrategias de afrontamiento en los Estudiantes del Ciclo VI de la carrera de Educación Física de la Escuela De Educación Superior Pedagógica “José Salvador Cavero Ovalle” Huanta, 2021.

H_a: El programa *Mindfulness* influye de manera significativamente en el desarrollo de las Estrategias de afrontamiento en los Estudiantes del Ciclo VI de la carrera de Educación Física de la Escuela De Educación Superior Pedagógica “José Salvador Cavero Ovalle” Huanta, 2021.

Tabla 9

Prueba de Wilcoxon de los rangos con signo

Rangos				
		N	Rango promedio	Suma de rangos
Postest estrategias de afrontamiento - pretest estrategias de afrontamiento	Rangos negativos	25 ^a	13,00	325,00
	Rangos positivos	0 ^b	0,00	0,00
	Empates	0 ^c		
	Total	25		

Estadísticos de prueba ^a	Postest estrés académico - pretest estrés académico
Z	-4,667 ^b
Sig. asintótica (bilateral)	,000

a. Prueba de Wilcoxon de los rangos con signo b. Se basa en rangos positivos.

El valor de los Rangos de Wilcoxon es $Z = -4,667$ y el significado (bilateral) obtenido es 0,000, valor que es inferior a la región crítica $\alpha = 0,05$, por lo tanto se rechaza la hipótesis nula y se acepta la alterna; con un nivel de significancia del 5% y un nivel de confianza del 95%.

El programa *Mindfulness* influye de manera significativamente en el desarrollo de las Estrategias de afrontamiento en los Estudiantes del Ciclo VI de la carrera de Educación Física de la Escuela De Educación Superior Pedagógica “José Salvador Cavero Ovalle” Huanta, 2021 ($p=0.000 < 0,05$; $Z = -4,667$)

Discusión de resultados

Mindfulness es el denominador común que se encuentra en la base de diferentes corrientes de meditación derivadas de la tradición budista y que actualmente se han incorporado a diversos modelos de tratamiento en psicoterapia. Kabat-Zinn J. *Mindfulness-based intervention in context: Past, present and future*. Clin Psychol Sci Pract. 2003; 10:144-56. (3).

La OMS define al estrés como el “Conjunto de reacciones fisiológicas que preparan el organismo para la acción”. Considerado desde este punto de vista, el estrés sería una alarma, un estímulo que conduce a la acción, una respuesta necesaria para la supervivencia, respuesta que puede ser coherente con las demandas del entorno, o bien, insuficientes o exageradas. Así también, es el resultado del desequilibrio entre las exigencias y presiones a las que se enfrenta el individuo, por un lado, sus conocimientos y capacidades, por otro el estrés pone a prueba la capacidad del individuo para afrontar su actividad. (La Organización Mundial De La Salud. El estrés. España: OMS; 2000.)

De acuerdo a los resultados del estudio, se encontró en el pretest, que el 64% de estudiantes algunas veces presentaron estrés académico, así mismo, el 24% de los estudiantes casi siempre presentaron estrés académico; Mientras tanto, luego de la intervención realizada con el tratamiento experimental el 72% de los estudiantes solo rara vez presentan estrés académico, así mismo, el 20% de los estudiantes ya no presentan estrés. Estos resultados sometidos a la prueba inferencial nos demuestra que el programa *Mindfulness* influye de manera significativa significativamente en la prevención del estrés académico en los Estudiantes del Ciclo IX de la carrera de Educación Física de la Escuela De Educación Superior Pedagógica “José Salvador Caveró Ovalle” Huanta, 2021. ($p=0.000 < 0,05$; $Z = -4,625$). Estos resultados, se asemejan con los estudios de Alvarado, Burmester y Soto (2018) cuando concluye: Los niveles de estrés académico disminuyeron en el grupo experimental, después de la intervención, encontrándose significancia estadística ($p<0.05$), evidenciando la efectividad del programa; así mismo se asemejan con los estudios de Bonilla y Padilla (2015) cuando concluye la meditación de atención Plena (*Mindfulness*) es efectiva en el manejo de la ansiedad en estudiantes universitarios, los estudiantes evaluaron de manera positiva el programa y ofrecieron recomendaciones para mejorarlo. Se observó un aumento significativo en atención plena ($z=-2.71$, $p< .007$), en afecto positivo en la semana ($z=-2.98$, $p<0.03$), auto aceptación ($z=-1.96$, $p<.05$) y en propósito en la vida ($z=-2.17$, $p<.03$). También se observó una disminución significativa en ansiedad generalizada ($z=-2.28$, $p<.02$) y estrés académico ($z=-2.49$, $p<.01$).

Estudios recientes realizados por (Dvorakova et al., 2017; Sheikhzadeh y Khatami, 2017a) han reconocido algunos factores que podrían impactar en la angustia psicológica de los estudiantes, por ejemplo, las dificultades para adaptarse a la carga escolar, el anhelo de tener éxito escolar, así como el bajo rendimiento académico (Stallman, 2008). Entre los estresores más relevantes que los estudiantes formación superior reconocen en relación con el mundo académico, como indican González y Landero (2007), están la preocupación por los logros de aprendizaje, la adaptación al ambiente y a las exigencias del mundo universitario, de programas profesionales y las preocupaciones en torno a su futuro; por otra parte, los estudios de Ryan y Deci (2001) sostienen que la exploración sobre el bienestar mental es escasa y sostienen que la prosperidad mental es más que la escasez de dolor mental. Este punto de vista afirma la necesidad de investigar igualmente partes del trabajo positivo para adquirir una comprensión superior de la experiencia de los estudiantes. De este modo, se requiere de mediaciones que avancen en el desarrollo de las habilidades de adaptación de los estudiantes para prevenir la angustia y el burnout futuro (De Vibe et al., 2013). En este sentido, Paredes y Sanabria-Ferrand (2008) defienden que son las variables de tipo motivacional y personal, como las habilidades o estrategias de afrontamiento y las variables emocionales, las que influyen de una manera más significativa sobre el síndrome de burnout.

De acuerdo al primer objetivo específico encontramos que el programa *Mindfulness* influye de manera significativamente en la prevención de los estímulos estresores en los estudiantes del Ciclo VI de la carrera de Educación Física de la Escuela De Educación Superior Pedagógica “José Salvador Cavero Ovalle” Huanta, 2021. ($p=0.000 < 0,05$; $Z = -4,523$), estos resultados se asemejan con los estudios de Humpire y Quintana (2021) cuando concluye: los resultados demuestran una reducción significativa del estrés tras la aplicación de un programa de *Mindfulness* virtual en el grupo experimental, contrastándolo con el grupo control, la aplicación de este programa demostró significativamente ser eficaz para la reducción del estrés percibido. En la Escuela de formación profesional “José Salvador Cavero Ovalle” se cuenta con servicio permanente de un profesional en psicología, así como con los servicios de una asistente social y de enfermería, en el caso específico de la psicóloga, su labor consiste en el tratamiento de problemas de carácter personal y apoyo psicológico a los trabajadores y principalmente a los estudiantes, así como el desarrollo de acciones preventivas como es el caso de estímulos estresores, para evitar la aparición de problemática de carácter psicosocial, por tanto, este tipo de servicios es aconsejable en las instituciones de formación superior, debido a que permiten una mayor especificación del origen de las problemáticas, el seguimiento de las evoluciones.

De acuerdo a los resultados del segundo y tercer problema específico, se encontró que el programa *Mindfulness* influye de manera significativa en la prevención de las manifestaciones del estrés y estrategias de afrontamiento en los Estudiantes del Ciclo VI de la carrera de Educación Física de la Escuela De Educación Superior Pedagógica “José Salvador Cavero Ovalle” Huanta, 2021. ($p=0.000 < 0,05$; $Z = -4,838$). Estos resultados, se asemejan con los estudios de Basurco (2019) cuando concluye: los jóvenes universitarios están experimentando diversas manifestaciones de malestar y estrés, lo cual no solo influye en su salud y bienestar, sino también en la formación y establecimiento de su identidad. La presente investigación plantea que el *Mindfulness* y el sentido de coherencia pueden actuar como herramientas pertinentes y complementarias para enfrentar dicho problema. Los resultados muestran relaciones directas, significativas y de mediana intensidad (Cohen, 1988) entre *Mindfulness* y Comprensibilidad ($r=.34$, $p<.001$), Manejabilidad ($r=.37$, $p<.001$) y Significatividad ($r=.39$, $p<.001$). Esto puede deberse a que ambos constructos están asociados con la salud mental y tienen un rol semejante en procesos de regulación afectiva y del estrés. Por otro lado, Comprensibilidad, Manejabilidad, Significatividad, facultad y la interacción entre Comprensibilidad y facultad explican la varianza total del *Mindfulness* (R^2 ajustado=.33, $F(5, 177)=17.47$, $p<.001$). Algunas posibles explicaciones son las comparaciones sociales y las competencias socioemocionales de los estudiantes.

Conclusiones

El programa *Mindfulness* influye de manera significativa en la prevención del estrés académico en los estudiantes de Educación Superior Pedagógica “José Salvador Cavero Ovalle” Huanta. Resultado que es confirmado con la estimación de Wilcoxon Ranks, de acuerdo a los resultados obtenidos y calculados a partir de la prueba, se colige una Z calculada de $-4,625$ que demuestra que la posprueba es superior a la preprueba, con un nivel de importancia del 5% y un nivel de certeza del 95% y la significancia bilateral: $p=0.000$, valor que es inferior a la región crítica $\alpha= 0,05$. ($p=0.000 < 0,05$; $Z = -4,625$).

El programa *Mindfulness* influye de manera significativamente en la prevención de los Estímulos estresores en los Estudiantes del Ciclo VI de la carrera de Educación Física de la Escuela De Educación Superior Pedagógica “José Salvador Cavero Ovalle” Huanta, 2021. Resultado que es confirmado con la estimación de Wilcoxon Ranks, de acuerdo a los resultados obtenidos y calculados a partir de la prueba, se colige una Z calculada de $-4,523$ que demuestra que la posprueba es superior a la preprueba, con un nivel de importancia del 5% y un nivel de certeza del 95% y la significancia bilateral: $p=0.000$, valor que es inferior a la región crítica $\alpha= 0,05$. ($p=0.000 < 0,05$; $Z = -4,523$).

El programa *Mindfulness* influye de manera significativamente en la prevención de las manifestaciones del estrés en los Estudiantes del Ciclo VI de la carrera de Educación Física de la Escuela De Educación Superior Pedagógica “José Salvador Cavero Ovalle” Huanta, 2021. Resultado que es confirmado con la estimación de Wilcoxon Ranks, de acuerdo a los resultados obtenidos y calculados a partir de la prueba, se colige una Z calculada de $-4,838$ que demuestra que la posprueba es superior a la preprueba, con un nivel de importancia del 5% y un nivel de certeza del 95% y la significancia bilateral: $p=0.000$, valor que es inferior a la región crítica $\alpha= 0,05$. ($p=0.000 < 0,05$; $Z = -4,838$).

El programa *Mindfulness* influye de manera significativamente en el desarrollo de las Estrategias de afrontamiento en los Estudiantes del Ciclo VI de la carrera de Educación Física de la Escuela de Educación Superior Pedagógica “José Salvador Cavero Ovalle” Huanta, 2021. Resultado que es confirmado con la estimación de Wilcoxon Ranks, de acuerdo a los resultados obtenidos y calculados a partir de la prueba, se colige una Z calculada de $-4,667$ que demuestra que la posprueba es superior a la preprueba, con un nivel de importancia del 5% y un nivel de certeza del 95% y la significancia bilateral: $p=0.000$, valor que es inferior a la región crítica $\alpha= 0,05$. ($p=0.000 < 0,05$; $Z = -4,667$).

Referencias

- Barraza, A (2006). Un modelo conceptual para el estudio del estrés académico. <http://www.psicología científica.com/bv/psicologiap-df-167-un-modelo-conceptual-para-el-estudio-del-estrés-academico.pdf>.
- Barria-Asenjo, N. A., Žižek, S., Scholten, H., Pavón-Cuellar, D., Salas, G., Ariel, O., Huanca-Arohuana, J. W., & Aguilar, S. J. (2022). Returning to the Past to Rethink Socio-Political Antagonisms: Mapping Today's Situation in Regards to Popular Insurrections. *CLCWeb: Comparative Literature and Culture*, 24(1), 1–13. <https://doi.org/10.7771/1481-4374.4295>
- Basurco, S. M. (2019). *Mindfulness* y sentido de coherencia en jóvenes universitarios de Lima Metropolitana.
- Collazo, C. A. R., & Hernández, R. Y. (2011). El estrés académico: una revisión crítica del concepto desde las ciencias de la educación. *Revista electrónica de psicología Iztacala*, 14(2), 1-14.
- Carabelli E. Entrenamiento en Gestalt: Manual para terapeutas y coordinadores sociales. Primera edición. Buenos Aires: Editorial del Nuevo Extremo; 2013. p.31.
- Crespo, M., & Labrador, F. J. (2003). Estrés. Síntesis.
- Cuevas C, López A. Intervenciones psicológicas eficaces para el tratamiento del trastorno límite de la personalidad. *Rev Int Psicol Ter Psicol*. 2012; 12(1): 97-114.
- De la Vega I, Sánchez S. Terapia dialectico conductual para el trastorno de personalidad limite. *Acción Psicol*. 2013; 10 (1):45-56.
- Elguera Ranilla, G. E., & Llerena Babilonia, D. F. (2018). Efecto de un programa basado en *Mindfulness* sobre la preocupación excesiva en estudiantes de Psicología de una Universidad Estatal.
- Flores Beltrán, L. F. (2019). Nivel de estrés académico en estudiantes universitarios.

- Gómez R. Hernández B., Rojas, U., Santa Cruz O, y Uribe R. (2008). *Psiquiatría clínica*. 3ra. Edición. Ed MedPanameric.
- González, M. J., Díaz-Giráldez, F., Martín, I., Delgado, M., & Trianes, M. V. (2014). Estrés cotidiano y precisión lectora en niños de Educación Primaria. *International Journal of Developmental and Educational Psychology*, 3(1), 245–252. <https://doi.org/10.17060/ijodaep.2014.n1.v3.502>
- Hernández-Sampieri, R., & Mendoza, C. (2018). *Metodología de la investigación. Las rutas cuantitativa, cualitativa y mixta*. Mc Graw Hill Education.
- Huanca-Arohuanca, J. W., & Geldrech, P. (2020). Planificación educativa y gestión pedagógica-estratégica-operacional en las instituciones del nivel inicial en el sur del Perú. *Revista Conrado*, 16(76), 369–376. <https://conrado.ucf.edu.cu/index.php/conrado/article/view/1497>
- Huanca-Arohuanca, J. W., Supo-Condori, F., Sucari, R., & Supo, L. A. (2020). El problema social de la educación virtual universitaria en tiempos de pandemia, Perú. *Revista Innovaciones Educativas*, 22, 115–128. <https://doi.org/10.22458/ie.v22iespecial.3218>
- Humpire Romero, C. L., & Quintana Vizcarra, M. F. (2021). Efecto del *Mindfulness* en la reducción del estrés percibido en docentes.
- Hanh, T.N. (1976). *Miracle of Mindfulness*. Boston: Beacon.
- Kabat-Zinn, J. (1994). *Wherever you go, there you are: Mindfulness meditation in every day life*. New York: Hiperion
- Moñivas A, García-Diex G, García De Silva R. *Mindfulness* (Atención plena): Concepto y teoría. *Portularia Revista de Trabajo Social*. 2012; 12: 83-89.
- Oblitas Guadalupe, Luis Armando, Soto Vásquez, Duber Enrique, Anicama Gómez, José Carlos, & Arana Sánchez, Adolfo Alfredo. (2019). Incidencia del *Mindfulness* en el estrés académico en estudiantes universitarios: Un estudio controlado. *Terapia psicológica*, 37(2), 116-128. <https://dx.doi.org/10.4067/S0718-48082019000200116>.
- Pérez M, Botella L. Conciencia plena (*Mindfulness*) y psicoterapia: Concepto, evaluación y aplicaciones clínicas. *Revista de Psicoterapia*. 2006; 17 (66-67):77-120.
- Simón V. *Mindfulness* y neurobiología. *Revista de Psicoterapia*. 2006; 17 (66-67):5-30.
- Sarmiento M, Gómez A. *Mindfulness*: Una propuesta de aplicación en rehabilitación neuropsicológica. *Av Píscol Clin Latinotot*. 2013; 31 (1): 140-55.
- Simón V. *Aprender a practicar Mindfulness*. Décima edición. Barcelona: Sello Editorial; 2014. p. 27.
- Simón V. *Mindfulness* y psicología: presente y futuro. *Información Psicológica*. 2010; 100: 162-70.
- Siegel D. *Cerebro y Mindfulness*. Primera Edición. Barcelona: Espasa Libros; 2010. p. 45.
- Vásquez-Dextre, E. R. (2016). *Mindfulness*: Conceptos generales, psicoterapia y aplicaciones clínicas.
- Simón V. *Mindfulness* y neurobiología. *Revista de Psicoterapia*. 2006; 17 (66-67):5-30.
- Vara-Horna, A. A. (2012). *Desde La Idea hasta la sustentación: Siete pasos para una tesis exitosa. Un método efectivo para las ciencias empresariales*. Instituto de Investigación de la Facultad de Ciencias Administrativas y Recursos Humanos. Universidad de San Martín de Porres. www.aristidesvara.net 451
- Oros, L. B., & Vogel, G. K. (2005). Eventos que generan estrés en la infancia: diferencias por sexo y edad. *Enfoques*, 17(1), 85–101. <https://www.redalyc.org/pdf/259/25917106.pdf>



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

Revista Educación Vol. 21, Núm. 21 (2023), 77-90

Estrategias neurodidácticas en el aprendizaje de la metodología del trabajo universitario en estudiantes de pregrado

Neurodidactic strategies in learning the methodology of university work in undergraduate students



Alejandro Máximo Huamán De La Cruz
Universidad Nacional de San Cristóbal de Huamanga, Ayacucho, Perú
alejandro.huaman@unsch.edu.pe
<https://orcid.org/0000-0003-3575-1368>

Recibido 29 de noviembre de 2022

Aprobado 22 de diciembre de 2022

Resumen

La investigación tuvo como objetivo general demostrar la influencia de las estrategias neurodidácticas en el aprendizaje de la metodología del trabajo universitario en estudiantes de pregrado. Ayacucho, 2021. El estudio fue abordado desde el enfoque cuantitativo, tipo aplicada, diseño preexperimental con preprueba y postprueba previa intervención, aplicada en una muestra única de 138 estudiantes de la serie 100 de la Escuela Profesional de Derecho de la Universidad Nacional de San Cristóbal de Huamanga correspondiente al semestre académico 2021-I. Las técnicas de investigación fueron la experimentación y la prueba; así como, el material experimental y la prueba pedagógica fueron los instrumentos. La validez del instrumento fue desarrollada mediante el juicio de expertos; mientras que, la confiabilidad del instrumento se desarrolló en una muestra piloto de 10 estudiantes valorado con el coeficiente de Alfa de Cronbach (.983 nivel excelente). Los datos fueron procesados con el software SPSS-V26; cuyo resultado, muestra que al comparar las medias antes (7,89) y después (16,40) del experimento, existe una diferencia de 8,51 puntos en el aprendizaje de la metodología del trabajo universitario. Asimismo, porcentualmente en el pretest, el 76,8% de los estudiantes resultó desaprobado; mientras que, luego del experimental (postest), el 54,3% de los estudiantes logró una calificación muy buena. En tal sentido, se concluye que: la aplicación de las estrategias neurodidácticas influyen significativamente en el aprendizaje de la metodología del trabajo universitario en estudiantes de pregrado ($p = 0,000 < 0,05$). ($Z = -10,248^b$; $p = 0,000 < 0,05$).

Palabras clave: Estrategias, neurodidáctica, aprendizaje, metodología del trabajo universitario

Abstract

The general objective of the research was to demonstrate the influence of neurodidactic strategies on learning the methodology of university work in undergraduate students. Ayacucho, 2021. The study was approached from the quantitative approach, applied type, pre-experimental design with pre- and post-test prior intervention, applied to a single sample of 138 students from the 100 series of the Professional School of Law of the National University of San Cristóbal de Huamanga corresponding to the academic semester 2021-I. The research techniques were experimentation and testing; as well as, the experimental material and the pedagogical test were the instruments. The validity of the instrument was developed through expert judgment; while, the reliability of the instrument was

developed in a pilot sample of 10 students valued with the Cronbach's Alpha coefficient (.983 excellent level). The data was processed with the SPSS-V26 software; whose result shows that when comparing the means before (7.89) and after (16.40) the experiment, there is a difference of 8.51 points in learning the methodology of university work. Likewise, in percentage terms in the pre-test, 76.8% of the students failed; while, after the experimental (posttest), 54.3% of the students achieved a very good grade. In this sense, it is concluded that: the application of neurodidactic strategies significantly influence the learning of the methodology of university work in undergraduate students ($p = 0.000 < 0.05$). ($Z = -10.248b$; $p = 0.000 < 0.05$).

Key words: Strategies, neurodidactics, learning, methodology of university work

Introducción

El proceso de aprehensión del conocimiento, por parte de los estudiantes universitarios en el contexto de la educación presencial y virtual, pasa por múltiples factores o causas que dificultan un aprendizaje significativo para el éxito en el desempeño académico. Siendo así, los factores que afectan el aprendizaje de los estudiantes universitarios son el desconocimiento de los métodos de estudio y la inadecuada planificación (liderazgo y mercadeo, s.f., p. 3). Aunado a lo expuesto, Echevarría (2013) manifiesta que las causas del bajo rendimiento académico universitario son: los malos hábitos de estudio, el incumplimiento de los horarios de estudio y las condiciones ambientales que rodea al estudiante. Igualmente, Tejedor y García (2007) declaran que existen tres factores inherentes que influyen para el bajo rendimiento académico, estos son: el alumno, el profesor y la organización académica universitaria. En relación al primer factor, el bajo nivel cognitivo se debe a la “falta de métodos de estudio o técnicas de trabajo intelectual, estilos de aprendizaje no acordes con la carrera elegida” (p. 449). Con respecto al segundo factor, está relacionado a las “deficiencias pedagógicas (escasa motivación de los estudiantes, falta de claridad expositiva, actividades poco adecuadas, mal uso de recursos didácticos, inadecuada evaluación, etc.). Falta de tratamiento individualizado a los estudiantes” (p. 449). En cuanto al tercer factor, se tiene la “ausencia de objetivos claramente definidos, falta de coordinación entre distintas materias” (p. 449). Siguiendo esta línea, Izar *et al.* (2011) aclaran que el nivel socioeconómico no es una causa del bajo nivel de aprendizaje; pero, identifican como una de las causas que afecta el desempeño académico al método de enseñanza del docente y la motivación de los alumnos por aprender. Del mismo modo, Jiménez (2022) manifiesta la importancia de la motivación intrínseca y extrínseca para el adecuado desempeño académico; el mismo, “será posible o estimulada por el profesor universitario mediante la utilización de procedimientos metodológicos adecuados, mediante los cuales el alumno podría llegar a adquirir las mejores estrategias de aprendizaje” (p. 278).

Del examen anterior, se advierte que existen dos causas fundamentales que determinan el aprendizaje de los estudiantes universitario; el primero, es el desconocimiento de métodos, estrategias y técnicas de estudio por parte del estudiante y del docente; mientras que, la segunda causa, está en la motivación intrínseca y extrínseca del estudiante. Bajo esa tesis, en primer término, la investigación evidenció el bajo nivel de aprendizaje de la metodología del trabajo universitario en los estudiantes de pregrado; para tal fin, en segundo momento, frente al problema existente, se decidió aplicar la neurodidáctica para mejorar la aprehensión de los conocimientos que coadyuvan a la formación profesional de calidad. Siguiendo este hilo metodológico, se formuló el siguiente problema general:

¿En qué medida la aplicación de las estrategias neurodidácticas influyen en el aprendizaje de la metodología del trabajo universitario en estudiantes de pregrado, Ayacucho, 2021?; asimismo, se formuló como objetivo general: Demostrar la influencia de las estrategias neurodidácticas en el aprendizaje de la metodología del trabajo universitario en estudiantes de pregrado. Igualmente, los objetivos específicos: (1) Demostrar la influencia de las estrategias neurodidácticas en el dominio de las nociones básicas del conocimiento, (2) Comprobar la influencia de las estrategias neurodidácticas en el aprendizaje de las técnicas de clasificación de la información física y electrónica y (3) Demostrar la influencia de las estrategias neurodidácticas en la producción intelectual: monografía, ensayo e informe académico. A su vez, como respuesta al problema planteado se presenta la hipótesis general, en el sentido que: Las estrategias neurodidácticas influyen significativamente en el aprendizaje de la metodología del trabajo universitario en estudiantes de pregrado. También, se propuso las hipótesis específicas: (1) Las estrategias neurodidácticas influyen significativamente en el dominio de las nociones básicas del conocimiento, (2) Las estrategias neurodidácticas influyen significativamente en el aprendizaje de las técnicas de clasificación de la información física y electrónica, y (3) Las estrategias neurodidácticas influyen significativamente en la producción intelectual: monografía, ensayo e informe académico. Para terminar, el estudio de acuerdo a Hernández, Fernández y Baptista (2014), se justifica a nivel teórico y práctico. Respecto al primer punto, la falta de estudios aplicados que permitan conocer la eficacia y eficiencia de la neurodidáctica en el desarrollo significativo del aprendizaje en estudiantes universitarios orientó el desarrollo de la investigación. Con respecto al segundo punto, el estudio, busca masificar el proceso de enseñanza aprendizaje bajo las orientaciones de la neurodidáctica con la finalidad de alcanzar resultados satisfactorios en el aprendizaje significativo de los estudiantes universitarios.

Antecedentes de la investigación

Espinoza *et al.* (2021) sostienen que la neurodidáctica promueve la concentración, la motivación y estimula las percepciones; así como también, gestiona las emociones para el autoaprendizaje; en consecuencia, crea un ambiente de investigación que permite alcanzar un proceso cognitivo de calidad en la formación del discente universitario. De otro lado, Molina *et al.* (2017) aseveran que la neurodidáctica conjuga los dominios cognitivos y afectivos en el aprendizaje del estudiante; así como, orienta al docente mantener un clima emocional favorable en el salón de clases para conseguir la construcción y reconstrucción de aprendizajes. De modo similar, Taccta *et al.* (2019) argumenta que las estrategias neurodidácticas satisfacen las necesidades cognitivas y afectivas. Así como también, busca establecer vínculos socio-emocionales en el aprendizaje del estudiante. De otro lado, la actividad didáctica basado en los aportes de la neurodidáctica permite que el docente universitario tenga un desempeño de calidad. De igual manera, Saquicela (2022) señala que con la aplicación de la neurodidáctica, el docente llega directamente al cerebro del estudiante. Igualmente, Briones y Benavides (2021) indican que las estrategias neurodidácticas se relacionan con la satisfacción y el rendimiento académico. Por lo que concluye que, la neurodidáctica busca la optimización de los procesos de enseñanza aprendizaje basado en la estimulación del cerebro. Siendo así, la neurodidáctica, estimula la capacidad creadora y motiva el aprendizaje cognitivo; como tal, rompe los esquemas escolásticos, rígidos y tradicionales. Adicionalmente, Rodríguez (2019) declara que las estrategias neurodidácticas se centra en el desarrollo del cerebro; generando la sinapsis neuronal, capacidad funcional y calidad educativa en todos los estudiantes. A su vez, Canchumanya (2018) refiere que la

utilización del enfoque neurodidáctico en el aula permite desarrollar y potencializar las capacidades y competencias de los estudiantes elevando sus niveles de logro de aprendizaje. De igual modo, Vila (2020) da a conocer que existe una correlación moderada y positiva entre la neurodidáctica y el aprendizaje de teoría de conjuntos en estudiantes de educación. Asimismo, existe una relación moderada y positiva entre la dimensión operativa, dimensión metodológica y la dimensión socioemocional con el aprendizaje de teoría de conjuntos en estudiantes de educación. Seguidamente, Dueñas (2019) sostiene que la aplicación del modelo neurodidáctico contribuye significativamente en “Razonamiento, argumentación, evaluación, respeto de verdades comprobadas, refutación, debates, explicación, lectura crítica, propuesta resolutoria, cuestionario” (p. 130).

Neurodidáctica

El término neurodidáctica fue empleada por primera vez en 1988 en la Universidad de Friburgo por el catedrático Preiss Gerhard; después, el año 2006, Ralph Schumacher, brinda una nueva definición de la neurodidáctica.

Etimología

La palabra neurodidáctica está constituida por dos palabras: neuro (neurona) y didáctica. A continuación, se expone el significado del origen de cada palabra:

Neurona: viene del griego *nêuron* que significa nervio. La neurona es una célula que recibe e interpreta la información; este proceso, se desarrolla mediante “señales eléctricas y químicas de una neurona a otra, a través del proceso de sinapsis, lo que constituye el principio del funcionamiento del cerebro” (Tinoco *et al.*, 2022, p. 67).

Didáctica: proviene de las voces griegas *didaskein* y *tekne*. *Didaskein*, equivale a enseñar; mientras que, *tekne* significa arte; así pues, por didáctica de forma literal se entendía como el arte de enseñar. Pero, en los tiempos actuales, la didáctica es la ciencia que estudia el proceso de enseñanza.

Concepto

La neurodidáctica, neuropedagogía o neuroeducación, “es una disciplina reciente que se ocupa en estudiar la optimización del proceso de enseñanza – aprendizaje basado en el desarrollo del cerebro, o lo que es lo mismo, es la disciplina que favorece que aprendamos con todo nuestro potencial cerebral” (Valdés, 2021, p. 8). A su vez, Mora afirma que:

La neurodidáctica es una nueva visión de la enseñanza basada en el cerebro, es tomar los conocimientos sobre cómo funciona el cerebro integrados con la psicología, la sociología y la medicina en un intento de mejorar y potenciar los procesos de aprendizaje y cómo enseñar mejor por parte de los profesores (2014, p.15).

De modo similar, para Paniagua la neurodidáctica:

Es una rama de la pedagogía basada en las neurociencias, que otorga una nueva orientación a la educación. Es la unión de las ciencias cognitivas y las neurociencias con la educación, que tiene como objetivo diseñar estrategias didácticas y metodológicas más eficientes, que no solo aseguren un marco teórico y filosófico, sino que promuevan un mayor desarrollo cerebral, (mayor aprendizaje) en términos que los educadores puedan interpretar (2013, pp. 74-75).

En razón de lo expuesto, debemos entender que la neurodidáctica es una disciplina científica que se nutre de las neurociencias, la pedagogía y la psicología; como tal, busca aplicar modernas y novedosas estrategias cognitivas, afectivas y socioemocionales para optimizar el proceso de enseñanza-aprendizaje estimulando el funcionamiento de todo el potencial del cerebro.

Principios neurodidácticos

Para enseñar en calidad y obtener resultados de aprendizaje altamente significativos, el docente de la era digital, virtual, cibernético, del conocimiento, de la comunicación, entre otros, indiscutiblemente tiene que conocer el desarrollo del cerebro y en especial de cómo funciona durante el aprendizaje o cómo presta mayor atención el cerebro para captar la información. Es por ello que, la enseñanza bajo la orientación de esta disciplina, sigue ciertos principios. Y ¿qué viene a ser un principio?, un principio “es la línea directriz, punto de partida o comienzo de algo en el accionar del hombre con respecto a las leyes y normas vigentes que rigen las relaciones del hombre en la sociedad, la ciencia, el arte, la moral, etc.” (Huamán, 2019, p. 47). Siendo así, los principios neurodidácticos según Gopar, son las siguientes:

- J Es necesario que durante el aprendizaje el alumno tenga un papel activo.
- J Respetar los diferentes niveles de cada alumno.
- J El alumnado debe ser protagonista del proceso de aprendizaje.
- J Para conseguir un aprendizaje óptimo se necesita explorar, razonar, comprender. Hay que ir más allá de las explicaciones.
- J Provocar emociones en el alumnado durante el aprendizaje (2019, p. 11).

Objetivo

El objetivo central de la neurodidáctica, según afirma Paniagua (2013):

(...) es otorgar respuestas a la diversidad del alumnado, desde la educación, desde el aula, es decir desde un sistema inclusivo, creando sinapsis, enriqueciendo el número de conexiones neurales, su calidad y capacidades funcionales, mediante interacciones, desde edades muy tempranas y durante toda la vida, que determinen el cableado neuronal y promuevan la mayor cantidad de interconexiones del cerebro (p. 75).

En consecuencia, la neurodidáctica busca identificar cómo el cerebro capta la información; para lo cual, considera la plasticidad cerebral; ello implica el desarrollo constante del cerebro. Otro punto, es la capacidad que tiene el cerebro de aprender mediante la imitación llamada neurona espejo; también, el cerebro es emotivo; aprende mejor cuando está motivado. De igual forma, el cerebro aprende mejor cuando participan todos los sentidos, aprendizaje multisensorial; por consiguiente, el cerebro aprende mejor en un estado activo, motivador y emotivo.

Estrategias neurodidácticas

Las estrategias neurodidácticas fueron sistematizados por Boscán (2011), en operativas, metodológicas y socio-emocionales:

Estrategias neurodidácticas operativas: Son el conjunto de estrategias creativas; es decir, es la aplicación de métodos, técnicas y herramientas en el proceso de enseñanza aprendizaje en función de las necesidades y los saberes previos de los estudiantes. Dichas estrategias son: “los organizadores previos, mayéutica, mnemotécnica, metáfora, analogías, las tácticas de interacción” (2011, p. 38).

Estrategias neurodidácticas metodológicas: Constituyen los organizadores del conocimiento; como tal, son los pasos o procedimientos específicos que permiten la construcción de los aprendizajes por parte de los estudiantes de forma autogestionada. Como ejemplo, tenemos los siguientes: “los mapas mentales, mapas conceptuales, ciencigramas, uso de las TIC, V. de Gowin y los neurografos” (2011, p. 38).

Estrategias neurodidácticas socio-emocionales: Permiten la comprensión del estado emocional y afectiva del estudiante, para luego acompañar en la mejora del proceso de aprendizaje de los alumnos. Algunas estrategias son: “Peer-tutoring, reflexivas, relajación, retroalimentación, sensibilización” (2011, p. 38).

Metodología del trabajo universitario

La metodología del trabajo universitario constituye una asignatura que permite el desarrollo de las capacidades para la apropiación de los conocimientos en la formación profesional; en consecuencia, permite al estudiante universitario construir y reconstruir sus conocimientos mediante la autogestión de los aprendizajes vía investigación, la revisión bibliográfica o recepción de la información. Dentro de este orden de ideas, Núñez *et al.* (2016) declara que:

El estudiante universitario se caracteriza por su compromiso con el saber, con el estudio, el desarrollo de su pensamiento y la investigación; en general, con el desarrollo de sus competencias personales y profesionales que le son imprescindibles para su desempeño integral en la sociedad del conocimiento y en los diversos contextos en el que se desenvuelve. (p. 3)

Siendo así, el estudiante que migra de la educación básica hacia la educación superior pasa por cambios en los modos de aprender, la rigurosidad en la construcción del conocimiento y el trabajo colectivo. En tal sentido, el estudiante universitario para desarrollar sus capacidades y competencias en su formación profesional requiere conocer en primer lugar sobre las nociones básicas del conocimiento, en segundo lugar, los métodos, estrategias, técnicas de estudio que servirán de primer peldaño para la producción intelectual.

Por los fundamentos esgrimidos, en el desarrollo de la investigación se trabajó tres dimensiones, los mismos que se detallan a continuación: Nociones básicas del conocimiento; técnicas de clasificación de la información física y electrónica y la producción intelectual: monografía, ensayo e informe académico.

Método

La investigación es de enfoque cuantitativo, tipo aplicada con diseño preexperimental con un solo grupo con pretest y posttest. La muestra de estudio estuvo constituida por 138 estudiantes de la serie 100 de la Escuela Profesional de Derecho de la Facultad de Derecho y Ciencias Políticas de la Universidad Nacional de San Cristóbal de Huamanga, correspondiente al semestre académico 2021-I. Las técnicas de investigación aplicadas en el estudio fueron la experimentación y la prueba; mientras que, los instrumentos utilizados fueron el material experimental y la prueba pedagógica con alternativa múltiple. Este último instrumento se aplicó para medir el aprendizaje de los estudiantes sobre la metodología del trabajo universitario; cuya valoración fue: desaprobado (0-10.4), aprobado (10.5-13.3), Bueno (14-16.4), Muy bueno (16.5-18.5) y excelente (18.6-20), basado en el sistema universitario de calificación del Perú con carácter vigesimal, de cero a veinte (0-20). Siendo así, antes del pretest se validó el instrumento por juicio de expertos con la finalidad de que las preguntas sean pertinentes a la variable de estudio. Igualmente, la consistencia interna del instrumento se desarrolló con el coeficiente de Alfa de Cronbach, en una muestra piloto de 10 estudiantes; logrando un resultado de 0,983 (nivel excelente). Finalmente, los resultados a nivel descriptivo e inferencial se procesaron con el software SPSS-V26.

Resultado

A continuación, se presentan los resultados a nivel descriptivo e inferencial; la primera, compara los resultados tanto del preprueba y postprueba; mientras que, la segunda, contrasta las hipótesis:

Tabla 1

Descripción del aprendizaje de la metodología del trabajo universitario antes y después de la aplicación de las estrategias neurodidácticas

		Momentos			
		Pretest		Postest	
		<i>f</i>	<i>f</i> %	<i>f</i>	<i>f</i> %
Aprendizaje de la metodología del trabajo universitario	Desaprobado	106	76,8%	1	0,7%
	Aprobado	25	18,1%	4	2,9%
	Bueno	7	5,1%	51	37,0%
	Muy bueno	0	0,0%	75	54,3%
	Excelente	0	0,0%	7	5,1%
<i>Total</i>		138	100,0%	138	100,0%

Nota. *f*: frecuencia absoluta simple. *f* %: frecuencia relativa porcentual.

De los resultados de la tabla 1, previa a la aplicación de las estrategias neurodidácticas, el 76,8% de los estudiantes obtuvo una calificación desaprobatoria en el aprendizaje de la metodología del trabajo universitario; el 18,1% aprobó; mientras que, el 5,1% logró buena calificación. Luego del tratamiento experimental, el 54,3% de los estudiantes logró una calificación muy buena; el 37,0% buena; el 5,1% excelente; el 2,9% aprobado; mientras que, solo el 0,7% quedó desaprobado. De los resultados, se concluye que, la comparación de resultados demuestra que la aplicación de las estrategias neurodidácticas permiten lograr aprendizajes significativos de la metodología del trabajo universitario.

Tabla 2

Descripción de las nociones básicas del conocimiento antes y después de la aplicación de las estrategias didácticas

		Momentos			
		Pretest		Postest	
		<i>f</i>	<i>f</i> %	<i>f</i>	<i>f</i> %
Nociones básicas del conocimiento	Desaprobado	102	73,9%	1	0,7%
	Aprobado	20	14,5%	4	2,9%
	Bueno	16	11,6%	90	65,2%
	Muy bueno	0	0,0%	35	25,4%
	Excelente	0	0,0%	8	5,8%
<i>Total</i>		138	100,0%	138	100,0%

Nota. *f*: frecuencia absoluta simple. *f* %: frecuencia relativa porcentual.

De los resultados de la tabla 2, previa a la aplicación de las estrategias neurodidácticas, el 73,9% de los estudiantes obtuvo una calificación desaprobatoria en el dominio de las nociones básicas del conocimiento; el 14,5% aprobó; mientras que, el 11,6% obtuvo buena calificación. Luego del tratamiento, el 65,2% logró una calificación de nivel bueno en el dominio de las nociones básicas del

conocimiento; el 25,4% muy bueno; el 2,9% logró una nota aprobatoria; mientras que, el 0,7% desaprobó. En consecuencia, la aplicación de las estrategias neurodidácticas permite el dominio de las nociones básicas del conocimiento a nivel teórico.

Tabla 3

Descripción de las técnicas de clasificación de la información física y electrónica antes y después de la aplicación de las estrategias neurodidácticas

		Momentos			
		Pretest		Postest	
		<i>f</i>	<i>f</i> %	<i>f</i>	<i>f</i> %
Técnicas de clasificación de la información física y electrónica	Desaprobado	103	74,6%	2	1,4%
	Aprobado	17	12,3%	11	8,0%
	Bueno	18	13,0%	39	28,3%
	Muy bueno	0	0,0%	47	34,1%
	Excelente	0	0,0%	39	28,3%
<i>Total</i>		138	100,0%	138	100,0%

Nota. *f*: frecuencia absoluta simple. *f*%: frecuencia relativa porcentual.

De los resultados de la tabla 3, previa a la aplicación de las estrategias neurodidácticas, el 74,6% de los estudiantes obtuvo una calificación desaprobatoria con relación al dominio de las técnicas de clasificación de la información física y electrónica; el 13,0% obtuvo buena calificación; mientras que el 12,3% quedó aprobado. Luego del tratamiento experimental, el 34,1% logró una calificación muy buena; el 28,3% excelente; el 28,3% bueno; el 8,0% aprobado; mientras que el 1,4% quedó desaprobado. En consecuencia, la aplicación de las estrategias neurodidácticas permiten a los estudiantes mejorar su nivel de aprendizaje, puesto que la neurodidáctica no solo se centra en la parte cognitiva sino también en la gestión asertiva de las emociones y la gamificación; es decir, un aprendizaje lúdico y dinámico.

Tabla 4

Descripción de la producción intelectual: monografía, ensayo e informe académico antes y después de la aplicación de las estrategias neurodidácticas

		Momentos			
		Pretest		Postest	
		<i>f</i>	<i>f</i> %	<i>f</i>	<i>f</i> %
Producción intelectual: monografía, ensayo e informe académico	Desaprobado	104	75,4%	1	0,7%
	Aprobado	17	12,3%	1	0,7%
	Bueno	17	12,3%	59	42,8%
	Muy bueno	0	0,0%	69	50,0%
	Excelente	0	0,0%	8	5,8%
<i>Total</i>		138	100,0%	138	100,0%

Nota. *f*: frecuencia absoluta simple. *f*%: frecuencia relativa porcentual.

De los resultados de la tabla 4, previa a la aplicación de las estrategias neurodidácticas, el 75,4% obtuvo una calificación desaprobatoria con respecto al dominio de la producción intelectual:

monografía, ensayo e informe académico; el 12,3% aprobatoria; mientras que, el 12,3% logró buena calificación. Luego del tratamiento experimental, el 50,0% de los estudiantes logró una calificación muy buena; el 42,8% obtuvo buena calificación; mientras que, el 5,8% logró una calificación de nivel excelente. En función de los resultados obtenidos, se concluye que: las estrategias neurodidácticas permiten la aprehensión y construcción de aprendizajes significativos para el mejor desempeño académico y formación profesional.

A nivel inferencial

Tabla 5

Prueba de normalidad Kolmogorov-Smirnov para una muestra

		Aprendizaje de la metodología del trabajo universitario pretest	Aprendizaje de la metodología del trabajo universitario_postest
N		138	138
Parámetros normales ^{a,b}	Media	7,89	16,40
	Desv. Desviación	3,210	1,745
Máximas diferencias extremas	Absoluto	,197	,207
	Positivo	,197	,155
	Negativo	-,118	-,207
Estadístico de prueba		,197	,207
Sig. asintótica(bilateral)		,000 ^c	,000 ^c

a. La distribución de la prueba es normal. b. Se calcula a partir de datos. c. Corrección de significación de Lilliefors.

Los resultados del pretest y postest, muestran que $p < 0,05$; por lo tanto, la distribución es no normal; por cuanto, el análisis de la prueba de hipótesis le corresponde una estadística no paramétrica (Prueba de Rangos de Wilcoxon para muestras relacionadas).

Prueba de hipótesis

a) Sistema de hipótesis

H_0 : Las estrategias neurodidácticas no influyen en el aprendizaje de la metodología del trabajo universitario en estudiantes de pregrado. Ayacucho, 2022.

$H_0: \mu_1 = \mu_2$

H_1 : Las estrategias neurodidácticas influyen en el aprendizaje de la metodología del trabajo universitario en estudiantes de pregrado. Ayacucho, 2022.

$H_1: \mu_1 > \mu_2$

b) Nivel de Significancia

$\alpha < 0,05$, es decir el 5%.

c) Cálculo estadístico

Tabla 6

Prueba de hipótesis general

Estadísticos de prueba^a

	Aprendizaje de la metodología del trabajo universitario_postest -pretest
Z	-10,248 ^b
Sig. asintótica(bilateral)	,000

a. Prueba de rangos con signo de Wilcoxon, b. Se basa en rangos negativos.

Siendo $p=0,000 < 0,05$; se concluye que, la aplicación de las estrategias neurodidácticas influyen en el aprendizaje de la metodología del trabajo universitario en estudiantes de pregrado. ($Z = -10,248^b$; $p = 0,000 < 0,05$).

Tabla 7

Prueba de hipótesis específica 1

Estadísticos de prueba^a

	Nociones básicas del conocimiento_posttest - pretest
Z	-9,933 ^b
Sig. asintótica(bilateral)	,000

a. Prueba de rangos con signo de Wilcoxon, b. Se basa en rangos negativos.

Siendo $p=0,000 < 0,05$; se concluye que, la aplicación de las estrategias neurodidácticas influyen en el dominio de las nociones básicas del conocimiento en estudiantes de pregrado. ($Z = -9,933^b$; $p = 0,000 < 0,05$).

Tabla 8

Prueba de hipótesis específica 2

Estadísticos de prueba^a

	Técnicas de clasificación de la información física y electrónica_posttest - pretest
Z	-9,989 ^b
Sig. asintótica(bilateral)	,000

a. Prueba de rangos con signo de Wilcoxon, b. Se basa en rangos negativos.

Siendo $p=0,000 < 0,05$; entonces, se concluye que, la aplicación de estrategias neurodidácticas influyen significativamente en el aprendizaje de las técnicas de clasificación de la información física y electrónica en estudiantes de pregrado. ($Z = -9,989^b$; $p = 0,000 < 0,05$).

Tabla 9

Prueba de hipótesis específica 3

Estadísticos de prueba^a

	Producción intelectual: monografía, ensayo e informe académico_posttest - pretest
Z	-10,045 ^b
Sig. asintótica(bilateral)	,000

a. Prueba de rangos con signo de Wilcoxon, b. Se basa en rangos negativos.

Siendo $p=0,000 < 0,05$; entonces, se concluye que, aplicación de las estrategias neurodidácticas influyen en la producción intelectual: monografía, ensayo e informe académico en estudiantes de pregrado. ($Z = -10,045^b$; $p=0,000 < 0,05$).

Discusión

El aprendizaje de los estudiantes universitarios en el contexto de la pandemia se vio reflejado en la desmotivación, rechazo a la enseñanza virtual, desgano por seguir largas horas de puro verbo, el

solo escuchar al docente; sin mayor interacción. Aristóteles, manifiesta que el hombre es un animal político por antonomasia, ello contradice el desarrollo de las clases virtuales, puesto que el hombre aprende en sociedad, interactuando, intercambiando ideas y viviendo a cada momento junto a los demás sujetos en formación. En tal virtud, el apropiarse de las bondades del contenido de la asignatura metodología del trabajo universitario, constituye en la columna vertebral para la gestión eficaz del desempeño académico de los futuros profesionales. A tenor de lo anterior, para el desarrollo de la investigación, se formuló el siguiente objetivo general: Demostrar la influencia de las estrategias neurodidácticas en el aprendizaje de la metodología del trabajo universitario en estudiantes de pregrado. Ayacucho, 2022. Para tal efecto, la discusión tomó en cuenta los resultados de los estudios previos, la teoría existente en las bases teóricas, así como los resultados estadísticos del estudio.

Con respecto a la hipótesis general, se llegó a concluir que la aplicación de las estrategias neurodidácticas influyen significativamente en el aprendizaje de la metodología del trabajo universitario en estudiantes de pregrado ($p = 0,000 < 0,05$). Siendo así, al comparar las medias del pretest y postest, se halló una diferencia de 8,51 puntos. De igual forma, porcentualmente en el pretest, el 76,8% de los estudiantes resultó desaprobado; mientras que, en el postest el 54,3% logró una calificación muy buena. ($Z = -10,248^b$; $p = 0,000 < 0,05$). Similar resultado, se halló en las pruebas de hipótesis 1, 2 y 3; puesto que, $p = 0,000 < 0,05$, lo que permite confirmar dichas hipótesis; en el sentido que: la aplicación de las estrategias neurodidácticas influyen significativamente en el dominio de las nociones básicas del conocimiento ($Z = -9,933^b$; $p = 0,000 < 0,05$), en el aprendizaje de las técnicas de clasificación de la información física y electrónica ($Z = -9,989^b$; $p = 0,000 < 0,05$) y la producción intelectual: monografía, ensayo e informe académico en estudiantes de pregrado. ($Z = -10,045^b$; $p = 0,000 < 0,05$).

Los resultados antes señalados, coinciden con las investigaciones desarrolladas como la de Espinoza *et al.* (2021), quienes manifiestan que la neurodidáctica promueve la motivación, estimulación y la gestión de las emociones y como consecuencia permite a los estudiantes universitarios el auto aprendizaje basados en la lectura, indagación, investigación y la experimentación. A su vez, Molina, Parra y Casanova (2017), afirman que lo cognitivo y lo afectivo forman una unidad indivisible; por ende, la aplicación de la neurodidáctica en el proceso de enseñanza exige al profesor una gestión eficaz del clima emocional; el mismo, encamina al logro de la autoreflexión y el autoaprendizaje. De modo semejante, Tacca *et al.* (2019) aseveran que las estrategias neurodidácticas permiten el logro de aprendizajes significativos; para lo cual, en el proceso de enseñanza, el docente conjuga la parte cognitiva y afectiva; así como, busca vincular las emociones de los estudiantes en la construcción de aprendizajes. De igual manera, Saquicela (2022) afirma que con la aplicación de la neurodidáctica se logra aprendizajes significativos en los estudiantes como en el presente estudio; para lo cual, el docente estimula el cerebro de los estudiantes con la finalidad de generar las condiciones necesarias para la construcción de los aprendizajes. Igualmente, Briones y Benavides (2021), afirman que las estrategias neurodidácticas se relacionan con la satisfacción y el rendimiento académico. En tal sentido, la enseñanza está centrada en la estimulación del cerebro; como tal, se muestra opuesto al aprendizaje verbalista, rígida, memorista y carente de significatividad para el estudiante. Adicionalmente, Canchumanya (2018) sostiene que la utilización de la neurodidáctica, permite potenciar las capacidades de los estudiantes para un adecuado logro de los aprendizajes. De igual modo, Vila (2020) determinó que la neurodidáctica está estrechamente ligada al logro de aprendizajes de los estudiantes.

Finalmente, Dueñas (2019) demostró que la aplicación de la neurodidáctica incide significativamente en el desarrollo del “Razonamiento, argumentación, evaluación, respeto de verdades comprobadas, refutación, debates, explicación, lectura crítica, propuesta resolutive, cuestionario” (p. 130).

Lo anterior hace ver que la aplicación de la neurodidáctica en el proceso de enseñanza permite que los estudiantes construyan aprendizajes significativos; en consecuencia, bajo la orientación metodológica de la neurodidáctica, el docente está llamado a estimular el funcionamiento del cerebro; ello implica, que el docente conozca cuándo y cómo el cerebro aprende significativamente y en qué momento se debe motivar para captar la atención de los alumnos. En tal sentido, la orientación metodológica de la neurodidáctica exige al docente no solo preocuparse por la parte cognitiva, sino, también, debe velar por la parte afectiva y emotiva del estudiante. Igualmente, el docente debe procurar en los estudiantes la liberación de la dopamina, para mantener buenas relaciones docente estudiante, mayor dinamismo por aprender, emotividad y efectividad en la construcción de saberes. Por cuanto, “Una enseñanza novedosa, con gran contenido emocional, no solo libera dopamina sino también adrenalina, noradrenalina y glucocorticoides, los que activan el estado de alerta y favorecen la atención y el aprendizaje” (Tacca *et al.*, 2019, p. 27).

En suma, con el desarrollo de la investigación, por un lado, se demostró que la aplicación de las estrategias neurodidácticas influyen significativamente en el aprendizaje de los estudiantes. Y, por otro lado, cabe indicar que el estudio no centró su atención en la medición o tratamiento de la parte afectiva, emotiva u otras subvariables; más por el contrario, todas las actividades estuvieron orientadas al desarrollo de la parte cognitiva.

Conclusiones

1. Se demostró que la aplicación de las estrategias neurodidácticas influyen significativamente en el aprendizaje de la metodología del trabajo universitario en estudiantes de pregrado ($p = 0,000 < 0,05$). Siendo así, al comparar las medias antes (7,89) y después (16,40) del experimento, existe una diferencia de 8,51 puntos en el aprendizaje de la metodología del trabajo universitario. Asimismo, porcentualmente en el pretest, el 76,8% de los estudiantes resultaron desaprobados; mientras que, luego del experimento (postest), el 54,3% de los estudiantes logró una calificación muy buena. ($Z = -10,248^b$; $p = 0,000 < 0,05$).
2. Se demostró que la aplicación de las estrategias neurodidácticas influyen significativamente en el dominio de las nociones básicas del conocimiento en estudiantes de pregrado ($p = 0,000 < 0,05$). Siendo así, al comparar las medias antes (8,28) y después (15,87) del experimento, existe una diferencia de 7,59 puntos en el dominio de las nociones básicas del conocimiento. Asimismo, porcentualmente en el pretest, el 73,9% de los estudiantes obtuvo una calificación desaprobatoria en el dominio de las nociones básicas del conocimiento; mientras que, luego del experimento (postest), el 65,2% logró una buena calificación. ($Z = -9,933^b$; $p = 0,000 < 0,05$).
3. Se demostró que la aplicación de las estrategias neurodidácticas influyen significativamente en el aprendizaje de las técnicas de clasificación de la información física y electrónica en estudiantes de pregrado ($p = 0,000 < 0,05$). Siendo así, al comparar las medias antes (8,00) y después (16,75) del experimento, existe una diferencia de 8,75 puntos en el dominio de las técnicas de clasificación de la información física y electrónica. Asimismo, porcentualmente en el pretest, el 74,6% de los estudiantes resultaron desaprobados en el dominio de las técnicas de clasificación de la información

física y electrónica; mientras que, luego del experimento (postest), el 34,1% logró muy buena calificación, el 28,3% excelente calificación; el 28,3% buena calificación. ($Z = -9,989^b$; $p = 0,000 < 0,05$).

4. Se demostró que la aplicación de las estrategias neurodidácticas influyen significativamente en la producción intelectual: monografía, ensayo e informe académico en estudiantes de pregrado. ($p = 0,000 < 0,05$). Siendo así, al comparar las medias antes (7,42) y después (16,50) del experimento, existe una diferencia de 9.08 puntos en el dominio de las técnicas de clasificación de la información física y electrónica. Asimismo, porcentualmente en el pretest, el 75,4% de los estudiantes desaprobaron en el conocimiento de la producción intelectual: monografía, ensayo e informe académico; mientras que, luego del experimento (postest), el 50,0% de los estudiantes logró una calificación muy buena. ($Z = -10,045^b$; $p = 0,000 < 0,05$).

Referencias bibliográficas

- Boscán, Adriana (2011). *Modelo didáctico basado en las neurociencias para la enseñanza de las Ciencias Naturales*. [Tesis doctoral, Universidad Rafael Belloso Chacín]. Repositorio URBE. <http://virtual.urbe.edu/tesispub/0090256/intro.pdf>
- Briones, G. C. y Benavides, J. (2021). *Estrategias neurodidácticas en el proceso enseñanza-aprendizaje de educación básica*. *Revista de Ciencias Humanísticas y Sociales (ReHuSo)*, 6(1), 72-81. <https://doi.org/10.5281/zenodo.5512773>
- Canchumanya, J. M. (2018). *Neurodidáctica para mejorar los aprendizajes en secundaria de la institución educativa integrada pública Antenor Rizo Patron Lequerica, Condorcocha*. [Tesis de maestría, Universidad San Ignacio De Loyola]. Repositorio USIL. <https://repositorio.usil.edu.pe/server/api/core/bitstreams/304781e5-20a1-4cc3-a327-d2a98d7f0e29/content>
- Dueñas, L. M. (2019). *La neurodidáctica en el desarrollo del pensamiento crítico de los estudiantes de la I.E. El Peruano del Milenio Almirante Miguel Grau Distrito Cayma – Arequipa*. [Tesis de maestría, Universidad Nacional de San Agustín de Arequipa]. Repositorio UNSA. <http://repositorio.unsa.edu.pe/bitstream/handle/UNSA/10157/PSMduvelm.pdf>
- Echevarría, Y. J. (2013). *Causas del bajo rendimiento académico universitario en los alumnos del tercer año de la Facultad de Derecho y Ciencias Políticas de la Universidad Nacional de Trujillo en el año 2013*. [Tesis de maestría, Universidad Nacional de Trujillo]. Repositorio UNT. <https://dspace.unitru.edu.pe/bitstream/handle/UNITRU/4143/ECHEVARRIA%20CORTIJO%20YULIANA%20JANETH%28FILEminimizer%29.pdf>
- Espinoza, J. K., Cisneros, J. C. y Valverde, A. M. (2022). Neurodidáctica, alternativa de innovación aplicada a estudiantes de educación superior, en el periodo del 2017-2021. *Revista de Investigación en Ciencias de la Educación*, 6(24). <https://revistahorizontes.org/index.php/revistahorizontes/article/download/567/1121/3086>
- Gopar, E. (2019). *La neuroeducación*. [Tesis de maestría, Universidad de la Laguna]. Repositorio RIULL. <https://riull.ull.es/xmlui/bitstream/handle/915/14753/La%20Neuroeducacion.pdf>
- Hernández, R. Fernández, C. y Baptista, P. (2014). *Metodología de la Investigación*. (6.ª ed.). Mc Graw-Hill Education. <https://www.uca.ac.cr/wp-content/uploads/2017/10/Investigacion.pdf>
- Huamán, A. M. (2019). *Didáctica general*. Impreso en Multiservicios Publigráf.

- Izar, J. M., Ynzunza, C. B. y López, H. (2011). Factores que afectan el desempeño académico de los estudiantes de nivel superior en Rioverde, San Luis Potosí, México. *Revista de Investigación Educativa* 12. <https://www.uv.mx/cpuel/num12/opinion/completos/izar-desempeno%20academico.html>
- Jiménez, G. R. (2022). Factores que inciden en el rendimiento académico de los estudiantes universitarios de la ciudad de Pilar. *Ciencia Latina Revista Multidisciplinar*, 6(4), 271-280. DOI: https://doi.org/10.37811/cl_rcm.v6i4.2549
- Molina, J. M., Parra, T. y Casanova, G. (2017). Neurodidáctica aplicada al aula en el contexto universitario. *Revista Dialnet*. 115-125. https://rua.ua.es/dspace/bitstream/10045/70999/1/Redes-colaborativas-entorno-a-la-docencia-universitaria_11.pdf
- Mora, F. (2014). *Neuroeducación. Solo se puede aprender aquello que se ama*. Madrid España. Alianza Editorial. SA. https://www.colegar.com/colegar/archivo_aporte_id209_1599168691253.pdf
- Núñez, N. et ál. (2016). *Metodología del trabajo universitario*. https://www.academia.edu/23748226/METODOLOG%3%8DA_DEL_TRABAJO_INTELECTUAL_DOSSIER_2016
- Paniagua, M. N. (2013). Neurodidáctica: una nueva forma de hacer educación. *Fides et Ratio - Revista de Difusión cultural y científica de la Universidad La Salle en Bolivia*. 6(6), 72-77. http://www.scielo.org.bo/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2071-081X2013000100009&clang=en
- Rodríguez, M. Z. (2019). *La neurodidáctica como didáctica en el aula de clase*. [Tesis de maestría, Universidad Militar Nueva Granada]. Repositorio UNIMILITAR. <https://repository.unimilitar.edu.co/bitstream/handle/10654/35854/Rodriguez%20Alvarez%20Monica%20Zarath%202020.pdf>
- Saquicela, C. E. (2022). La neurodidáctica como una herramienta pedagógica en la praxis de los docentes integrales de Educación General Básica Elemental. *Revista Científica UISRAEL*, 9(1), 117-136. <https://doi.org/10.35290/rcui.v9n1.2022.499>
- Taceta, D. R., Taceta, A. L. y Alva, M. A. (2019). Estrategias neurodidácticas, satisfacción y rendimiento académico en estudiantes universitarios. *Revista Redalyc*. 10(2), 15-32. <https://www.redalyc.org/journal/4436/443663068002/html/>
- Tejedor, F. J. y García, A. (2007). Causas del bajo rendimiento del estudiante universitario (en opinión de los profesores y alumnos). Propuestas de mejora en el marco del EEES. *Revista de Educación*, 342, 443-473. https://www.researchgate.net/publication/28161214_Causas_del_bajo_rendimiento_del_estudiante_universitario_en_opinion_de_los_profesores_y_alumnos_Propuestas_de_mejora_en_el_marco_del_EEES
- Tinoco, W. A., Lalangui, R. G. y Jaramillo, B. A. (2022). Neurodidáctica para una cultura de la bondad. *Sathiri*, 17(1), 65-80. <https://doi.org/10.32645/13906925.1103>
- Valdés, H. (2021). *Introducción a la Neurodidáctica*. <https://docer.com.ar/doc/xnxsc8>
- Vila, p. l. (2020). *Neurodidáctica y aprendizaje de teoría de conjuntos en estudiantes de Educación en la Universidad Peruana Los Andes, Huancayo – 2019*. [Tesis de maestría, Universidad Peruana Los Andes]. Repositorio UPLA. https://repositorio.upla.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12848/2503/T037_45744562_M.pdf



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

Enseñanza y aprendizaje virtual en la formación jurídica

Virtual teaching and learning in legal education



Cueva Quispe, Carlos Alberto
Universidad Privada de Tacna, Perú
carcuevaq@virtual.upt.pe

<https://orcid.org/0000-0003-1387-990X>

Recibido 29 de noviembre de 2022

Aprobado 22 de diciembre de 2022

Resumen

El presente artículo tiene por objetivo evaluar los desafíos y oportunidades que la educación virtual ofrece para la formación jurídica universitaria, considerando que el entorno educativo virtual ha dejado de ser una mera opción, para convertirse en una herramienta necesaria. La investigación seguida fue de tipo documental o bibliográfico, abordando en primer lugar el contexto general de la educación virtual, para luego realizar una aproximación específica a lo respectivo en la formación jurídica. El autor concluye que las herramientas de la educación virtual favorecen al estudio integral del Derecho, superando el abordaje tradicional centrado únicamente en la norma como producto formal, al permitir un acercamiento en tiempo real a la realidad social a partir de la cual el Derecho se crea y se aplica. De este modo, se afirma que la adecuación a una educación virtual para la formación jurídica universitaria supone más oportunidades que desafíos.

Palabras clave: Educación virtual, TIC, formación jurídica

Abstract

This article aims to evaluate the challenges and opportunities that virtual education offers for university legal education, considering that the virtual educational environment is no longer a mere option, but a necessary tool. The research had a documentary or bibliographic design, first addressing the general context of virtual education, and then making a specific approach to the respective legal training. The author concludes that tools of virtual education favor a comprehensive study of Law, overcoming the traditional approach focused merely on the norm as a formal product, by allowing a real-time approach to the social reality from which Law is created. and to which it applies. In this way, it is stated that the adaptation to a virtual education for university legal education supposes opportunities rather than challenges.

Keywords: Virtual education, ICT, legal education

1. Introducción

Los constantes cambios en la dinámica social impactan en las diversas esferas del ser humano, incluyendo en lo respectivo a su formación educativa y profesional. En este contexto, la educación universitaria viene encarando a dichos cambios, replanteando nociones básicas y adaptándose al uso de herramientas tecnológicas para su eficacia (Fajardo y Cervantes, 2020). Uno de esos cambios, producto

de diversos factores (Varas-Meza et al, 2020), es el de la expansión de una educación que puede denominarse como “*sin barreras*”: la educación virtual.

El presente artículo se enfoca en la formación jurídica universitaria, pretendiéndose abordar los desafíos y oportunidades de la enseñanza del derecho en un entorno de educación virtual que, hoy por hoy, se ha vuelto un entorno *necesario* y ya no meramente *contingente*.

Para tal propósito, en el primer capítulo se describe el entorno o ambiente (virtual) de aprendizaje; en el segundo capítulo, se abordan las exigencias del proceso educativo en dicho entorno; en el tercer capítulo, habiéndose presentado el contexto de la educación virtual, se vincula a la misma con la enseñanza del derecho; y, en el último capítulo, se formulan las conclusiones del presente estudio en atención al objetivo planteado.

2. El entorno o ambiente (virtual) de aprendizaje

La plataforma digital en la que cierto curso se impartirá es un –pero no el único– aspecto determinante en el éxito del proceso educativo. Siguiendo a Pástor et al. (2018), esta plataforma digital debe desarrollarse en función a los usuarios, en este caso, conformados por docentes y estudiantes, debiendo estar debidamente estructurada y ser funcional e intuitiva para la utilización de los mismos.

Se habla así de “aula virtual”, la cual, debe ser diseñada apuntando a la eficacia, sino también a la eficiencia, para facilitar la labor docente y el aprendizaje mediante la interacción entre los diversos participantes del proceso formativo a través del empleo de herramientas tecnológicas. Así, no solo es cuestión de “facilitar materiales” a los estudiantes, sino, de posibilitar el contacto entre tales, la realización de trabajos académicos y otras actividades (sean individuales o grupales), así como posibilitar espacios de consulta y de intercambio de información (como los foros). Del mismo modo, el aula virtual debe ser diseñada a fin de posibilitar que los docentes puedan adaptar los materiales y dinámicas a la virtualidad, así como permitirle efectuar el seguimiento, intercambio de información, evaluación, y retroalimentación al estudiante (Santoveña-Casal, 2004). En tal sentido, no se trata de diseñar un “sitio web con información educativa”, sino de crear un entorno o ambiente de aprendizaje (Castañeda y Vargas, 2021).

Para la realización de tal propósito es imprescindible un entorno que asegure o garantice un diálogo triangular entre docente, estudiantes y contenidos formativos (Moreno y Luchena, 2014). Para ello existen distintos tipos de gestores, entre los que puede citarse a *Moodle* (Viteri, et al., 2021), la cual constituye una propuesta basada en el constructivismo pedagógico, a partir del cual se formula la propuesta de *construir* en el estudiante el conocimiento, en lugar de *transmitirlo* sin cambio alguno o de manera mecánica; esto, a partir de un proceso educativo, que agrupa aspectos de enseñanza como también de aprendizaje, dinámico y colaborativo, facilitando la transferencia de un conocimiento más flexible (Moreno y Luchena, 2014).

De este modo, además de constituir un complemento para el proceso educativo de enseñanza-aprendizaje presencial, la plataforma Moodle permite que dicho proceso se lleve de manera virtual. Así, las herramientas que ofrece esta plataforma pueden clasificarse de la siguiente manera: (1) herramientas interactivas, en las que se destacan recursos tales como el cuestionario, la encuesta, glosario, entre otros; (2) herramientas de comunicación síncrona, tales como chat y videoconferencia; (3) herramientas de comunicación asíncrona tales como consulta, foros de discusión, y el propio correo

electrónico (chat, videoconferencia); y (4) herramientas colaborativas, tales como bases de datos, glosarios colaborativos, y otras.

3. El proceso de enseñanza-aprendizaje virtual

A pesar de que plataformas como Moodle, posibiliten la adaptación de herramientas del proceso de enseñanza-aprendizaje presencial al contexto virtual, no debe dejarse de prestar atención a las particularidades de la enseñanza de dicho contexto.

Así, son precisamente tales particularidades, las que sugieren apostar por un modelo de pedagogía dinámica que favorezca al aprendizaje autónomo, como también –y, sobre todo– cooperativo, del estudiante. Para Moreno y Luchena, (2014), dicho modelo se edifica a partir de cuatro pilares: “la planificación didáctica, el diseño de materiales y actividades de aprendizaje, la comunicación e interrelación entre los miembros de la comunidad de aprendizaje y la evaluación” (p. 300), los que serán desarrollados a continuación.

3.1 La planificación didáctica

Aunque la educación virtual se desarrolle –valga la redundancia– en una plataforma virtual, Area (2020) enfatizan que diseñar un curso, o incluso un aula virtual, es una tarea que se caracteriza esencialmente por ser pedagógica más que tecnológica. Siguiendo a los autores antes citados, aunque la dinámica de enseñanza-aprendizaje se desarrolle en un entorno puramente virtual, la planificación de proceso formativo debe tener en cuenta los siguientes objetivos:

- Adecuarse a las características y necesidades de los estudiantes.
- Desarrollar procesos de aprendizaje sobre una base constructivista.
- Ofrecer a los estudiantes guías de estudio.
- Incorporar recursos hipertextuales y multimedia.
- Diseñar una interfaz de fácil navegación
- Utilizar de manera continua recursos de comunicación.

A esto se suma que la planificación debe considerar una primera semana de adaptación y orientación a los estudiantes, realizando actividades tales como la bienvenida al curso virtual, la orientación sobre el acceso y el uso de la plataforma virtual, la estructura temática de la asignatura, y el cronograma de contenidos y actividades programados. Aunque el estudiante tenga plena capacidad para descubrir por sí mismo las herramientas de la plataforma educativa virtual, es preferible que se les brinde un espacio de acercamiento motivador.

3.2 Diseño de materiales y actividades educativas

Otro aspecto de plena importancia reside en el diseño de los materiales necesarios para el proceso de enseñanza-aprendizaje, así como de las actividades requeridas para el cumplimiento de los objetivos educativos. Este diseño exige al docente considerar previamente las competencias –genéricas y específicas– que se han establecido como objetivos para el curso.

Siguiendo Santoveña-Casal (2004), este diseño debe efectuarse bajo criterios de calidad que permitan garantizar condiciones de accesibilidad, seguridad, procesamiento eficiente de la información, e indudablemente, la adquisición de los conocimientos pretendidos y el desarrollo de las competencias establecidas.

De este modo, y según el curso que se vaya a impartir, el diseño del material y actividades deben ser estructurados teniendo en cuenta dichos criterios y ser planificados con antelación, a fin de lograr un diseño coherente, claro, y que permita un aprendizaje significativo.

Para Area y Adell (2009), esta planificación debe considerar cuatro dimensiones pedagógicas. La primera de ellas es la denominada como dimensión informativa, la cual se compone de aquellos materiales que permiten al estudiante un aprendizaje autónomo; un ejemplo lo constituye la guía de estudios del curso. La segunda dimensión es denominada como práctica o aplicativa, la cual se compone de aquellas herramientas dinámicas que permiten al estudiante una experiencia activa en la formación del conocimiento y sus competencias, es decir, de actividades y trabajos que pueden ser individuales o grupales. La tercera recibe el nombre de dimensión comunicativa, la cual se compone de aquellas herramientas y acciones que facilitan la interacción entre los participantes del curso, es decir, entre estudiantes y docentes. Finalmente, la cuarta es la dimensión tutorial y evaluativa, en la que se destaca el rol del docente como moderador, organizador, y facilitador del proceso de enseñanza-aprendizaje.

En todo, siguiendo a Cabero-Almenara y Palacios-Rodríguez (2021), en la selección de actividades, será recomendable considerar (1) aquellas que tengan una mayor vinculación con las actividades más usuales en el campo disciplinario correspondiente; (2) las características de los estudiantes, en cuanto a edad, formación previa, situación laboral, etc.; (3) actividades que permitan el desarrollo de distintas capacidades, según las competencias cuya realización se pretende; (4) actividades que sean más motivantes para los estudiantes; y, (5) las posibilidades ofrecidas por la red para el desarrollo y cumplimentación.

3.3 La comunicación entre los participantes

La comunicación es un aspecto de consideración imprescindible en cualquier campo del desarrollo del conocimiento, incluyendo aquel propio del contexto educativo. Esta cobra incluso mayor trascendencia en el contexto virtual, pues, sin una comunicación adecuada entre los participantes del proceso educativo, el aula virtual corre el riesgo de convertirse en un “archivo de documentos”. Para evitar esta última situación advertida, debe prestarse atención al rol del docente como facilitador activo (Quevedo y Arruti, 2018). En ese sentido, tanto el estudiante como el docente, deben habituarse al entorno virtual de trabajo empleando adecuadamente los recursos que cada plataforma ofrece. En esto, la motivación que debe propiciar el docente adquiere especial trascendencia, pues a través de la misma puede generarse un proceso dinámico, a razón de que el estudiante motivado tiene la capacidad de convertirse en un “receptor activo” y no en un mero “espectador pasivo”.

Lograr esta comunicación en un entorno virtual es posible a través de distintas herramientas que ofrecen las plataformas educativas, sea que se trate de herramientas sincrónicas (i.e., en tiempo real) tales como los chats o videoconferencias, o asincrónicas (i.e., en tiempos diferentes) tales como la mensajería vía correo electrónico, o los foros virtuales (Viteri, et al., 2021). En todo, también es necesario destacar el empleo de herramientas asincrónicas, las que permiten desplegar competencias de análisis, interpretación, revisión de ideas, propuesta de hipótesis, y comunicación, tanto en actividades llevadas a cabo de manera individual, como también en aquellas grupales (Píriz, 2021). En esto se resalta la necesidad de la participación del docente como facilitador y orientador, pues a través de dicho rol es posible propiciar un entorno o ambiente de aprendizaje en el que se genere la sensación a los

estudiantes de estar acompañados en las actividades formativas, motivando así a los mismos al avance y culminación del proceso educativo.

3.4 La evaluación

El actual contexto de tecnologías de la información hace necesaria una revisión teórica y práctica de los procesos evaluativos, con la finalidad no solo de adaptar los métodos, sino incluso para examinar su pertinencia y fiabilidad, impulsando la generación de nuevos enfoques (Aguar y Velázquez, 2018), empleando herramientas digitales, como también estrategias de motivación en los estudiantes (Duarte-Herrera et al, 2019). Esto ha sido caracterizado por Moreno y Luchena (2014) como una “revolución profesional” para los docentes en la adaptación de la educación en el contexto virtual. Sin embargo, cabe recordar que los estudiantes también tienen que enfrentar dicha adaptación al contexto virtual. Así, aunque guiados por el docente, los estudiantes requieren adquirir y trabajar competencias de aprendizaje, sentido crítico, revisión de fuentes formales de información, y –lo más distintivo en el contexto virtual- saber trabajar en red (Calatayud-Salom, 2021).

La evaluación tiene el propósito de medir el *cambio*, pues, el proceso de aprendizaje se caracteriza precisamente por los cambios. En ese sentido, en primer lugar, la evaluación requiere identificar dichos cambios, prestando atención a las diversas etapas del proceso educativo, y, en segundo lugar, confrontar tales cambios identificados con el nivel de desempeño esperado. Este proceso, requiere tener definidos previamente los contenidos a evaluar, así como los instrumentos para realizar dicha evaluación (Martínez et al, 2012). Tal como Woolfolk (2014) enfatiza, la evaluación recibe las respuestas a los estímulos naturales que posibilitan observar el desempeño y, a partir de ello, las competencias en determinada área.

Este proceso supone un desafío evidente en el contexto virtual, respecto del cual, Moreno y Luchena (2014) llaman la atención al enfocarse a tres tipos de evaluación alternativa: (1) La evaluación cognitiva, la cual se enfoca en las competencias intelectuales, comunicativas e inferenciales del estudiante, la cual requiere medios de evaluación que puedan integrarse a las plataformas virtuales –a través de cuestionarios y trabajos encargados. (2) La evaluación por desempeño, la cual se enfoca en las capacidades creativas y constructivas del estudiante, o –dicho en otras palabras- de aplicar los conocimientos adquiridos en situaciones reales o artificiales; en esto se destaca la ventaja ofrecida en el contexto virtual de ofrecer una mayor estimulación a los estudiantes, como puede darse a través de simulaciones interactivas. Y, (3) la evaluación realizada a través de carpetas o portafolios, que implica una evaluación panorámica de sobre los trabajos y actividades que el estudiante ha realizado a lo largo de un tiempo determinado y que han podido almacenarse precisamente en “carpetas o portafolios”, y que permiten medir el avance en el proceso en atención a los productos obtenidos.

De este modo, estos tres tipos de evaluación son partícipes de un procedimiento de formación continua y que se desarrollan en una etapa inicial o diagnóstica, una etapa procesual o formativa, y una etapa final o de término del curso (Triviño-García et al, 2021; Jaume-i et al, 2012).

En todo, el docente debe aprovechar todas las herramientas para crear los estímulos y efectuar las evaluaciones a los estudiantes según la plataforma virtual lo permita (Duarte-Herrera et al, 2019; Quevedo y Arruti, 2018), pero también de acuerdo a los objetivos del curso, y en esto se destaca la imprescindibilidad de la rúbrica, la cual permite tener una descripción detallada que resulta de utilidad tanto para el docente, como también para el estudiante, y que transparenta la vinculación de tales objetivos con los instrumentos de evaluación (Jaume-i et al, 2012).

4. La enseñanza del derecho y la educación virtual

Tal como diría Bauman (2016), vivimos en una modernidad líquida, en la que tienen presencia tanto amplias oportunidades como amplios desafíos. Esto, también aplica en el campo educativo, en el que se habla de educación virtual, la cual incorpora distintas técnicas, métodos, y herramientas que hoy funcionan de manera interconectada, ampliando el acceso y –por tanto- el desarrollo del conocimiento, y esencialmente con un enfoque sobre el proceso de formación educativa.

En cuanto a la formación jurídica, esta también ve ampliadas sus oportunidades y desafíos. El mayor acceso e interconectividad de información jurídica, como también de la realidad global permiten un mejor acercamiento al conocimiento formal o dogmático del Derecho, así como también –debido a esto último- a una mayor aproximación a los fenómenos sociales frente a los cuales el Derecho se enfoca y proyecta sus consecuencias. De este modo, la formación jurídica también se ve impactada por la educación virtual –impacto que hoy parece ser de ineludible atención (Cicero, 2021).

Hoy en día es posible tener acceso al pronunciamiento de diversas Altas Cortes en el mundo en tiempo real. Una vez publicada una sentencia por el Tribunal Constitucional peruano o por el Tribunal Supremo de España, es posible acceder a su contenido, sin que haya tenido que ser impresa y cruzar físicamente el continente: ello a razón de que la interconectividad relativiza el concepto de espacio, y difumina las distancias. Lo mismo ocurre si se busca conocer la realidad actual de países como Afganistán, pues es posible tener una aproximación a la misma, nuevamente, en tiempo real, permitiendo así comprender los diversos fenómenos sociales *sin barreras*. Así también sucede con el acercamiento a las diversas culturas, lo que es esencial para entender las diferentes formas en las que el Derecho se desarrolla y se concibe, así como de la pluralidad de visiones axiológicas que cada cultura tiene. Todo esto permite enriquecer el bagaje necesario para una comprensión integral del Derecho, entendiendo al mismo no únicamente como el conjunto de normas positivas, sino además por los hechos que impulsan su generación y a los que se dirigen sus consecuencias, así como por los valores cuya realización se aspira (Luhmann, 2006). Todas estas posibilidades requieren cambios en el esquema educativo tradicional de la formación jurídica. Un esquema que no puede limitarse al conocimiento formal del Derecho, pues ello implicaría una forma de ignorancia deliberada.

Sin embargo, tal como agrega Pinilla (2012), la educación virtual no otorga únicamente ventajas en la formación jurídica, sino también situaciones que pueden considerarse desventajosas, las cuales deben ser objeto de atención. Según este autor, pueden identificarse tres desventajas: (1) la falta de acceso efectivo a la tecnología; (2) la poca seriedad que se le da a la educación virtual; y, (3) la saturación por las altas cantidades de información (Pinilla, 2012, p. 57).

El primero de estas desventajas, la falta de acceso a la tecnología, evidencia el problema de la brecha tecnológica, el cual parte del problema de la desigualdad económica en la que muchos países están inmersos; y aunque se trata de una desventaja contingente, pues depende de la situación en la que los estudiantes se encuentren, ello solo acentúa o evidencia la situación de desigualdad de oportunidades (Huanca-Arohuanca et al, 2020). Uno de los mayores desafíos del cambio de modalidad de prestación del servicio educativo, debido a las medidas para mitigar el contagio de Covid-19, no consistió en adoptar un modelo de formación virtual, sino –y, sobre todo- en adecuarse a una sociedad en la que no todos gozan de acceso a medios tecnológicos. Un desafío que exigió mayores esfuerzos a la comunidad universitaria, como también a los Estados, que, para poder brindar un acceso equitativo

a la educación pública, se vieron obligados a subvencionar equipos, así como servicios de telecomunicaciones.

En cuanto al segundo aspecto, si bien es posible afirmar que la educación virtual no se consideraba como *verdadera educación*, situaciones como las producidas debido a la Covid-19, que generaron la necesidad de evitar la realización de ciertas actividades de manera presencial, exigiendo que las mismas –en la medida de lo posible- se desarrollasen de forma virtual, impulsaron un cambio en la concepción de la educación virtual (cfr. Coria, 2021), pues ineludiblemente toda Universidad tuvo que adaptarse a la *nueva realidad* (Castañeda y Vargas, 2021).

El tercer aspecto identificado como desventaja quizá sea el más problemático. Y es que esta maximización del acceso a la información implica ventajas como riesgos, en el sentido de que “más información” no necesariamente conduce a estar “mejor informado”. Ello debido a que la información existente en la red no siempre se encuentra validada o verificada; y no siempre ofrece un abordaje completo sobre determinado fenómeno o categoría. De este modo, el reto consiste en propiciar una apreciación crítica en los estudiantes en formación. Esto supone que el docente, en su rol de facilitador, de una orientación suficientemente panorámica para la selección como también para el procesamiento de la información. En esto, es imprescindible la implementación de herramientas de vigilancia tecnológica, las cuales permiten la captación, procesamiento y gestión de cantidades masivas de datos e información disponible en repositorios digitales (San Juan y Romero, 2016). En todo, investigaciones como la desarrollada por Valencia (2021) han demostrado la influencia significativa de la educación virtual en el desarrollo del pensamiento crítico, permitiendo así concebir la maximización de la información como una oportunidad, más que como reto.

5. Conclusiones

Conforme se ha ido presentando, la educación virtual no constituye un ejercicio que se limite meramente a “digitalizar” los “materiales de clase”. Sino que su implementación requiere de la planificación y el diseño del ambiente o entorno virtual de aprendizaje para que el proceso educativo sea llevado, y logrado, de manera satisfactoria.

Además de ello, se ha expuesto que es plenamente posible adaptar la enseñanza-aprendizaje del Derecho en un entorno virtual, claro está, recordando que las herramientas deben adecuarse al objeto, y no el objeto a las herramientas. Por ello, las plataformas virtuales deben diseñarse teniendo en consideración una caracterización integral del Derecho, así como los objetivos de cada materia o asignatura a impartirse, estimándose que ciertas de ellas tendrán un contenido con preeminencia teórica, y otros con preeminencia práctica.

En esto, las tecnologías de la información, presentes en dicho entorno virtual, suponen ciertos desafíos. Tal como se presentó, la adecuación a una educación virtual, requiere enfrentar (1) el problema de la brecha tecnológica, un desafío cuya superación exige de la participación del Estado, pero también de la comunidad universitaria, así como de otros actores de la sociedad; (2) el problema de la concepción negativa acerca de la educación virtual, un desafío cuya superación requiere un cambio de perspectiva –como el que viene impulsando la llamada *nueva normalidad*-, pero también de la utilización eficiente de las tecnologías de la información; y (3) el problema de la saturación de información, un desafío cuya superación requiere que el docente asuma un rol de facilitador y no de mero “transmisor de información”.

En todo, la educación virtual para la formación jurídica supone además una gama amplia de oportunidades. Las tecnologías de la información permiten un acercamiento tanto mayor, como en tiempo real, a la práctica jurídica en otros países, así como a la realidad que se vive en los mismos, y la concepción sociocultural de los valores que se proclaman. Por tanto, gracias a estas herramientas, se potencia el abordaje a una concepción integral del Derecho, que no se restringe al estudio formal de las normas, sino que se enfoca además en la realidad a la cual, y por la cual, se elabora y aplica, así como a los valores que pretende realizar.

Finalmente, es posible afirmar que, aunque además de oportunidades, la educación virtual implica desafíos y retos, estos no deben visualizarse o entenderse en un sentido negativo, sino en uno positivo: pues los desafíos y retos impulsan el crecimiento y la transformación. De este modo, superar las brechas tecnológicas, la concepción negativa de la virtualidad, y lograr el desarrollo de pensamiento crítico y reflexivo en los estudiantes, pueden ser considerados, por tanto, no solo como una *necesidad*, sino –en el contexto estudiado– como una *posibilidad* mediante la adecuada implementación y utilización de las tecnologías de la información.

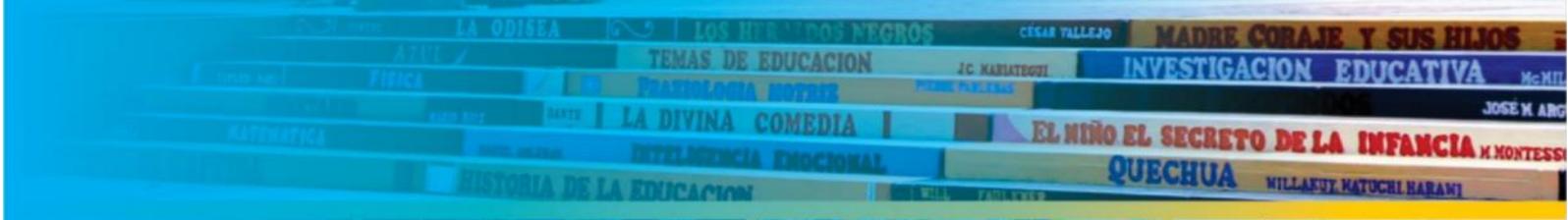
6. Referencias

- Aguiar, B. O. y Velázquez, R. M. (2018). Aproximación teórica al estudio de las tecnologías y su importancia en el proceso de evaluación universitaria. *Revista Cubana de Educación Superior*, 37(3), 134-153.
- Area, M. (2020). El diseño de cursos virtuales: conceptos, enfoques y procesos pedagógicos. En García, J. M., y García-Cabeza, S. (Comp.) *Las tecnologías en (y para) la educación* (pp. 67-86). FLACSO Editorial.
- Area, M., y Adell, J. (2009). e-Learning: Enseñar y aprender en espacios virtuales. En Pablos, J. de (Coord.) *Tecnología Educativa. La formación del profesorado en la era de Internet* (pp. 391-424). Aljibe.
- Bauman, Z. (2016). *Modernidad líquida*. Fondo de Cultura Económica de España.
- Cabero-Almenara, J., y Palacios-Rodríguez, A. (2021). La evaluación de la educación virtual: las e-actividades. *Revista Iberoamericana de Educación a Distancia*, 24(2), 169-188. <https://doi.org/10.5944/ried.24.2.28994>
- Calatayud-Salom, M. A. (2021). Una oportunidad para repensar las prácticas evaluativas en la Universidad tras el Covid-19. En Martín M. A., Sosa, C. (Eds.) *Cuestiones transversales en la innovación de la docencia y la investigación de las ciencias sociales y jurídicas: especial referencia al impacto del Covid-19, las nuevas tecnologías y metodologías, las perspectivas de género y la diversidad* (pp. 54-71). Dykinson.
- Castañeda, K. D. y Vargas, A. M. (2021) En tiempos de pandemia: una mirada retrospectiva sobre la educación a distancia, virtual y remota de emergencia, así como sobre las buenas prácticas docentes. *Academia y Virtualidad*, 14(1), 13-22. <https://doi.org/10.18359/ravi.5346>
- Cicero, N. K. (2021). Ejes para pensar la virtualidad en la enseñanza del Derecho en Latinoamérica. *Revista de Educación y Derecho*, 23, 1-26. <https://doi.org/10.1344/REYD2021.23.34436>
- Coria, M. M. (2021). Adaptación ¿permanente? al cambio: Percepciones sobre la modalidad virtual de aprendizaje en la educación superior. *Tecnología y Ciencia*, 40, 63-74. <https://doi.org/10.33414/rtyc.40.63-74.2021>
- Duarte-Herrera, M., Valdes, D. E., y Montalvo, D. E. (2019). Estrategias disposicionales y aprendizajes significativos en el aula virtual. *Revista Educación*, 43(2). <https://doi.org/10.15517/revedu.v43i2.34038>
- Fajardo, E., y Cervantes, L. E. (2020). Modernización de la educación virtual y su incidencia en el contexto de las Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC). *Revista Academia y Virtualidad*, 13(2), 103-116. <https://doi.org/10.18359/ravi.4724>

- Huanca-Arohuanca, J. W., Supo-Condori, F., Sucari, R. y Supo, L. A. (2020). El problema social de la educación virtual universitaria en tiempos de pandemia, Perú. *Innovaciones Educativas*, 22(Especial), 115-128. <https://doi.org/10.22458/ie.v22iespecial.3218>
- Jaume-i, A., Guerrero, C., Miró, J., y Egea, A. (2012). Elaboración de una rúbrica para la evaluación TFG y TFM de informática en la Universitat de les Illes Balears. *Actas Simposio-Taller JENUI* (pp. 17-24).
- Luhmann, N. (2006). *El derecho de la sociedad*. Editorial Herder.
- Martínez, N., De Gregorio, A., y Hervás, R. (2012). La evaluación del aprendizaje en entornos virtuales de enseñanza aprendizaje: notas para una reflexión. *Revista Iberoamericana de Educación*, 58(2), 20-40.
- Moreno, S., y Luchena, G. M. (2014). Formación e-learning en la enseñanza superior del Derecho: experiencia en la Universidad de Castilla-La Mancha. *Revista de Docencia Universitaria*, 12(3), 293-318.
- Pástor, D., Jiménez, J., Arcos, G., Romero, M., y Urquizo, L. (2018). Patrones de diseño para la construcción de cursos on-line en un entorno virtual de aprendizaje. *Ingeniare. Revista chilena de ingeniería*, 26(1), 157-171. <http://dx.doi.org/10.4067/S0718-33052018000100157>
- Pinilla, S. D. (2012). Educación virtual y formación jurídica en la licenciatura de derecho de la Universidad Autónoma Metropolitana. En *Memorias del Primer Coloquio sobre la Práctica de la Educación Virtual en la UAM-A* (pp. 47-61). Universidad Autónoma Metropolitana.
- Píriz, N. (2021). Porque no todo es “Zoom” en épocas de pandemia. Beneficios de herramientas asincrónicas en la enseñanza de las ciencias. En Cañada, F., y Reis, P. (Coords.) *Libro de Actas del XI Congreso Internacional sobre Investigación en la Didáctica de las Ciencias* (pp. 1631-1635). Revista Enseñanza de las Ciencias.
- Quevedo, E., y Arruti, A. (2018). El nuevo rol del docente como facilitador del aprendizaje. En Villa, A. (Ed.) *Tendencias actuales de las transformaciones de las universidades en una nueva sociedad digital* (pp. 195-208). Foro Internacional de Innovación Universitaria.
- San Juan, Y. I., y Romero, F. I. (2016). Modelos y herramientas para la vigilancia tecnológica. *Ciencias de la Información*, 47(2), 11-18.
- Santoveña-Casal, S. (2004). Metodología didáctica en entornos virtuales de aprendizaje. *Revista Etic@net*, 3, 20-30.
- Triviño-García, M. A., Márquez, J. R., Álvarez, K., y Ruíz, J. A. (2021). La evaluación formativa a través de Moodle en los contextos digitales. En Torres, C., Estrella, B., Fernández, M., Avendaño, H. (Coords.) *Las enseñanzas en los contextos digitales: nuevas perspectivas y enfoques evaluativos* (pp. 147-155). Dykinson.
- Valencia, C. A. (2021). La Educación virtual en el pensamiento crítico de los estudiantes universitarios. *Desde el Sur*, 13(2), 1-23. <https://doi.org/10.21142/DES-1302-2021-0018>
- Varas-Meza, H., Suárez-Amaya, W., López-Valenzuela, C., y Valdés-Montecinos, M. (2020). Educación virtual: factores que influyen en su expansión en América Latina. *Utopía y Praxis Latinoamericana*, Extra 13, 25, 21-40. <http://doi.org/10.5281/zenodo.4292698>
- Viteri, L. Y., Valverde, M., y Torres, M. (2021). La plataforma Moodle como ambiente de aprendizaje de estudiantes universitarios. *Revista Publicando*, 8(31), 61-70. <https://doi.org/10.51528/rp.vol8.id2234>
- Woolfolk, A. (2014). *Psicología Educativa* (12.ª ed.). Pearson.



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



Educación Inicial