

PRODUCCIÓN INTELECTUAL
Artículos - Ensayos - Reseñas

**DIÁLOGOS
EPISTÉMICOS**
En el Doctorado y
Posdoctorado
CEPIES - UMSA

Publicación del Centro Psicopedagógico y de Investigación en Educación Superior

La Paz - Bolivia
Diciembre 2023

PRODUCCIÓN INTELECTUAL: DIÁLOGOS EPISTÉMICOS EN EL DOCTORADO Y POSDOCTORADO

Autoridades Universidad Mayor de San Andrés

Rector M.Sc. Oscar Arnaldo Heredia Vargas
Vicerrectora Ph.D. María Eugenia García Moreno

Autoridades CEPIES - UMSA

Director Ph.D. Alberto L. Figueroa Soliz
Coordinadora de Doctorado y Posdoctorado Ph.D. Rossio A. Clavijo de García
Coordinador de Maestría y Diplomados M.Sc. Aldo R. Valdez Alvarado
Dirección Editorial Ph.D. Víctor Hugo Aranda

Comité Editorial

Ph.D. Álvaro Valverde-Universidad de Oviedo-Principado de Asturias-España
Ph.D. Ludwing Torres- Universidad de Salamanca
Ph.D. Mitsu Miura - Universidad Libre de Berlín
Ph.D. Natty Pari - Université de Bourgogne de Francia
Ph.D. Abraham Herrera - Universidad Mayor de San Andrés
Ph.D. Carmen Rosa Barrios -Universidad Pública de El Alto
Ph.D. Julio Irahola - Saint Josephs University (Filadelfia USA)
Ph.D. Adhemar Poma - Universidad Mayor de San Andrés

Apoyo a la edición del Libro

Responsable de Biblioteca Lic. José Estrada Gualberti
Secretaría de Doctorado y Posdoctorado Sra. Vidal Elizabeth Mendoza Pacheco
Responsable Marketing y Comunicación Lic. Adrián Ramos Nina
Diseño y diagramación Lic. Sonia Quispe Herrera

Impresión Gráfica Gonzales

Depósito Legal 4-1-462-2023 P.O.

ISBN 978-9917-9729-0-7

DOI <https://doi.org/10.53287/unni7481qd40t>

Indexado en Dialnet
También se encuentra en el Repositorio Institucional de la UMSA

Calle Fernando Guachalla N° 680

Teléfonos 2412411 - 2420844

Email informaciones.cepies@umsa.bo

La Paz – Bolivia

Diciembre 2023

UNIVERSIDAD MAYOR DE SAN ANDRÉS - CEPIES
PRODUCCIÓN INTELLECTUAL: DIÁLOGOS EPISTÉMICOS EN EL DOCTORADO Y POSDOCTORADO

INDICE DE CONTENIDO

Presentación.....	01
Prólogo	08
ENSAYOS ACADÉMICOS	11
Integralidades cognitivas e indagativas como enfoque triangular para la producción posgradual. Álvaro Ives Valverde Garnica	13
Consideraciones éticas en la investigación educativa: el caso de la inteligencia artificial. José Veizaga	25
Impulsando la calidad académica: estrategias para la evaluación de posgrados en Bolivia. Rubén Medinaceli	37
Neuroeducación para reconocer los procesos de tutoría de trabajos académicos desde una perspectiva psicopedagógica. Grisel Medina.....	49
Didáctica interdisciplinaria: Un medio para optimizar el proceso enseñanza aprendizaje en la educación superior. María Machicado, David Quispe y Eugenia Quispe	61
La educación contemporánea en un contexto de inteligencia artificial. Pablo Guzmán y Rafael Montaña.....	73
Estrategias de enseñanza virtual en busca de la calidad educativa. Caso pandemia. Willy Portugal y Bhylenia Ríos	85
ARTÍCULOS CIENTÍFICOS	101
Procrastinación académica y abulia epistémica en la universidad. Víctor Hugo Aranda.....	103
Inteligencias múltiples en los futuros profesores. Ludwing Torres, Ruddy Chávez y María Machicado.	115
Actitudes hacia la igualdad de géneros en entornos universitarios. Mara Patricia Flores	127
Aprendizaje en contexto Covid 19 y en tránsito hacia post covid: el caso de estudiantes universitarios en Bolivia. Marcia Pereyra, Nelly Pereira, Adhemar Poma, Orlando Arancibia y Misael poma.....	139
Percepción de las conductas prosociales en estudiantes de derecho de la Universidad Pública de El Alto. Oscar Choquehuanca	159
RESEÑAS CIENTÍFICAS.....	173
Reflexiones sobre Judith Butler: el género en disputa. El feminismo y la subversión de la identidad. Carmen Rosa Barrios	175
Academic review: the state of the education in the state. Ludwing Torres e Iván Velázquez	183
Investigación formativa: herramientas para la educación superior. Edgar Aruquipa y Wendy Davezies	191
INSTRUCCIONES PARA AUTORES	
PRODUCCIÓN INTELLECTUAL: DIÁLOGOS EPISTÉMICOS EN EL DOCTORADO Y POSDOCTORADO CEPIES - UMSA	200

PRESENTACIÓN



El libro “Diálogos epistémicos en Educación Superior” representa un fascinante trabajo que explora las interacciones fundamentales que moldean el conocimiento en el ámbito académico. Es un libro cautivador llegando a sumergirse en las conversaciones fundamentales que dan forma a la construcción del conocimiento en el ámbito académico.

A través de análisis profundos y perspicaces, los autores nos llevan a un viaje intelectual, destacando cómo estos diálogos no solo transmiten información. Sino que también esculpen la forma en que entendemos el mundo. Les invito a explorar las complejidades de la educación superior y descubrir cómo los diálogos epistémicos se convierten en la esencia misma de la evolución intelectual.

Ph.D. María Eugenia García Moreno
VICERRECTORA
UNIVERSIDAD MAYOR DE SAN ANDRÉS

PRESENTACIÓN



Bienvenidos a un fascinante viaje intelectual, donde las mentes se encuentran, se entrelazan y dan forma a la comprensión del conocimiento. "Diálogos Epistémicos: En el Doctorado y Posdoctorado CEPIES - UMSA" es una obra que invita a explorar las complejidades de la epistemología a través de conversaciones profundas, reflexiones y perspectivas que desafiaban los límites del entendimiento.

En este libro, los autores nos llevan más allá de la superficie del conocimiento, adentrándonos en diálogos que exploran la naturaleza de la verdad, la realidad y la adquisición del saber. Desde las raíces filosóficas hasta las aplicaciones prácticas en la vida cotidiana, cada página nos sumerge en un viaje de descubrimiento, donde las ideas se cruzan y se desdoblán, creando un tejido complejo de entendimiento.

"Diálogos Epistémicos: En el Doctorado y Posdoctorado CEPIES - UMSA" es una obra que desafiaba a sus lectores a cuestionar, explorar y participar en un diálogo continuo sobre la naturaleza misma del conocimiento. A medida que navegamos por estas páginas, nos encontramos con nuevas perspectivas, desafiando nuestras suposiciones y ampliando nuestra comprensión del mundo que habitamos, donde la mente humana se encuentra con la búsqueda incesante de la verdad y el conocimiento.

Ph.D. Alberto Lendro Figueroa Soliz
DIRECTOR a.i.
**CENTRO PSICOPEDAGÓGICO Y DE INVESTIGACIÓN
EN EDUCACIÓN SUPERIOR
UNIVERSIDAD MAYOR DE SAN ANDRÉS**

PRESENTACIÓN



Este libro fue inspirado en el arduo trabajo cumplido por todos los participantes del Programa Doctoral y Posdoctoral, particularmente por los miembros de la Comisión Académica, quienes con total entrega y vocación de servicio pusieron toda su experticia a disposición de los cursantes, llegando hasta la fecha a más de 70 defensas en sus diferentes niveles. Todo un record teniendo en cuenta que había procesos adormecidos y que no solo despertaron, sino que sin perder calidad ni rigor científico apuntaron a una sólida construcción de nuevos saberes.

Con todo ese deleite de nuevos conocimientos y motivados a conocer otras experiencias, nace esta nueva producción, donde en verdad el lector encontrará diálogos epistémicos que lo invitarán a reflexionar sobre las temáticas abordadas. Albricias para todos. Un especial agradecimiento para nuestras autoridades, nuestro Comité Editorial y particularmente al gestor Dr. Víctor Hugo Aranda.

Dra. Rossio Clavijo de García
Coordinadora de Doctorado y Posdoctorado a.i.
**CENTRO PSICOPEDAGÓGICO Y DE INVESTIGACIÓN
EN EDUCACIÓN SUPERIOR
UNIVERSIDAD MAYOR DE SAN ANDRÉS**

PRÓLOGO



El académico investigador, alquimista moderno, transforma la información en conocimiento y este, en saber, joya más preciada: pensamiento epistémico. Es un grato honor presentar esta obra que representa un esfuerzo colectivo de mentes dedicadas y apasionadas por la investigación. Ellos le han brindado tiempo y energía a desentrañar las complejidades y desafíos inherentes a la educación superior, la investigación científica y la producción de conocimientos y saberes, como una forma de retribución y contribución a la academia y a la sociedad misma.

La educación superior, en su esencia, es un terreno fértil donde las semillas del conocimiento son sembradas con la esperanza de cosechar futuras generaciones de pensadores críticos y líderes visionarios. Los autores y coautores de este libro “Producción Intelectual. Diálogos Epistémicos en el Doctorado y Posdoctorado CEPIES – UMSA”, comparten la convicción de que el conocimiento producido, además de ser divulgado, precisa ser discutido por y con los lectores. Crucial para la generación de otro ciclo y espacios de diálogo epistémico.

Los ensayos académicos discurren su reflexión argumentativa sobre tópicos como, integralidades cognitivas e indagativas, ética en la investigación educativa, neuroeducación, didáctica interdisciplinaria, educación contemporánea y estrategias de enseñanza virtual. Los artículos científicos aquí presentados abordan una variedad de temas, desde la procrastinación académica, inteligencias múltiples, género, hasta las conductas prosociales de los estudiantes universitarios. Las reseñas científicas, meticolosas en su análisis, ofrecen una panorámica crítica de producciones intelectuales de relevancia, cuyo aporte significativo precisa de mayor visibilización en el contexto educativo universitario actual.

A través de estas páginas, los lectores serán guiados en un viaje intelectual, provocados inclusive, a la discusión de las ideas, narrativas, hallazgos y consideraciones epistémicas de los autores y coautores. Este libro es, por lo tanto, más

que una recopilación de escritos, es un testimonio de la dedicación colectiva a la mejora continua de la educación superior en Bolivia y en otras partes del mundo.

En última instancia, estos trabajos no solo ofrecen un análisis y una discusión crítica sobre diversas problemáticas en la educación superior. De hecho, también invitan a los lectores a reflexionar, cuestionar y contribuir al constante desarrollo de nuestra comprensión y praxis pedagógica e investigativa en la educación superior, de cara a los retos y desafíos del siglo XXI.

Esperamos que este volumen inspire diálogos epistémicos, no sólo en el doctorado y posdoctorado del CEPIES UMSA, sino en todos los contextos académicos y culturales. Que se genere mayores debates vigorosos, se impulse investigaciones futuras y, sobre todo, promueva un compromiso renovado con la noble tarea de nutrir mentes críticas. Que estas palabras sirvan como guía y catalizador para aquellos dedicados a la mejora continua de la educación superior, y como un reconocimiento a quienes investigan, escriben y divulgan sus hallazgos. Indudablemente, *los académicos investigadores son arquitectos del pensamiento, construyen puentes entre lo conocido y lo desconocido, erigen edificios de sabiduría que perdurarán por generaciones.*

Víctor Hugo Aranda Ph.D.
PRESIDENTE COMITÉ EDITORIAL
CENTRO PSICOPEDAGÓGICO Y DE INVESTIGACIÓN
EN EDUCACIÓN SUPERIOR
UNIVERSIDAD MAYOR DE SAN ANDRÉS

PRODUCCIÓN INTELECTUAL
Artículos - Ensayos - Reseñas

ENSAYOS ACADÉMICOS

"En la universidad, la tinta en las páginas es la sangre que fluye por las venas del pensamiento crítico, nutriendo la mente con la vitalidad del intelecto transformador."

Publicación del Centro Psicopedagógico y de Investigación en Educación Superior

La Paz - Bolivia
Diciembre 2023

INTEGRALIDADES COGNITIVAS E INDAGATIVAS COMO ENFOQUE TRIANGULAR PARA LA PRODUCCIÓN CIENTÍFICA POSGRADUAL

Valverde Garnica, Alvaro

Universidad de Oviedo, España
alvaroives@outlook.com

RESUMEN

La perspectiva crítica en torno al rigor metodológico actual, establece que los tecnicismos predecibles y los enfoques analíticos rígidos y esquemáticos de su constitución, han limitado constantemente la renovación de una ciencia más integral, mejor conectada y adaptada, que oriente adecuadamente la búsqueda cognitiva y la indagación permanente de propuestas efectivas frente a planteamientos científicos de orden disciplinar y sectorial. En ese intento, se ha evidenciado la necesidad de promover la producción científica hacia un posicionamiento epistémico, sistemático y discursivo, desde el cual, se puedan cimentar los conocimientos indispensables para la formación docente, la investigación colectiva y la responsabilidad social – académica con un abordaje integral de la filosofía, la ciencia y la tecnología, y en consecuencia, alentar la proyección de alcances científicos propositivos como elemento principal para la continuidad de investigaciones posgraduales.

Palabras clave: *integralidades, enfoque triangular, alcances de continuidad.*

The critical perspective regarding current methodological framework establishes that predictable technicalities, rigid analytical frameworks and schematic approaches to its constitution have constantly limited the renewal of a more comprehensive, better connected and adapted science towards cognitive search and permanent inquiry of effective proposals against disciplinary and sectoral scientific approaches. In this attempt, the need to promote scientific production towards an epistemic, systematic and discursive positioning has become evident, from which the essential knowledge for teacher training, collective research and social-academic responsibility can be cemented from a comprehensive perspective of philosophy, science and technology, and consequently, encourage the projection of scientific achievements as the main purpose for the continuity of postgraduate research.

Keywords: *integralities, triangular approach, scope of continuity.*

INTRODUCCIÓN

En el transcurrir de la ciencia hacia un camino más integral, una de las consideraciones importantes para su concreción, ha recaído en superar los paradigmas convencionales que se han tornado imperantes frente al planteamiento de nuevas tendencias, las cuales, en su construcción, han desafiado los límites impuestos por estas. Con la premisa de alentar procesos escalonados que orienten una transición moderada, transversal e interdisciplinar de la ciencia, se han planteado abordajes que potencien la producción científica adoptando los alcances de un carácter praxeológico e integrativo de la investigación. Así, como indica Latour (citado por Arellano, 2007), pensar en desenramar la paradójica división de la ciencia que desde Platón planteaba como único fin comprender independientemente la naturaleza y la política, nos ha llevado a analizar una visión contemporánea que insiste en la pregunta: “¿si la ciencia es la encargada de comprender la naturaleza y la política de regular la vida social, ¿con qué epistemología podemos abordar una integridad entre los aspectos naturales y culturales?” (p.62).

Por ello, es importante apostar por una epistemología simétrica, de integración entre las diversas disciplinas y ciencias, a pesar de que la epistemología moderna imponga una separación entre la naturaleza y la cultura, adjudicando a las ciencias de la naturaleza “una suerte de exención entre la acción social y política, y a la actividad política, la exclusión de toda actividad científica” (Arellano, 2007, p.61). Así también, implica denotar que en el contexto clásico, los paradigmas han sido interpretados como realizaciones científicas universalmente reconocidas que proporcionan modelos de abordaje científico adoptados por escuelas de pensamiento, y sirven para diferenciar una de otra, definiendo e interrelacionando teorías, métodos y praxis que existen dentro de cada una de ellas; no obstante, queda pendiente cuestionarse, siguiendo el precepto anterior, si es posible desarrollar un enfoque integral que permita dar respuesta a planteamientos científicos inminentes que inducen a la renovación o actualización de una perspectiva epistémica, metodológica y discursiva de la ciencia.

Es clave en ese sentido, entender la relación existente entre lo cuantitativo y lo cualitativo permeando sus atributos y principios como un tránsito que se produce hacia el desarrollo de un conocimiento científico más integral, conectado y dialéctico, así como efectivizar el valor que surge de la relación entre la teoría con respecto a la práctica. Sin duda, el rescate de las ventajas y desventajas tanto del paradigma positivista como del interpretativo, podría examinar una posibilidad emergente para responder y atender problemas y

oportunidades científicas con relación a la contradicción esquemática entre la realidad y la necesidad problematizadora, o entre la motivación y la preocupación pragmática.

En consecuencia, el surgimiento de paradigmas emergentes, incorpora potencialidades y reduce las limitaciones de los paradigmas clásicos, promoviendo una complementación y una visión equilibrada a tiempo de abogar por un pluralismo metodológico y un acuerdo intersubjetivo del discurso retórico construido para esclarecer, contextualizar, comprender, discutir y transformar la realidad disciplinar y sectorial. No obstante, para generar un impacto en la renovación formativa de la investigación, no basta con actualizar los preceptos epistemológicos, los abordajes teórico – prácticos y metodológicos, o echar mano de la tecnología para orientar el análisis de información priorizada por un tópico o línea de investigación definida; implica sentirse involucrado en la inquietud que concierne a la universidad contemporánea respecto a los procesos de actualización y mejora sobre la producción científica en sí, como elementos centrales de una formación profesional integral.

Por ello, más allá de las constantes dificultades de presupuesto, como resultado de las crecientes manifestaciones de las reformas educativas latinoamericanas por la autonomía y la arbitrariedad de sus Estados, está claro que el problema de raíz es la baja calidad de la producción científica desarrollada que se expresa en comunicaciones compilatorias o recopilatorias, y que no necesariamente proyectan respuestas elocuentes frente a los planteamientos científicos abordados, por lo que la posibilidad de propuestas de carácter teórico, estratégico, metodológico y operativo, son en algunos casos, deficientes en su atención a las cuestiones bioculturales, sociopolíticas, económico-productivas y educativas emergentes a tratar desde la ciencia.

El fondo del problema recae en la rutina y en la comodidad de la impartición de una “metodología” ambigua que condiciona al investigador a ser sólo un sistematizador de conocimientos científicos y no a un hacedor de inferencias y salidas ante el contexto de los problemas u oportunidades científicas, lo cual cohibe incluso la capacidad de proyectar posibilidades innovadoras y creativas para dar continuidad a las investigaciones desarrolladas respecto a cualquier tema de interés. Esta situación en efecto, está llevando a la fragmentación de las prácticas de investigación y, en consecuencia, a la búsqueda y/o adopción de esquemas actualizados en el que priman las integralidades cognitivas e indagativas, como enfoque para la producción científica posgradual.

Un prominente acercamiento a este renovado contexto orientador, depende de un marco de pensamientos más emergentes, de enfoques integrales que

rescaten a la investigación de los productos científicos generados, que parecen ser solamente descripciones diagnósticas y que no generan, bajo ningún destello prospectivo, un aporte significativo que contribuya a la atención, respuesta y proyección en tiempo y espacio de los problemas u oportunidades que emergen de la realidad. No existe duda que las investigaciones producen información y estadísticas, pero eso no constituye efectivamente el pensamiento. Como menciona Zemelman (2013), no basta con diagnosticar, caracterizar y valorar; el pensamiento no es una mera descripción de diagnósticos; es la capacidad que tenemos de proyectar posibilidades y crear alternativas, más que optar por algunas opciones ya definidas. Bajo estas apreciaciones, es evidente que la llamada “metodología de la investigación” ha limitado su alcance a la determinación de resultados sistematizados, pero no inciden en la capacidad creativa, creadora e innovadora de los investigadores hacia la contribución de propuestas tangibles y operativas que solamente aquellas basadas en avances analíticos iterativos.

Siguiendo lo anterior, el punto central radica en potenciar las propuestas de investigación con el empleo de una visión integral, tanto cognitiva como indagativa, para así estudiar las distintas percepciones que surgen para adoptar una triangulación constructiva, precisando los criterios que serán ineludibles de tratar, a fin de repensar desde ahora, la ciencia que queremos mostrar de cara al futuro. Así, el avance de las investigaciones, tiende ahora a contribuir con alternativas que apunten a alcances de continuidad para mayores y mejores abordajes investigativos, superando los resultados aproximativos de ciertos objetos de estudio, muchas veces, limitados por campos de acción predeciblemente determinados.

La adopción de estas integralidades, se realiza como un proceso de orden sistemático, crítico y colectivo que sintetiza la información y al data necesaria orientada a generar conocimiento en un corto, mediano y largo plazo, por lo que los conocimientos adquiridos en dicho proceso, resultan esenciales para la distinción o la toma de decisiones científicas; por tanto, los criterios establecidos pretenden incidir a la hora de plantear un producto científico, siendo conscientes de los sesgos y enfoques intervinientes que se pueden adoptar al estudiar el cambio, la complejidad, la certidumbre y el conflicto, respecto de las posiciones o rutas investigativas o paradigmáticas adoptadas.

La integralidad debe fusionar los antecedentes epistemológicos y metodológicos con los atributos de un discurso científico retórico para adentrarnos, de esta manera, en un enfoque más compacto. Esta condición es clave porque aboga por una correcta y equitativa distribución entre los componentes que son partes integrantes de un sistema triangular, que bajo el mismo peso de

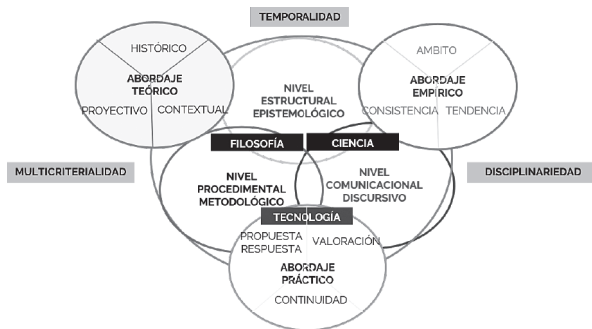
importancia de sus criterios y de sus interrelaciones consecuentes, establecen un conjunto de interconexiones que sintetizan los abordajes cognitivos e indagativos de una investigación.

DESARROLLO

De acuerdo con Bunge y Ardilla (2002), un enfoque es un cuerpo de conocimientos preexistentes que se presentan para una apropiada interpretación de problemas, objetivos y métodos; es decir, un arquetipo que marca una conducción y establece una manera de ver los hechos y/o las ideas, y, en consecuencia, también tratar las cuestiones, problemas y condiciones, relativos a estas. Por tanto, un enfoque es básicamente un acercamiento estratégico a un objeto de estudio basado en referentes epistemológicos y meta-teóricos que son necesarios para un abordaje orientado a su comprensión e intervención, considerando una mirada individual o un consenso colectivo, que, a partir del análisis de su genealogía, contexto y evolución, permite proyectar una serie de intencionalidades que transforman la realidad y generan un impacto mayor en la sociedad.

El enfoque triangular propuesto [Ver: *Figura 1*], se consolida a partir de la selección y provisión de una serie de categorías conceptuales y variables en juego que arman un corpus integral con claridad y pertinencia. De hecho, la incorporación de estos elementos obedece a la implicancia de procesos profundos para la construcción triangular de criterios y condiciones cognitivas, y a la vez, indagativas, mismas que se operativizan a partir de la planificación de tareas académicas que se llevarán a cabo en los procesos de investigación, producción y comunicación / difusión de planteamientos científicos concretos.

Figura 1. *Enfoque Triangular de las Integralidades Cognitivas e Indagativas*



Fuente. *Elaboración propia (2023)*

En la representación esquemática del enfoque triangular de las integralidades cognitivas e indagativas, sin duda, llama la atención la configuración geométrica de orden esférico de los principales componentes del enfoque. La explicación de su abordaje recae en el carácter tridimensional de sus criterios vinculantes. El sistema por sí, posee una lógica de posicionamiento central de condición sintética, inductiva y abstracta, y una lógica también, de posicionamiento periférico bajo connotaciones analíticas, deductivas y concretas.

Lo anterior supone entender que el sistema posee cuatro (4) alianzas y conectores vinculantes de forma triangular, que se estructuran a partir de sus elementos diferenciadores; vale decir, por un lado, se hallan las integralidades cognitivas: a) filosofía, ciencia y tecnología, y b) nivel epistemológico, nivel metodológico, y nivel discursivo. Por otro lado, se distinguen las integralidades indagativas: c) abordaje teórico, abordaje empírico, y abordaje práctico; y d) multicriterialidad, temporalidad y disciplinariedad.

TRIANGULACIÓN DE LAS INTEGRALIDADES COGNITIVAS

La definición de las integralidades cognitivas se configura como una serie de tentativas sistemáticas que incorpora el quehacer de la ciencia cognitiva como bastión de su generación, transición y concreción. A esta alusión, las integralidades cognitivas establecen como punto de partida, la incorporación de la filosofía, la ciencia y la tecnología, como la triangulación esencial del conocimiento científico. Este abordaje inicial justifica la manera cómo la filosofía focaliza las distintas ciencias y disciplinas que se integran y se organizan en función de los dispositivos tecnológicos que emplean las investigaciones.

La justificación de esta primera integralidad sustenta el proceso de construcción mutua de los criterios filosóficos (ontológicos, axiológicos y gnoseológicos) claves para entender la condición de la producción científica, como el origen de una ruta que promueve la búsqueda incansable y continua de respuestas y salidas frente a los planteamientos de una investigación – sea problema u oportunidad - y sin el afán de plantear elementos conclusivos. Como relaciona Duhalde (2008), la indagación no debe generar interrupciones, al contrario, debe proyectar un mayor descubrimiento, reconocimiento e identidad de los investigadores, sobre la base de estos elementos prístinos en una investigación. A esta integración, el factor tecnológico es esencial para entender la trayectoria técnica, la prospectiva y la mediación que las distintas herramientas informáticas aportan al desarrollo indagativo. En ese sentido, las tecnologías de información, comunicación, aprendizaje, conocimiento, empoderamiento, participación, investigación y las basadas en redes artifi-

ciales neuronales, constituyen un soporte clave para alentar la producción integral.

En cuanto a las integralidades de orden estructural, procedimental y comunicacional, la base del primer grupo analizado brinda el soporte necesario para armar la configuración epistémica, metodológica y discursiva del proceso indagativo. En efecto, se pone en consideración la posibilidad de orientar la elección de estos componentes, ya sea orientado al desarrollo de la investigación formativa, o en su defecto, de la formación en investigación, para así intervenir sobre las siguientes cuestionantes: 1) cómo se imparten las consideraciones integrales de la filosofía, ciencia y tecnología, 2) de qué manera se da la cohesión entre la epistemología, la metodología y el discurso, 3) cuál la manera de enlazar ambas condiciones en los programas académicos, y 4) cómo llegar a la construcción de posibilidades de respuesta y a la continuidad de sus alcances teóricos, estratégicos, metodológicos y operativos, frente a los planteamientos científicos determinados.

Por esta razón, la alternativa de una renovación en los procesos formativos orientados a la indagación científica integral, se asientan desde un contexto aplicativo, lo cual implica seguir la triangulación de manera coherente. Evidentemente, la disyuntiva principal en este segundo nivel de integralidad cognitiva, la plantea el posicionamiento epistémico, y es que la elección del mismo toma relevancia cuando la rigurosidad de sus condiciones es llevada a cabo sin restricciones, pero también, cuando se encuentran con tendencias que requieren adaptar y replantear ciertas características hacia una mayor trascendencia científica. En ese sentido, la lógica del conocimiento al no ser unívoca, posee tantas *perspectivas* epistemológicas, como *metodológicas* por lo que practicar una actitud científica, estimula el interés por llevar a la duda todo resultado, pero, sobre todo, para recrear desde la continuidad, el esclarecimiento de los objetos de estudio en el tiempo (corto, mediano y largo plazo) y el espacio (extenso o localizado).

Desde este punto vista, estas integralidades cognitivas se constituyen en un foco de atención para la irrupción de nuevos paradigmas con contenidos epistemológicos de alto abordaje filosófico, entre los que distinguimos los paradigmas asociados a la complejidad, el enfoque sistémico, emergente, configuracional, prospectivo, entre otros. Sus alcances y limitaciones van a verse sometidos por su consideración y aplicación en el contexto no sólo científico, sino también ideológico. En ese sentido, va a surgir el reconocimiento de la ciencia, así como de la tecnología, que devienen de un mismo proceso que ha adquirido con el tiempo, mayor rigidez y autoridad, dado que su integralidad

se logra no de manera simultánea, sino como producto de una serie de interacciones entre los investigadores y los objetos de estudio. En esa perspectiva, el avance tecnológico ha planteado disyuntivas que han motivado respuestas científicas, y viceversa, el descubrimiento científico ha sido el sustrato para la innovación tecnológica.

Por tanto, la existencia de una atracción dialéctica entre la filosofía, la ciencia y la tecnología en pro de la producción científica, rompe una brecha en el conocimiento aceptado porque sigue un continuo trayecto de pensamiento y acción, de idea y transformación, de proceso y producto, pero, sobre todo, de utilidad e innovación. Así, el avance científico – tecnológico va a escalar a consistencias de deliberación y decisión más apropiadas en el campo científico para llegar a revertir los posicionamientos dogmáticos de la cultura y la política, y así, lograr incidir en el futuro del quehacer educativo y en los distintos ámbitos de la ciencia.

Finalmente, al asumir un enfoque de carácter *integral o integrado* (cuantitativo / cualitativo) asociado circunstancialmente al paradigma emergente, se establecen connotaciones que muestran cómo la configuración de las disciplinas científicas demanda un nuevo tipo de racionalidad que oriente la investigación científica, por lo que pone en relieve, la interdisciplinariedad y la complementariedad científica entre las ciencias naturales y las sociales - humanísticas. Esto también se puede explicar a partir de las ciencias de la complejidad, como menciona Jara (2004):

El significado de emergencia es una propiedad emergente, inherente al lenguaje como sistema; el término rompe la ecuación de causa y efecto propia de la ciencia normal, y destruye una racionalidad instrumental habituada a explicar, reducir y controlar todo, e instaura otro tipo de racionalidad, abierta a lo novedoso, a lo inesperado, a lo intempestivo, a la incertidumbre del comportamiento de los sistemas complejos, a lo sorpresivo. (p. 125)

En ese sentido, el enfoque que se vaya a adoptar de la connotación *emergente*, deberá asumir las características, particularidades y tendencias de una consistencia metodológica congruente con la línea epistémica, siendo factible interceder en la elección, por ejemplo, de diseños combinados, o en la definición sustancial de técnicas, instrumentos y herramientas propias del *método científico*, o en su defecto, del área disciplinar de donde han emergido. Todos estos criterios van a confluir en la determinación analítica y aplicativa de las integralidades indagativas, por lo que su abordaje inicial es primordial para

continuar con la determinación teórica, empírica y práctica en el desarrollo de un producto científico en particular, siendo preponderante atender la estructura de sus contenidos.

TRIANGULACIÓN DE LAS INTEGRALIDADES INDAGATIVAS

El interés por la planificación científica se ha constituido en un factor principal para la consideración de los estudios científicos que mantienen una organización elocuente de sus partes de manera independiente y con el todo. Los distintos esquemas – unos más *metodologizados* que otros – intuyen en la necesidad de estructurar los diferentes productos a partir de la secuencialidad: teoría, empiria y práctica (o aplicación). En efecto, todos los marcos definidos para la consecución de resultados y la proyección de propuestas científicas, siguen una consistencia más o menos parecida; sin embargo, todavía existen configuraciones “recetarias” que reducen la capacidad indagativa en los autores que ven en estas aproximaciones, un esquema del cuál uno no puede ni debe salir.

A pesar de ello, la posibilidad de posicionamientos propios, adoptados o adaptados permiten que la investigación contemporánea, priorice hoy en día, un acercamiento más estratégico respecto a los procesos indagación, alejado de todo metodologismo que limita la investigación a un entrenamiento y dominio sustantivo de técnicas que recogen datos, estadísticas, método y modelos en un carácter netamente cuantitativo con poco involucramiento de lo cualitativo, necesario en los procesos investigativos. A esto, debemos sumar el interés de las investigaciones por proyectar la consecución de sus resultados y la adopción de salidas o propuestas con un carácter de futuro, lo cual implica, siguiendo a Irvine & Martin (1999), que pensar en escenarios de futuro es la única respuesta plausible para resolver los conflictos que se desencadenan respecto de la fijación de prioridades, como los relacionados con los costos cada vez más crecientes, los recursos limitados y las presiones respecto de la relevancia socio-económica en las investigaciones científicas.

En este punto será sustancial concentrarse en que cada abordaje (teórico, empírico y práctico), posee distintos enfoques y maneras de desarrollar el estudio desde una base descriptiva, explicativa y consecuente. En el caso teórico, es indudable que será conveniente analizar las características históricas, contextuales y proyectivas; en el caso empírico, será propicio determinar el ámbito de estudio, y los escenarios de consistencia y tendencia de la información y la data trabajada por interpolación; y finalmente, en el caso aplicativo, será fundamental pensar en una respuesta hipotética o una propuesta tan-

gible que pasen por filtros de valoración y terminen en posibles alcances de continuidad.

En razón a lo expuesto, la última integralidad de este enfoque triangular recae en asumir tres condiciones superlativas: la disciplinariedad, la multicriterialidad y la temporalidad. Esta última quizás es la que mayor contextura científica requiere para su comprensión y asimilación. Las anteriores implican pensar, por ejemplo, en las posibles atribuciones multidisciplinares, interdisciplinares o transdisciplinares que se pueden abordar desde las competencias indagativas. A esta realidad, se pueden transversalizar múltiples criterios que adoptan los distintos actores, escalas y sectores en la construcción investigativa, sin dejar de lado, los destacados desafíos de la creatividad, la innovación y la serendipia científica.

Ahora bien, es clave dilucidar en el elemento de *temporalidad*, de qué manera se gesta la importancia de los estudios de futuro, y por qué su relación directa con el enfoque prospectivo. El avance del enfoque, resultado de su afirmación estratégica y metodológica, aterriza en un contenido epistemológico, que va a consolidarse a partir de las cualidades, características y proyecciones de las distintas escuelas de pensamiento en prospectiva: anglosajona, francesa e iberoamericana. Estas determinan el nivel de abordaje que el investigador puede adoptar siguiendo: la predicción, la previsión o la anticipación.

La vinculación de la prospectiva orientada a la investigación científica permite, según Astigarraga (2016), apostar por una experiencia práctica que incorpore de manera elocuente, la forma sistemática en los modelos de ciencia y tecnología, los cuales han servido para orientar las estrategias y los planes de actuaciones futuras, tanto del sector público (incidiendo en la definición de políticas científicas y tecnológicas) como del sector privado (orientando mejor sus estrategias empresariales a largo plazo).

En ese sentido, la apropiación del enfoque prospectivo podría establecer su empleo como medio para la promoción de una cultura de innovación y de creatividad científica y tecnológica, así como para la toma de decisiones políticas en todos los ámbitos del desarrollo, rescatando la participación amplia de todos los involucrados, y no sólo de expertos, especialistas o profesionales entendidos en la materia. Bajo esta lógica, la prospectiva genera consensos más amplios entre todos los actores posibles, a pesar de las diferencias entre intereses y la diversidad de opiniones, lo cual habilita espacios para la democratización del conocimiento científico. Se rompe, por tanto, el paradigma de la *expertocracia* que le daba total exclusividad y deliberación de los proble-

mas y necesidades sobre un tema puntual, a un grupo de expertos, para que, a partir de sus únicas percepciones, se puedan tomar acciones frente a lo que está en debate.

Finalmente, aquello también implica considerar a la tecnología y al empleo de ciertas herramientas, sustituyendo los dispositivos físicos por virtuales, dado que la aplicación de softwares ya establecidos, diseñados y dispuestos de manera libre por LIPSOR, permite a los investigadores acceder a la percepción de todos los actores, ganar tiempo y generar resultados combinados entre opiniones de carácter subjetivo y estimaciones objetivas para comprender de mejor manera el objeto de estudio que se está tratando. Algunos de estos softwares (MICMAC, MACTOR, Prospective Workshops, Color Insight y MULTIPOL), han sido aplicados en productos científicos en los que el diseño de investigación se permite ciertas licencias y complementaciones.

CONCLUSIÓN

El desarrollo de un enfoque triangular establece que la propuesta se concentra en 4 integralidades para realizar una investigación posgradual, de donde se distribuyen por igual, tanto las integralidades cognitivas como indagativas. Este primer abordaje busca concentrar la experiencia del autor en brindar un aporte más a la manera de concebir, realizar y valorar una investigación de posgrado, con el aliciente de apostar por la adopción o adaptación de este enfoque como una alternativa para estudiar distintas percepciones multivariantes, con un sustento epistémico, metodológico y discursivo interesante, logrando así, una mejor concreción de los proyectos de investigación en cualquiera de las ramas de las ciencias.

De igual manera, orienta al investigador en la manera de plantear cada quien, su propia ruta indagativa, pues desde el momento que el investigador, en tanto sujeto socio-epistémico, empieza a plantear sus posiciones y decidir sus abordajes metodológicos y discursivos, concentrará mayor esfuerzo en determinar la estructura textual que debe seguir para argumentar cada uno de los puntos a desarrollar en la investigación. Por último, y siguiendo la lógica de la continuidad, todavía queda mucho por contextualizar en esta primera aproximación que deviene de investigaciones posgraduales que han sido abordadas con mucha responsabilidad, lo cual implica, que el enfoque es y sigue siendo probado en los diferentes espacios académicos en los que ha podido transitar.

BIBLIOGRAFÍA

- Arellano, A. (2007). *De la epistemología de la ecología política latouriana a una epistemología de sustento antropológico*. Convergencia. Revista de Ciencias Sociales, vol. 14, núm. 44, mayo-agosto, pp. 59-79 Universidad Autónoma del Estado de México. Toluca, México.
- Astigarraga, E. (2016). *Prospectiva Estratégica: orígenes, conceptos clave e introducción a su práctica*. Revista Centroamericana de Administración Pública, (71), 13–29.
- Bunge, M. & Ardila R. (2002) *Filosofía de la psicología*. México: Siglo XXI Editores (2.ª ed.)
- Duhalde, M. Á. (2008). En Godotti, Gomez, Mafra & Alencar. *Pedagogía crítica y formación docente*.
- Godet, Michel. (2000). *Caja de Herramientas de la Prospectiva Estratégica*. Cuaderno Nº5 (4ta Edición Actualizada). Centro: Gerpa con la colaboración de Electricité de France, Mission Prospective.
- Irvine, J., & Martin, B. (1999). *La prospectiva en ciencia* (PIETTE-C).
- Jara, M.I. (2004). *Emergencia y sorpresa. Causalidad o emergencia: diálogo entre filósofos y científicos*. Bogotá, Colombia: Universidad de la Sabana, 123-137
- Zemelman, H. (2013). *El lugar del pensamiento y la tendencia de la burocratización del intelecto en la universidad*. En: Llomovatte, Juarros & Kantarovich – Reflexiones prospectivas sobre la universidad pública. Editorial de la Facultad de Filosofía y Letras de la Universidad de Buenos Aires, Argentina.

Fecha de recepción 16 de noviembre, 2023

Fecha de aceptación 10 de diciembre, 2023

CONSIDERACIONES ÉTICAS EN LA INVESTIGACIÓN EDUCATIVA: EL CASO DE LA INTELIGENCIA ARTIFICIAL

Ethical Considerations In Educational Research: The Case Of Artificial Intelligence

Veizaga Nacho, José Richard
Universidad Mayor de San Andrés
joserichardvn@gmail.com

RESUMEN

La investigación es una labor que sigue procedimientos sistemáticos en búsqueda de soluciones a problemas relevantes de la sociedad. Una de las dimensiones dentro de la tarea de la indagación es la ética. Lo que se considera bueno o malo y la forma en la cual el investigador se maneja dentro de la secuencia debe ser la más objetiva posible. Esto incluye aspectos como el manejo, la transparencia, privacidad y el uso responsable de la información a lo largo del proceso de construcción de un trabajo y/o proyecto investigativo. Uno de los aspectos que estos últimos años ha incrementado la atención de las personas en el ámbito educativo es la inteligencia artificial. Esto ha significado un gran avance para muchos y un peligro para otros. Uno de los temas que es ampliamente discutido es la automatización de tareas, esto sería un riesgo que favorecería la elaboración de trabajos sin pensamiento crítico, reflexión o peor aún, sin dar crédito a la información consultada. Para esto es importante conocer las características y funciones de la IA además de información relacionada a aspectos éticos que deben considerarse en vista de optimizar los recursos tecnológicos y no caer en acciones deshonestas y realizadas con el mínimo esfuerzo. Es así que los resultados presentados en el presente ensayo tienen la intención de ampliar el círculo de conocimientos en un vínculo de reflejo de los desafíos éticos en la investigación teniendo como herramienta la inteligencia artificial en la educación.

Palabras clave: *Ética, investigación, inteligencia artificial, datos, educación*

ABSTRACT

Research is a task that follows systematic procedures in the pursuit of solutions to relevant societal issues. One of the dimensions within the inquiry task is ethics. What is considered good or bad and how the researcher navigates within the sequence should be as objective as possible. This includes aspects

such as handling, transparency, privacy, and responsible use of information throughout the construction process of a research work and/or project. One aspect that has garnered increased attention in the educational sphere in recent years is Artificial Intelligence (AI). This has represented a significant advancement for many and a danger for others. One widely debated topic is task automation, posing a risk of favoring the production of work devoid of critical thinking, reflection, or, worse still, without crediting consulted information. Therefore, it is essential to understand the characteristics and functions of AI, alongside information related to ethical considerations, in order to optimize technological resources and avoid engaging in dishonest actions with minimal effort. Thus, the results presented in this essay aim to broaden the circle of knowledge by reflecting on ethical challenges in research, utilizing Artificial Intelligence as a tool in education.

Keywords: *Ethics, research, artificial intelligence, data, education*

INTRODUCCIÓN

La educación ha transformado la forma en la que actualmente se ven las cosas. Su concepción teórica no se limita a una simple transmisión de conocimientos, sino que percibe un acercamiento a la complementación de formación en valores, habilidades y destrezas, entre otros. El contexto actual requiere de una transformación plena, la educación debe ser concebida como un proceso de desarrollo integral. En ese sentido se requiere que cada individuo sea fortalecido en todas y cada una de sus dimensiones (cognitiva, afectiva, social, ética, comunicativa, etc).

Como muchas otras, la educación abarca diferentes ramas como la filosofía, sociología, economía, psicología, antropología, etc. Dentro de esto, una base de toda formación ya sea académica o profesional lo constituye la investigación. Un estudiante o profesional debe contar con las competencias necesarias respecto a la labor que desempeña. Por ejemplo, el compromiso es esencial al momento de abordar un trabajo para terminarlo y la objetividad es otro aspecto donde el investigador debe manejar los datos de la forma más imparcial posible. Otros factores comprenden la gestión del tiempo, la comunicación, la disciplina, etc.

La ética en sí misma se constituye como una rama filosófica que se encarga de aspectos relacionados al estudio de la moral. Esto es lo que considera bueno o malo a través de los valores y las normas del comportamiento humano. En la investigación, el tema se centra en la labor de las personas que buscan solu-

ciones a determinados problemas cotidianos de la sociedad. Un investigador debe adecuarse a principios éticos acorde a su área. En términos generales, el individuo debe considerar la toma de datos de los participantes de su investigación, hacer un uso responsable de los resultados o realizar sus investigaciones evitando cuestiones de fraude, plagio o falsificación de datos.

El avance de la tecnología es impresionante. Uno de los fenómenos que cobró relevancia en estos últimos años fue la inteligencia artificial. La IA comprende a los sistemas automatizados que pueden realizar determinadas operaciones de similar manera a la inteligencia humana. En el ámbito de la investigación esto se vincula con el control y uso de herramientas en la búsqueda de información.

Es así que el presente ensayo abordará aspectos generales y específicos que son propias de la ética y su aplicación en la labor investigativa educativa. Se describirán características que forman parte de la ética, la investigación educativa y la inteligencia artificial además de los riesgos que conlleva un uso malintencionado de la IA en contextos académicos para concluir con una reflexión en cuanto a la erradicación de malas prácticas en cuanto al manejo de los datos.

DESARROLLO

Ética, investigación educativa e inteligencia artificial

En términos técnicos, la ética es definida como *“el modelo referencial de la moral; es el patrón universal al que se remiten y con el que se conforman los distintos códigos morales”* (Sánchez, 2009, p. 17 citado por Espinoza y Calva, 2020, p. 335). En este tema, básicamente se hace referencia al propósito con el cual se realizan las cosas. En otras palabras, se ven ambos lados (el bien y el mal), lo que se considera correcto o incorrecto al momento de realizar lo que aquí se especifica como investigaciones o trabajos académicos.

La investigación educativa se define como *“(las) acciones sistemáticas con objetivos propios, que apoyados en un marco teórico o en uno de referencia, en un esquema de trabajo apropiado y con un horizonte definitivo, describen, interpretan la realidad educativa, organizando nuevos conocimientos”* (Pinto y Sanabria, 2010, p. 2).

El concepto anterior no está muy alejado de la realidad en cuanto a la función de cualquier trabajo de carácter científico donde se buscan generar conocimientos que sean relevantes y útiles para la sociedad además de la resolución de problemas cotidianos.

En el marco de la labor y ejecución de la labor investigativa en educación, se requieren de múltiples destrezas por parte del investigador, entre los que cuentan:

- Preparación y elaboración de proyectos educativos bajo los enfoques cuantitativo, cualitativo y/o mixto.
- Propuestas de investigación relacionadas a áreas de intervención ya sea de manera individual o colectiva.
- Producción de nuevos conocimientos bajo diferentes enfoques educativos.
- Diversas temáticas relacionadas a estrategias de enseñanza, inclusión, nuevas tecnologías, desarrollo curricular, políticas educativas, etc.

Una de las dimensiones en la realización de cualquier trabajo de investigación es la ética. Muchas veces esta cuestión no es tomada con el carácter riguroso que requiere y por tal motivo no se cuentan con investigaciones suficientemente respaldadas.

Para entender el vínculo y propósito de la ética se debe tomar en cuenta la concepción del término “inteligencia artificial”:

(La inteligencia artificial) nace en 1955, en un congreso en Los Ángeles sobre máquinas que aprenden. John McCarthy introduce la expresión “inteligencia artificial” en 1956 y se refiere con ella a la creación de máquinas que pueden tenerse por inteligentes porque interactúan con los seres humanos hasta el punto de que una persona ya no sabe si está hablando con una máquina o con otra persona humana. Es lo que recibe el nombre de “test de Turing”. La IA puede llegar a constituir un nuevo tipo de inteligencia. (Cortina, 2019, p. 382)

El tema educativo

En el contexto del uso de la inteligencia artificial se toman en cuenta los métodos de enseñanza, el acceso a diferentes fuentes de conocimiento, la forma en cómo aprenden los estudiantes y cómo van adaptando los docentes las nuevas metodologías.

Según el autor Raúl Darío Moreno Padilla y su respuesta a la pregunta ¿qué puede hacer la IA en y por la educación?, se plantea tres aspectos posibles que en los últimos años han tenido repercusión.

En primer lugar se encuentran *los agentes de software conversacionales inteligentes (chatbot)*. Es uno de los más utilizados hoy en día por diferentes individuos. Esta consiste básicamente en *“una herramienta que actúa como*

profesor, estudiante o tutor en entornos virtuales de formación donde hace necesario una sincronización y acompañamiento del tutor el cual en su rol debe ser el de atender las preguntas y consultas de los estudiantes” (Moreno, 2019, p. 264).

Algunos de los chatbots utilizados con frecuencia y los más conocidos son:

- Chat GPT de OpenAI.- Para uso personal y de carácter gratuito, esta es una de las herramientas más utilizadas por las personas. Tiene una capacidad de respuesta en diferentes áreas de conocimiento donde se destaca su versatilidad en cuanto a las respuestas proporcionadas.
- Bard de Google.- Otra de las herramientas más usadas, de uso personal y gratuito. Puede mantener conversaciones fluidas respecto a diversos temas y está traducido en diferentes idiomas.
- Bing AI de Microsoft.- De igual manera es de uso personal y gratuito. Este además de proporcionar respuestas también se provee de un creador de imágenes personalizadas.
- Otras aplicaciones de IA comprenden: Craiyon (texto – imagen), Jenni (texto), MyHeritage (imágenes), SlidesAI.io (presentaciones), Sheeptplus (hojas de cálculo, Grammarly (revisión de textos amplios), etc.

En segundo lugar se pueden mencionar a las plataformas online para el auto-aprendizaje que tiene que ver con el uso de sitios web o aplicaciones donde se puede aprender de forma independiente. Dentro de estas plataformas se proveen recursos como ser videos, artículos, tutoriales, etc. El uso de estas plataformas favorece la flexibilidad, la accesibilidad y la eficiencia para un aprendizaje más efectivo.

Algunas de las plataformas de aprendizaje más utilizadas son:

- Moodle
- Google Classroom
- Microsoft Teams
- Canvas
- Chamilo
- Schoology

Por último, se menciona a la robótica educativa que hace referencia a:

(El uso de la robótica educativa) se fomenta al desarrollo de un trabajo más colaborativo y muy bien orientado al desarrollo de máquinas simples [...] uno de los retos en torno a la robótica educativa es dotar

a esas máquinas simples de un pensamiento básico mediado por el estudiante y el docente en el desarrollo de la inteligencia artificial para completar tareas acordes a la necesidad de sus creadores. (Moreno, 2019, p. 265)

La ética en la labor investigativa

Dentro del campo de la temática estudiada, se ven los aspectos que deben tomarse en cuenta en la aplicación de la ética en la investigación educativa. Primeramente se debe mencionar que en todo proceso de indagación se rige por un conjunto de procedimientos o pasos a seguir para el investigador. En la siguiente tabla se detallan aspectos específicos básicos dentro de la relación ética – investigación:

Tabla N° 1: Consideraciones generales para el investigador (ética e investigación)

N°	Consideración	Actor(es) principales	Descripción
1	Evitar el uso del plagio	Investigador	Se debe utilizar correctamente las normas de citas y referencias bibliográficas, esto a fin de evitar la detección de plagio en el trabajo.
2	Difusión de nombres de personas sin consentimiento	Investigador, sujetos de estudio	En la etapa de recolección de información (uso de instrumentos) (consentimiento informado).
3	Validez, confiabilidad en los datos	Investigador	Forma parte del proceso y/o formulación del marco metodológico donde los instrumentos deben ser validados y ser confiables para obtener resultados óptimos.
4	Evitar el uso de datos de forma sesgada	Investigador	Con énfasis en la recolección, análisis e interpretación de datos, el investigador debe evitar juicios de valor o posturas personales que puedan tergiversar el sentido de la investigación.
5	Uso de herramientas y fuentes (Inteligencia Artificial – IA)	Investigador	Se le debe dar un uso adecuado a las fuentes documentales y herramientas de IA para complementar y enriquecer el trabajo académico y evitar por el contrario la acción de “copiar y pegar” sin haber consultado la fuente.

Fuente: Elaboración propia

Riesgos de la inteligencia artificial: una aproximación ética

La inteligencia artificial no está presente en un solo contexto, sino que parte de un desarrollo multidisciplinar que abarca varias áreas. De igual manera en estos últimos tiempos se ha venido innovando en la múltiple practicidad de la IA:

La IA está presente en diversos campos en la actualidad, como en el reconocimiento óptico, utilizado para la clasificación de correos o la digitalización de antiguos documentos que no queremos que se pierdan. También en la traducción automática, por ejemplo, en el caso de Google, que aunque es imperfecta, ha supuesto un claro desarrollo. (Terrones, 2018, p. 149)

Según un estudio de un colectivo de autores de diversas universidades norteamericanas, titulado: *The Malicious Use of Artificial Intelligence: Forecasting, Prevention, and Mitigation (El uso malicioso de la Inteligencia Artificial: previsión, prevención y mitigación)* realizado por Brundage, M; et. al, (2018 citado por González y Martínez, 2020, p. 7), existen cuatro aspectos donde la ética juega un papel importante en el uso de la IA, estos son:

- Invasión de los entornos.- Se producen ataques de información, fallas en el diseño, vulnerabilidad en los datos, el aprovechamiento de software malicioso, etc.
- Intimidad.- Reemplazo de identidades a través de las publicaciones o usos de material adjudicándose información falsa.
- Seguridad.- Clasificada en seguridad digital (manipulación de información), seguridad física (uso de herramientas de uso) y seguridad política (campañas de desinformación).
- Identidad.- Mal uso de imágenes o datos con objetivos malintencionados.

El uso de la inteligencia artificial: aspectos a considerar

Bajo las consideraciones anteriormente realizadas, se hace énfasis en la inteligencia artificial y su problemática dentro de la ética de la investigación educativa. Para ello se concebirán en primera instancia dos escenarios en los cuales este vínculo puede llegar a traer algunos problemas:

- La *inteligencia general*, que tiene su base en la resolución de problemas. Aquí se considera la capacidad de la IA que trabajaría en el mismo sentido que un ser humano respecto a la provisión de respuestas. Sin embargo aquí se hace la siguiente cuestionante: ¿es suficiente la dotación de respuestas?, por lo que la autora académica Adela Cortina Orts hace la siguiente aseveración:

Las máquinas carecen del conocimiento de sentido común que es posible por nuestras vivencias corporales. El cuerpo es esencial para dar significado a lo que nos rodea mediante la intencionalidad, para comprender e interpretar desde los contextos concretos, para contar con valores, emociones y sentimientos. (2019, p. 385)

A partir de lo anteriormente expuesto, se ve la necesidad de enfatizar en el tema del “reemplazo”. Actualmente se perciben diferentes opiniones respecto a la capacidad de ejercer una labor o trabajo a la par de la existencia de la IA. Se ha venido diciendo que varias ocupaciones podrían ser reemplazadas como ser el de contables, periodistas, traductores, cajeros, trabajadores en tiendas, recepcionistas, atención al cliente, etc.

Además se menciona que los analistas de datos también están en peligro. Es algo vinculante a la obtención de información que la IA pueda interpretar y generar. No obstante dentro de las capacidades que se tienen para medir el contexto actual y tomar decisiones estratégicas se tiene la necesidad de contar con analistas humanos, ya que un ser humano cuenta con las habilidades y destrezas en cuanto a pensamiento crítico, creatividad y/o resolución de problemas.

- El segundo escenario lo constituye la *inteligencia especial*. Esta tiene que ver con la capacidad de las máquinas en poder llevar a cabo trabajos específicos:

(La inteligencia especial) es la propia de sistemas inteligentes capaces de realizar tareas concretas de forma muy superior a la inteligencia humana, porque pueden contar con una inmensa cantidad de datos y también con algoritmos sofisticados, que pueden llevar a resultados. (Cortina, 2019, p. 385).

Aquí se considera que a pesar de los grandes avances que ha habido en las diferentes ciencias respecto a la generación de datos en base a algoritmos donde se ven comportamientos que puedan producirse en un futuro, esto no será suficiente ni podrá detener al ser humano para tratar y medir los datos de una manera válida y confiable. “*El elemento directivo sigue siendo la persona humana que se vale de la potencia del sistema inteligente para calcular y tratar gran cantidad de datos, incluso para aprender de sus “experiencias”*” (Cortina, 2019, p. 386).

Discusiones

Cuando se investiga con seres humanos, como es el caso de la investigación educativa, se debe tomar en consideración una serie de preceptos morales que guíen nuestra conducta hacia el deber ser, haciendo uso de procesos crítico-reflexivos que nos haga pensar y actuar de un modo ético, para tratar de lograr resultados que se conviertan en un aporte significativo al conocimiento científico o que beneficie a la sociedad. (Orozco y Lamberto, 2022, p. 18)

En búsqueda de un planteamiento que sea realmente asequible en el marco de la relación entre la ética – investigación educativa – inteligencia artificial, se deben hacer algunas consideraciones. En principio, la cuestión no debe inclinarse a ver qué aspecto es mejor o está por delante del otro (en una referencia a la IA y la capacidad de razonamiento humano). En cambio, se debe entender que para un mejor aprovechamiento en cuanto a la labor investigativa educativa en la búsqueda de conocimientos que sean provechosos a áreas como la pedagogía, didáctica, filosofía, psicología, sociología y muchas otras más de la rama de la educación, el ser humano se debe valer de la IA como una “fuente” u “oportunidad” de enriquecimiento en cuanto a información, generación de datos y resultados.

En la siguiente tabla se encuentran algunos desafíos éticos que actualmente deben ser tratados en el marco del uso responsable de la inteligencia artificial:

Tabla N° 2: Desafíos éticos en la investigación educativa – El uso de la IA

N°	Desafío	Descripción
1	Transparencia en el proceso	Los investigadores deben ser capaces de usar la información de forma clara y concreta. Todo esto incluye la descripción precisa de cómo se recopilan, procesan y utilizan los datos.
2	Privacidad de datos	Los investigadores deben tener cuidado al momento de administrar datos en las fases de recolección, análisis / interpretación y presentación de resultados. Esto incluye el manejo de datos personales y comportamiento de los participantes.
3	Sesgo de información	Los sistemas de IA se basan en datos y si estos están sesgados, los sistemas de IA de igual manera lo estarán. Es importante que el investigador considere las generalizaciones que se pueden hacer como por ejemplo un grupo de estudiantes que tenga el mismo rendimiento académico o la aplicación de pruebas que no tengan el alcance suficiente para medir el mismo rendimiento.

4	Propósito de la investigación	Las investigaciones no deben realizarse por mero trámite o cumplimiento limitado de objetivos. Esto debe ir más allá considerándose por ejemplo en pro de la mejora del aprendizaje, eficiencia e incremento de la mejora en temas educativos como calidad del proceso de enseñanza – aprendizaje, estrategias didácticas de enseñanza, gestión educativa, fracaso escolar, etc.
5	Propiedad intelectual y derechos de autor	Debe respetarse en todo momento las fuentes de información donde se extraen datos. De igual forma debe otorgarse crédito a los datos provenientes como consulta de información en los programas de IA.
6	Capacidad de conocimiento y manejo	Debe actualizarse los conocimientos respecto a las ventajas y desventajas del uso de la IA en la educación tanto en docentes como estudiantes. Debe incentivarse en las instituciones de educación superior charlas, seminarios, talleres, grupos de debate, cursos específicos sobre la IA.

Fuente: Elaboración propia

Se presenta esta reflexión sobre el avance de la IA y cómo repercute en los procesos educativos:

El desarrollo de la IA debe estar controlado por las personas y centrado en las personas, debe estar al servicio para mejorar las capacidades humanas, debe concebirse de manera ética, transparente y verificable, la cual debe ser objeto de seguimiento y evaluación. (Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura, 2019 citado por Martínez, 2023, p. 135)

Tabla N° 3: Decálogo del investigador

N°	DESCRIPCIÓN
1	Mantener una actitud de búsqueda y comprensión de la realidad.
2	Utilizar adecuadamente los recursos tecnológicos.
3	Comunicar con honestidad, generosidad los conocimientos adquiridos.
4	Proteger la confidencialidad de la información recabada durante la investigación.
5	Reformular sus propias hipótesis de trabajo cuando las evidencias demuestren que son falsas.
6	Actuar con prudencia, cautela ante los nuevos hallazgos.
7	Evitar todo tipo de reduccionismo en las concepciones del hombre y del mundo.

8	Citar a los autores consultados respetando los derechos de autor.
9	Utilizar sólo medios legales para recabar información evidencias relacionadas con la investigación.
10	Disfrutar el quehacer investigativo como vía para el desarrollo de la sociedad y la realización personal.

Fuente: Escalona, 2010, p. 188 citado por Orozco y Lamberto, 2022, p. 19

CONCLUSIONES

En la actualidad el ser humano requiere de una constante actualización en cuanto a sus competencias en la investigación que formen valores y habilidades como la creatividad, compromiso, organización, comunicación, trabajo en equipo, motivación etc. Dentro de la ética, la tarea implica hacer lo correcto, específicamente en el tema investigativo, seguir el procedimiento con toda la responsabilidad y honestidad posible.

Dentro del contexto de la IA, herramientas como Chat GPT, Bing, Google Bard entre otras producen una gran oportunidad en cuanto a generación de texto, audio, imagen y sonido. Como en muchas otras ciencias, el uso de los diferentes programas en cuanto a la IA no debe ser visto de una manera unilateral y mucho menos como fuente de ocio o comodidad por ejemplo en una persona que hace la consulta a un chatbot. Si bien el riesgo de que ocurra lo mencionado es posible, en base a la ética, un buen investigador debe interactuar, indagar, buscar información con el apoyo que provee la IA a lo largo de su amplio recorrido investigativo. Así por ejemplo, las orientaciones respecto a la direccionalidad, fuentes de consulta para el marco teórico o el procesamiento rápido de datos puede ser muy bien aprovechada con la ayuda de la IA.

En el ámbito de la educación superior, docentes e investigadores deben contar con la capacitación y formación necesaria donde comprendan los fundamentos éticos que implica la realización de trabajos o propuestas relacionadas con la solución de problemas educativos. Las Tecnologías de la Información y Comunicación (TIC's) y las competencias digitales deben ser prioritarias. Esto implica el uso de la inteligencia artificial y la administración de datos.

La investigación educativa es importante en cuanto mejora la calidad del proceso de enseñanza – aprendizaje a través de la provisión de estrategias, técnicas y/o métodos propuestos. Además, permite la preparación y formulación de proyectos orientados a la mejora de los objetivos de aprendizaje además proveer soluciones a problemas con carácter de relevancia científica, humana y contemporánea.

Como recomendaciones se debe priorizar el conocimiento de la gran variedad de elementos con los que cuentan los diferentes programas de IA. Por lo que una gran oportunidad comprendería el desarrollo de las competencias de la IA en actividades extracurriculares como seminarios, workshops, clubes de debates, así como en programas de formación permanente relacionada con el trabajo académico, científico y profesional (Spirina, 2018 citado por Flores y García, 2023, p. 40).

La educación proporciona información valiosa sobre las mejores prácticas en la enseñanza, así como nuevas técnicas y métodos. Además, contribuye en la formulación de políticas educativas efectivas y a la toma de decisiones. El uso de las nuevas tecnologías puede mejorar la calidad y la experiencia del aprendizaje en los estudiantes. Dentro de la temática revisada, el asunto parte por la responsabilidad que tanto estudiantes como docentes e investigadores deben contar al momento de consultar fuentes, elaborar imágenes, entre otros, todo para la presentación de un trabajo que solucione problemas del contexto educativo con la predominancia del pensamiento crítico y la reflexión.

BIBLIOGRAFÍA

- Cortina, A. (2019). Ética de la inteligencia artificial. In *Anales de la Real Academia de Ciencias Morales y Políticas* (pp. 379-394). Ministerio de Justicia.
- Espinoza, E. E., & Calva, D. X. (2020). La ética en las investigaciones educativas. *Revista Universidad y Sociedad, 12*(4), 333-340.
- Flores, J. M., & García, F. J. (2023). Reflexiones sobre la ética, potencialidades y retos de la Inteligencia Artificial en el marco de la Educación de Calidad (ODS4). *Comunicar: Revista científica de comunicación y educación, 31*(74), 37-47.
- González, M., & Martínez, D. (2020). Dilemas éticos en el escenario de la inteligencia artificial. *Economía y Sociedad, 25*(57), 93-109.
- Martínez, M. A. (2023). Uso responsable de la inteligencia artificial en estudiantes universitarios: Una mirada renoética. *Revista Boletín Redipe, 12*(9), 172-178.
- Moreno, R. D. (2019). La llegada de la inteligencia artificial a la educación. *Revista de Investigación en Tecnologías de la Información: RITI, 7*(14), 260-270. <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=7242777>
- Orozco, H. y Lamberto, J. (2022). La ética en la investigación científica: consideraciones desde el área educativa. *Perspectivas. Revista de Historia, Geografía, Arte y Cultura, 10*(19), 11-21.
- Pinto, N. y Sanabria, M. (2010). La investigación educativa en la formación integral del futuro educador. [Artículo en línea]. Recuperado de: <http://servicio.bc.uc.edu.ve/educacion/revista/n36/art10.pdf>
- Terrones, A. (2018). Inteligencia artificial y ética de la responsabilidad. *Cuestiones de Filosofía, 4* (22), 141-170.

Fecha de recepción 16 de noviembre, 2023

Fecha de aceptación 10 de diciembre, 2023

IMPULSANDO LA CALIDAD ACADÉMICA: ESTRATEGIAS PARA LA EVALUACIÓN DE POSGRADOS EN BOLIVIA

Promoting Academic Quality: Strategies for Postgraduate Evaluation in Bolivia

Medinaceli Tórrez, Rubén

Universidad Técnica de Oruro – UTO

ruben.medinaceli@usp.br

RESUMEN

Este ensayo propone un sistema de evaluación para programas de posgrado en Bolivia, inspirado en modelos internacionales exitosos y adaptado a las necesidades específicas del país. Se destaca la importancia de un marco de evaluación estandarizado para mejorar la calidad y el rendimiento académico, identificando brechas y áreas de mejora. La propuesta sugiere una estructura de evaluación multinivel que incluye autoevaluación, evaluación externa y acreditación formal, con un enfoque en la pertinencia curricular, la innovación pedagógica, la investigación y el impacto social. Se enfatiza el desarrollo profesional y la capacitación institucional como clave para la implementación, junto con indicadores de seguimiento claros para evaluar el progreso. La colaboración interinstitucional es crucial para este esfuerzo, que busca no solo elevar los estándares académicos sino también alinear los posgrados con las dinámicas globales y los desafíos de desarrollo de Bolivia. La visión es que, a través de la consolidación de este sistema, Bolivia pueda avanzar hacia una educación de posgrado que sea competitiva internacionalmente y esté comprometida con la mejora continua.

Palabras clave: *Evaluación, Calidad, Educación Superior.*

ABSTRACT

This essay proposes an evaluation system for postgraduate programs in Bolivia, inspired by successful international models and tailored to the specific needs of the country. It underscores the importance of a standardized evaluation framework to enhance academic quality and performance, identifying gaps and areas for improvement. The proposal suggests a multi-level evaluation structure that includes self-assessment, external evaluation, and formal accreditation, focusing on curricular relevance, pedagogical innovation, research, and social impact. Professional development and institutional training

are emphasized as key to implementation, along with clear tracking indicators to assess progress. Inter-institutional collaboration is crucial for this effort, which seeks not only to raise academic standards but also to align postgraduate programs with global dynamics and Bolivia's development challenges. The vision is that, through the consolidation of this system, Bolivia can advance towards a postgraduate education that is internationally competitive and committed to continuous improvement.

Keywords: *Evaluation, Quality, Higher Education.*

INTRODUCCIÓN

En el complejo y dinámico panorama de la educación superior, los programas de posgrado en Bolivia enfrentan un momento decisivo en su desarrollo. La creciente demanda de profesionales altamente calificados y de investigaciones pertinentes al contexto nacional e internacional impone la necesidad de asegurar y mejorar constantemente la calidad de estos programas. No obstante, a pesar de los esfuerzos individuales de varias instituciones, la falta de un sistema de evaluación homogéneo y riguroso ha sido una barrera persistente para alcanzar estándares de excelencia a nivel global.

La educación de posgrado no solo es un motor de desarrollo personal y profesional para quienes participan en ella, sino también un impulsor crítico del progreso socioeconómico y tecnológico de una nación. Ante este contexto, la propuesta de un sistema estructurado de evaluación de posgrados en Bolivia no es solo oportuna, sino imperativa. Este sistema no solo apuntaría a evaluar y garantizar el nivel y la relevancia de la formación de posgrado, sino que también serviría como una herramienta de transformación, capacitación y mejora continua que beneficiaría a todas las partes interesadas.

En este artículo, son explorados los desafíos que enfrentan los posgrados en Bolivia y se propone una serie de estrategias y directrices para la implementación de un sistema de evaluación inspirado en modelos internacionales de probada eficacia. El propósito es brindar un marco que no solo eleve la calidad académica, sino que también fomente una cultura de excelencia e innovación en la educación superior boliviana.

DESARROLLO

A continuación, se desarrolla el presente artículo, el cual se sumerge en el análisis crítico del panorama actual de los programas de posgrado en Bolivia, delineando los desafíos y oportunidades inherentes a su sistema educativo.

Examinando modelos internacionales de éxito

En la búsqueda por asegurar la calidad de los programas de posgrado, América Latina ha sido cuna de diversos modelos de evaluación que han demostrado ser exitosos. Estos modelos se han diseñado para responder a las necesidades educativas específicas de la región y se han adaptado a los estándares internacionales, buscando siempre el perfeccionamiento y la excelencia.

El sistema de evaluación de la Coordinación de Perfeccionamiento de Personal de Nivel Superior (CAPES) en Brasil es uno de los más prominentes en América Latina. Su enfoque en la medición del rendimiento académico a través de la calidad de la producción científica, la infraestructura de investigación, y la formación de recursos humanos ha servido de modelo para otros países. Los programas que sobresalen en la evaluación de CAPES no solo reciben un reconocimiento significativo, sino que también se les otorga más financiamiento, incentivando así una competencia basada en la calidad y la mejora continua.

En Colombia, el Consejo Nacional de Acreditación (CNA) juega un papel vital en el fortalecimiento de la educación superior mediante procesos de autoevaluación y evaluación externa que culminan en la acreditación de programas e instituciones. La acreditación no solo se considera una certificación de calidad, sino también un mecanismo para impulsar el desarrollo institucional y académico.

Por su parte, la Comisión Nacional de Evaluación y Acreditación Universitaria (CONEAU) en Argentina enfatiza la importancia de estándares académicos elevados para los programas de posgrado. CONEAU evalúa meticulosamente cada aspecto de un programa, desde su currículo hasta sus resultados, promoviendo así la excelencia y la transparencia en la oferta educativa.

En Paraguay, la Agencia Nacional de Evaluación y Acreditación de la Educación Superior (ANR) asegura que las instituciones de educación superior y sus programas cumplan con los criterios establecidos, garantizando que la educación que reciben los estudiantes sea de la mayor calidad posible. Esta preocupación por la calidad asegura que los graduados de programas de posgrado estén preparados para contribuir eficazmente a la sociedad y al mercado laboral.

El Consejo de Aseguramiento de la Calidad de la Educación Superior (CACES) en Ecuador y el Consejo Nacional de Evaluación y Acreditación (CNEA) en Honduras han establecido marcos rigurosos para la evaluación de la educación superior, con la acreditación como un pilar clave para el reconocimiento y la mejora de programas.

Más allá de las fronteras de estos países, el Centro Interuniversitario de Desarrollo (CINDA) provee una plataforma colaborativa para la mejora de la calidad

educativa, promoviendo la interacción y el intercambio de buenas prácticas entre universidades. Aunque CINDA no es un organismo acreditador per se, su influencia en la concepción de evaluaciones de calidad y en la promoción de redes académicas es significativa.

Estos modelos de evaluación latinoamericanos comparten ciertos principios fundamentales, como la importancia de la autoevaluación institucional, la necesidad de evaluaciones externas y la aspiración a la mejora continua. Al mismo tiempo, enfatizan la relevancia del impacto social de la educación superior, poniendo de manifiesto que las universidades no solo deben ser espacios de conocimiento teórico sino también motores de cambio y desarrollo para sus comunidades.

Adoptando lo mejor de estos sistemas y adaptándolos a las realidades locales, Bolivia puede desarrollar un marco de evaluación para sus programas de posgrado que asegure calidad, fomente la innovación y responda a las demandas específicas de su sociedad. Un sistema así sería estratégico para colocar la educación superior de Bolivia no solo al nivel de sus pares regionales sino también en un contexto internacional, evidenciando el compromiso del país con la excelencia educativa y la investigación impactante.

En base a estos datos, se evidencia que la necesidad de evaluar los programas de posgrado es un tema relevante no solo en América Latina sino también a nivel global. Manzo Rodrigues et al. (2006) destacan la importancia de centrar la atención, el análisis y el debate a nivel nacional, regional e internacional en el desarrollo de sistemas de evaluación de calidad y acreditación para la educación superior. Subrayan que estos temas deben ser una prioridad en el ámbito universitario y en la formulación de políticas educativas en cualquier país. La existencia de diversos modelos de evaluación que han sido implementados con éxito en otros países, y el hecho de que los programas y universidades evaluados alcancen posiciones favorables en rankings internacionales, sugieren la conveniencia de que en Bolivia se considere la adopción de un modelo similar. Carrera Morales et al. (2022) señalan que se puede prever el grado de excelencia alcanzable y establecer un nuevo estándar de aspiración en línea con el mejoramiento logrado, tal iniciativa podría no solo mejorar la calidad educativa, sino también aumentar la visibilidad y el prestigio de sus instituciones de educación superior a nivel internacional.

Estado actual de los programas de posgrado en Bolivia

En Bolivia, el panorama de la educación de posgrado se encuentra en una encrucijada crítica. Los programas actuales se esfuerzan por mantenerse al día

con los estándares internacionales de calidad y rendimiento académico, pero también buscan retener su relevancia local. La calidad de estos programas se ve influenciada por una variedad de factores, desde el rigor académico y la solidez de la investigación hasta la infraestructura y los recursos disponibles para estudiantes y docentes.

La evaluación de la calidad, a menudo, pone de relieve una disparidad entre las instituciones, con algunas que destacan por su excelencia y otras que luchan por cumplir con los criterios básicos. Esto no solo impacta el prestigio y la competitividad de los programas sino también su capacidad para atraer a estudiantes nacionales e internacionales. El rendimiento académico, medido en términos de resultados de investigación y tasas de graduación, indica la urgencia de adoptar un enfoque más sistemático para la mejora continua.

El rendimiento académico también está ligado a la relevancia y aplicabilidad de los programas. Existe una creciente necesidad de asegurar que la investigación y el aprendizaje sean pertinentes para los desafíos del país. Las áreas de mejora identificadas incluyen la actualización de los currículos, la capacitación docente y la integración de tecnologías educativas avanzadas. Además, la infraestructura de investigación necesita una inversión significativa para permitir a los posgraduados realizar investigaciones de calidad.

La colaboración entre universidades y la industria es otro aspecto que requiere fortalecimiento. Establecer vínculos efectivos con el sector productivo puede asegurar que los programas de posgrado no solo estén orientados hacia la teoría sino también hacia la práctica aplicada.

Para alcanzar estándares internacionales de calidad en la educación boliviana, es crucial adoptar una cultura de evaluación en programas de posgrado, enfocándose en objetivos como la investigación, transferencia de tecnología y la innovación teórica. Esto asegurará que los títulos de posgrado contribuyan al desarrollo local, regional y nacional, más allá de ser meros requisitos para el empleo o categorización profesional (Valverde, 2018).

En conclusión, mientras que los programas de posgrado en Bolivia han hecho avances significativos, hay un camino por recorrer para asegurar que cumplen con las expectativas de calidad y rendimiento. Se requiere un esfuerzo concertado para cerrar las brechas existentes y para garantizar que la educación de posgrado se mantenga alineada con las dinámicas globales y los requisitos del desarrollo nacional.

Propuesta de un marco de evaluación para Bolivia.

La implementación de un marco de evaluación de posgrado en Bolivia requie-

re una estructura bien definida, adaptada al contexto educativo y cultural del país, y alineada con los estándares internacionales de calidad.

- **Estructura del sistema de evaluación propuesto**

El sistema de evaluación propuesto debería contar con una estructura de múltiples niveles que incorpore la participación de diversas partes interesadas, incluyendo académicos, profesionales de la industria, estudiantes y representantes gubernamentales. Esto aseguraría que todos los aspectos del sistema de posgrado se consideren desde una perspectiva holística y colaborativa.

A nivel operativo, el sistema podría dividirse en tres componentes principales:

- **Evaluación interna:** Autoreflexión y autoevaluación por parte de las propias instituciones de posgrado, fomentando la responsabilidad y el compromiso con la calidad educativa.
- **Evaluación externa:** Realizada por organismos independientes, posiblemente en colaboración con paneles internacionales de expertos, para proporcionar una perspectiva objetiva y validar los procesos internos.
- **Acreditación:** Un proceso formal de revisión y aprobación que garantice que las instituciones y sus programas de posgrado cumplan con los criterios de calidad establecidos a nivel nacional e internacional.

Gómez Briseño et al. (2011) enfatizan la importancia de una evaluación integral en los programas educativos. Subrayan la necesidad de revisiones periódicas y completas por entidades externas para comprender a fondo el proceso educativo en su totalidad.

La incorporación de componentes de evaluación, tanto interna como externa, proporcionará una perspectiva más amplia, beneficiando significativamente al sistema o modelo a implementar. La integración de información proveniente de estas dos vertientes es esencial para el establecimiento de procesos de acreditación eficaces en los programas de posgrado, que es el tercer componente propuesto. Esta metodología aseguraría una comprensión más profunda y una valoración más objetiva de la calidad educativa, facilitando así la mejora continua y la excelencia en la educación superior.

- **Criterios y métodos de evaluación adaptados al contexto boliviano**

Los criterios de evaluación deberían reflejar las necesidades específicas del sistema educativo boliviano, con un enfoque en áreas clave como:

- La pertinencia de los contenidos para abordar los desafíos socioeconómicos del país.
- La efectividad de la metodología pedagógica y tecnológica en la entrega de programas.
- La calidad y actualidad de la investigación producida.

Los métodos de evaluación deberían combinar tanto indicadores cuantitativos como cualitativos, utilizando herramientas como encuestas de satisfacción estudiantil, análisis de publicaciones de investigación y métricas de empleabilidad de los egresados. Es fundamental que los indicadores utilizados en los métodos de evaluación reflejen con precisión el estado actual de los programas de posgrado. Esta información es crucial para mejorar y adaptar dichos programas, asegurando que cumplan eficazmente con sus objetivos educativos y respondan a las necesidades emergentes (Maldonado Rivera & Martínez Mediano, 2016). La adecuada selección y aplicación de estos indicadores permitiría una evaluación detallada y orientada a resultados, facilitando la identificación de áreas de mejora y la implementación de estrategias pertinentes para optimizar tanto el contenido como la entrega de los programas de posgrado.

- **Mecanismos de aseguramiento y mejora continua de la calidad**

Para garantizar la mejora continua de la calidad, el sistema debería incorporar:

- Un ciclo de retroalimentación que permita la revisión y actualización regulares de los criterios y métodos de evaluación.
- Programas de desarrollo profesional para el cuerpo docente, con el fin de mantener y mejorar la calidad de la enseñanza.
- Incentivos para las instituciones y programas que demuestren altos estándares y mejoras significativas en la calidad.
- Un sistema transparente de divulgación de resultados para fomentar la confianza y la credibilidad entre los estudiantes, académicos y la sociedad en general.

Resulta fundamental que el personal docente de los programas de posgrado participe en programas de desarrollo profesional continuo. Independientemente de que posean grados académicos avanzados como maestrías o doctorados, la actualización y capacitación constante son clave para elevar el nivel de los programas de posgrado. Este enfoque es un elemento esencial para la mejora de la calidad educativa, y se convierte en un componente integral del ciclo de mejora que impulsa la implementación de un sistema de evaluación

de los programas de posgrado. La inversión en el desarrollo profesional del cuerpo docente no solo enriquece la experiencia educativa, sino que también asegura que los programas permanezcan alineados con las tendencias académicas y profesionales actuales, fortaleciendo así el perfil y la competitividad de la oferta de posgrado.

La incorporación de incentivos para las instituciones y programas representa un aspecto crucial en la dinámica de mejora continua. El reconocimiento de los avances y mejoras en los programas de posgrado no solo contribuye a elevar la posición de las universidades en los rankings internacionales, sino que también motiva a estas instituciones a buscar activamente el perfeccionamiento y la aplicación efectiva de modelos de evaluación. Los incentivos pueden funcionar como un poderoso estímulo para que los programas se esfuercen en alcanzar y superar los estándares de calidad establecidos, fomentando así un ciclo virtuoso de mejora y excelencia en la educación superior.

Como resultado del proceso de evaluación de programas de posgrado, es crucial generar un informe. Este documento servirá como una guía esencial para el desarrollo de estrategias de mejora y/o cambios necesarios que deban aplicarse al programa sometido a evaluación (Velazco et al., 2008). La implementación de sistemas para la divulgación de resultados de evaluación es esencial, ya que facilita que los estudiantes seleccionen programas que han sido sometidos a un riguroso proceso de valoración. Este mecanismo no solo incrementa la visibilidad y el atractivo de dichos programas, potencialmente atrayendo a un mayor número de estudiantes, sino que también estimula a las instituciones a mantener y mejorar su búsqueda de la excelencia. Establecer un ciclo de esta naturaleza resulta en un incremento sustancial de la excelencia académica.

El desarrollo de este marco de evaluación no solo proporcionaría una hoja de ruta para la excelencia académica, sino que también posicionaría a Bolivia como un competidor en el ámbito de la educación superior a nivel global, asegurando que sus programas de posgrado sean reconocidos por su calidad, relevancia y compromiso con la mejora continua.

Estrategias para la implementación efectiva.

La implementación efectiva de un sistema de evaluación de programas de posgrado en Bolivia requiere una estrategia bien planificada que abarque desde la conceptualización hasta la ejecución y el seguimiento. Estas estrategias deben ser pragmáticas, flexibles y culturalmente conscientes para asegurar la aceptación y el éxito a largo plazo.

- **Fases para la introducción del sistema de evaluación**
 - a) **Preparación y diseño:**
 - Realizar un análisis exhaustivo de las necesidades y objetivos del sistema de posgrado boliviano.
 - Consultar con instituciones académicas, gobierno, industria y estudiantes.
 - Definir los criterios y estándares de evaluación de acuerdo con las mejores prácticas internacionales y la realidad local.
 - Desarrollar herramientas y metodologías de evaluación.
 - b) **Piloto y capacitación:**
 - Implementar un programa piloto con un número selecto de instituciones para probar y refinar el sistema.
 - Ofrecer capacitación y recursos a las instituciones participantes para asegurar la comprensión y el manejo adecuado del sistema.
 - c) **Implementación a escala completa:**
 - Extender el sistema de evaluación a todas las instituciones de posgrado del país.
 - Proporcionar soporte continuo y recursos para facilitar la transición.
 - d) **Revisión y ajuste:**
 - Evaluar los resultados del sistema y recoger *feedback*.
 - Hacer ajustes basados en los resultados y comentarios para mejorar la eficacia del sistema.

Establecer estrategias para la implementación de un sistema de evaluación es una tarea compleja y multifacética. Los procedimientos propuestos se interrelacionan para garantizar que los resultados del sistema cumplan efectivamente con el propósito de evaluar los programas de posgrado. La fase de preparación y diseño se destaca como el elemento crítico inicial, donde definir criterios claros y desarrollar estrategias pertinentes constituye un desafío significativo que debe abordarse con prontitud. Esta etapa sienta las bases de toda la estrategia de implementación, estableciendo un marco sólido sobre el cual se construirán las fases subsiguientes del proceso. La meticulosidad y atención en esta fase inicial son fundamentales para asegurar la efectividad y relevancia del sistema de evaluación en su conjunto.

- **Desarrollo profesional y capacitación institucional**

Para que el sistema de evaluación sea efectivo, es esencial que el personal académico e institucional esté bien capacitado en:

- Los principios y prácticas de la evaluación de la calidad.
- Las nuevas pedagogías y tecnologías educativas.
- La gestión de datos y el uso de indicadores de rendimiento.

- La redacción de informes de autoevaluación y la implementación de planes de mejora.

Esto puede lograrse a través de talleres, seminarios en línea, cursos de formación y programas de intercambio profesional.

- **Indicadores de seguimiento y evaluación del progreso**

Para monitorizar la efectividad del sistema de evaluación y asegurar la mejora continua, es necesario establecer indicadores claros, como:

- Tasas de éxito y retención de estudiantes de posgrado.
- Calidad y cantidad de publicaciones de investigación.
- Nivel de satisfacción de estudiantes y empleadores con los programas de posgrado.
- Impacto de la investigación en la solución de problemas locales y globales.

Los indicadores delineados son cruciales para demostrar cómo un sistema de evaluación puede mejorar significativamente la educación de posgrado en Bolivia. Mediante una comparativa de estos indicadores antes y después de implementar el sistema de evaluación, será posible medir su eficacia y determinar si ha logrado los objetivos propuestos.

Estos indicadores deben ser revisados regularmente para asegurar que reflejen con precisión el rendimiento de los programas de posgrado y que el sistema de evaluación se mantenga relevante y efectivo. La recopilación y análisis de datos deberían ser transparentes y accesibles, permitiendo una cultura de responsabilidad y un enfoque basado en evidencia para la toma de decisiones y la política educativa.

CONCLUSIONES

La adopción de un sistema de evaluación estructurado para programas de posgrado en Bolivia podría tener un impacto transformador en la educación superior del país. Al centrarse en la calidad y el rendimiento académico, este sistema no solo elevaría los estándares de los programas existentes, sino que también incentivaría la creación de nuevos programas que respondan a los estándares globales y a las necesidades nacionales. Este cambio estructural podría fomentar una cultura de excelencia académica, innovación investigativa y compromiso con el aprendizaje continuo, elementos todos esenciales para el progreso socioeconómico y tecnológico de Bolivia.

La implementación exitosa de un sistema de evaluación de esta magnitud requiere de un esfuerzo colaborativo entre diferentes entidades: universidades, gobiernos, industria y la sociedad civil. Es una invitación abierta a la colaboración interinstitucional, donde cada parte interesada juega un papel vital en el soporte y mejoramiento de la educación de posgrado. La colaboración y el diálogo continuos serán cruciales para ajustar y refinar el sistema, asegurando que sea sostenible y relevante a largo plazo.

Mirando hacia el futuro, la consolidación del sistema de evaluación dependerá de la capacidad de adaptarse y evolucionar. Esto implica no solo mantener los estándares y procesos establecidos, sino también estar atentos a las dinámicas cambiantes del ámbito educativo global y a las innovaciones en la metodología de la enseñanza y la investigación. La consolidación efectiva requerirá también una inversión continua en recursos, la expansión de la infraestructura y el fortalecimiento de las capacidades institucionales.

La implementación de un sistema de evaluación de posgrado en Bolivia representa un desafío considerable y, por ende, requiere una acción temprana y coordinada por parte del sistema universitario del país. Los programas que adopten un proceso de evaluación riguroso serán fundamentales para posicionar a las universidades bolivianas en un plano destacado, tanto a nivel nacional como internacional. Una oferta de programas de alta calidad atraerá no solo a profesionales extranjeros interesados en estudiar en Bolivia, sino que también potenciará el reconocimiento de docentes bolivianos, quienes podrían ser considerados para formar parte del cuerpo docente en programas de posgrado internacionales. El beneficio de adoptar tal sistema es amplio y multifacético, extendiéndose más allá de las fronteras académicas y contribuyendo significativamente al prestigio y la influencia global de la educación superior boliviana.

El compromiso con la mejora continua y la calidad educativa tiene el potencial de posicionar a Bolivia como un líder en la educación de posgrado en la región, capaz de atraer talento internacional y de exportar conocimiento e innovación. Con estos pasos, el futuro de la educación superior en Bolivia se perfila no solo como prometedor, sino como un modelo a seguir en la integración de la excelencia académica con las necesidades y aspiraciones nacionales.

BIBLIOGRAFÍA

Carrera Morales, M. A., Mesa Carpio, N., & Padilla Cuellar, Y. (2022). Metodología para evaluar el impacto de la educación de posgrado. *Transformación*, 18(1), 53–69.

- Gómez Briseño, J., & Mora Terrazas, M. (2011). Los modelos de evaluación aplicados a los programas educativos de educación superior: una perspectiva bibliotecológica. *Investigación bibliotecológica*, 25(53), 13–29.
- Maldonado Rivera, J., & Martínez Mediano, C. (2016). Análisis de modelos de evaluación de posgrados a distancia en América Latina y El Caribe. *Bordón: revista de pedagogía*.
- Manzo Rodríguez, L., Rivera Michelena, C. N., & Rodríguez Orozco, A. R. (2006). La educación de posgrado y su repercusión en la formación del profesional iberoamericano. *Educación Médica Superior*, 20(3), 0.
- Valverde, M. A. T. (2018). Situación de los postgrados en Bolivia. *Cambio Universitario*, 3(1).
- Velazco, N., Inciarte, A., & Marcano, N. (2008). Un modelo para evaluar la calidad de los programas de postgrado. *Telos*, 10(3), 432–462.

Fecha de recepción 16 de noviembre, 2023

Fecha de aceptación 10 de diciembre, 2023

NEUROEDUCACIÓN Y PROCESOS DE TUTORÍA EN TRABAJOS ACADÉMICOS DESDE UNA PERSPECTIVA PSICOPEDAGÓGICA

Medina Medina, Grisel Consuelo

Universidad Mayor de San Andrés - CEPIES

catt.consuelo@gmail.com

RESUMEN

La neuroeducación combina principios de la neurociencia y la educación cumpliendo un papel crucial en la mejora de los procesos de aprendizaje. Este trabajo desarrolla argumentos desde una perspectiva psicopedagógica, analiza los alcances que conlleva la comprensión de procesos inherentes con la labor de un profesional docente tutor o tutora de trabajos académicos, para impulsar aspectos de comprensión de sus roles en la supervisión, seguimiento y apoyo en la construcción de trabajos académicos como ensayos, monografías y tesis. En el desarrollo de este trabajo, se analizan las dificultades que se presentan durante el desarrollo de trabajos académicos, afectando los roles y relaciones entre tutor y tutorado. Asimismo, se analizan aspectos que intervienen en la interacción tutor- estudiante tutorado, ambos con niveles de participación constante en cada fase del proceso de construcción de informes. Se espera de ambos sujetos un desempeño activo, propositivo que permita llegar a buenos resultados; es importante la gestión de información, la disposición y frecuencia de reuniones y una retroalimentación constructiva, basados en un plan tutorial. Las dimensiones están basadas en el reconocimiento de procesos neuro psicopedagógicos para la tutoría, que se manifiesta con acciones técnico-académicas, y comunicativas mediadas por factores cognitivos, metacognitivos y afectivo-motivacionales, que permite comprender comportamientos de construcción de aprendizajes apoyados en una visión constructivista con el apoyo de un plan tutorial. Un docente tutor precisa tener un criterio formativo, actitud dialogante y receptiva para trabajar con el estudiante tutorado; asimismo, una comprensión neuroeducativa, capacidades, habilidades y potencialidades para establecer un vínculo socio madurativo, flexible y adaptativo de un trabajo académico.

Palabras clave: *neuroeducación, tutoría, trabajos académicos, perspectiva psicopedagógica*

ABSTRACT

Neuroeducation combines principles of neuroscience and education, playing

a crucial role in improving learning processes. This work develops arguments from a psychopedagogical perspective, analyzes the scope that comes with understanding the processes inherent in the work of a professional teaching tutor of academic work, to promote aspects of understanding their roles in supervision, monitoring and support in the construction of academic works such as essays, monographs and theses. In the development of this work, the difficulties that arise during the development of academic work are analyzed, affecting the roles and relationships between tutor and student. Likewise, aspects involved in the tutor-tutored student interaction are analyzed, both with constant levels of participation in each phase of the report construction process. Both subjects are expected to have active, purposeful performance that allows them to achieve good results; Information management, the arrangement and frequency of meetings and constructive feedback are important, based on a tutorial plan. The dimensions are based on the recognition of neuropsychopedagogical processes for tutoring, which manifest themselves with technical-academic and communicative actions mediated by cognitive, metacognitive and affective-motivational factors, which allow us to understand learning construction behaviors supported by a constructivist vision. with the support of a tutorial plan. A tutor teacher needs to have a training criterion, a dialogic and receptive attitude to work with the tutored student; Likewise, a neuroeducational understanding, capabilities, skills and potential to establish a maturative, flexible and adaptive socio-link of academic work.

Keywords: *Neuroeducation, tutoring, academic work, psychopedagogical*

INTRODUCCIÓN

La Neuroeducación aparece como una nueva disciplina en la que confluyen los conocimientos generados por la Neurociencia, la Educación, la Psicología y la Pedagogía, aportando información significativa sobre el proceso de enseñanza-aprendizaje dentro de un contexto determinado de una carrera, citado por (Betegón Blanca, 2022);(Battro, Fischer, & Léna, 2016), mediante un enfoque interdisciplinario nos permite reconocer los procesos que influyen cuando se realiza un trabajo académico en educación superior, es evidente que muchos estudiantes al enfrentarse a elaborar un trabajo de investigación documental o práctico, necesitan cierto tipo de apoyo desde la concepción del tema a elegir, durante las fases de ejecución o desarrollo hasta finalizar, en este proceso surgirán diferentes dudas y consultas que deben ser aclaradas por un tutor, docente investigador experto en su área y en procesos de investigación. Por un lado, es fundamental establecer que estas actividades son exigentes por su rigurosidad académica, debido a que aportan nuevos conocimientos en un área o mención.

En principio, comprender la competencia tutorial, se expresa como el conjunto de acciones técnico- académicas, científicas, comunicacionales y profesionales, mediadas por factores cognitivos, metacognitivos y afectivo-motivacionales del tutor. (Ruiz Bolivar, 2005); cumplir cada una de estas dimensiones promueven a un rol compuesto e integrado para la ejecución y presencia de actividades para impulsar la independencias de tareas que deben puntualizarse con el estudiante para programar las actividades conjuntas y especificar qué actividades son excluyentes. Se parte de la premisa que todo estudiante es un individuo cognoscente particular, por esta razón se diferenciara en su forma y estilo activo -pasivo en la participación de su trabajo académico, “El tutor actúa como un mediador y estimula el desarrollo de la independencia investigativa del estudiante” (León González, Socorro Castro, Fernández Morera, & Velasco Gómez, 2020), en estos casos es necesario que el tutor realice un diagnóstico psicopedagógico que le permitirá identificar o detectar problemas de aprendizaje si estas son presentes; o características individuales que puedan repercutir durante el desarrollo del trabajo académico.

Algunas dificultades que se detectó en la experiencia de guía como docente tutor en el proceso de trabajos académicos, fueron: a) dificultades para definir un tema claro y específico. La falta de claridad en la elección del tema puede afectar la dirección y el enfoque de la investigación; aunque el tutor colabora y asume con su experticia un tema; no puede ser quien escoja o delimite el tema, esta función le corresponde al estudiante que desarrolla el tema académico b) la formulación no adecuada de objetivos dificultades para definir objetivos específicos, medibles, alcanzables, relevantes; c) la revisión de literatura es esencial para fundamentar la investigación, y algunos estudiantes pueden tener problemas para la revisión exhaustiva y crítica de la coherencia del texto. En estos casos se debe orientar al estudiante potenciar en sus debilidades, ya que son competencias necesarias para el avance académico. d) dificultades con la elección y aplicación de la metodología adecuada, la recopilación y el análisis de datos. e) dificultades con la gestión del tiempo ineficiente y la procrastinación pues algunos estudiantes tienden a posponer tareas importantes; en algunos casos no logran establecer encuentros de calidad f) problemas logísticos pueden surgir durante este proceso como ser límites económicos y ambientales; g) por último el manejo de ansiedad y estrés en los estudiantes que surgen al cumplimiento de plazos relacionados con las expectativas académicas y la autoexigencia que pueden afectar su rendimiento. Asimismo, el identificar estos problemas en el rol del tutor, consiste detectar psicopedagógicamente algunas dificultades, en el proceso de elaboración del trabajo y en el estudiante.

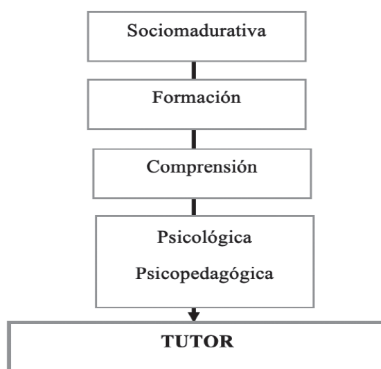
Consecuentemente, se debe reconocer la neuro educación como un procedimiento de comprensión de las complejas relaciones entre mente, cerebro y aprendizaje, a través de la interacción de la tarea, el contexto y las personas (docente- tutor- estudiante). En ese sentido se desarrollarán los alcances de la neuro didáctica y sus beneficios que conlleva el reconocimiento de procesos que están implicados en la tutoría en el ámbito académico.

DESARROLLO

Por un lado, la tutoría en procesos educativos, académicos es el espacio de consulta personal y académica imprescindible en el proceso de aprendizaje. Se trata de un encuentro explícito y sistemático de la función que cada profesor desarrolla como guía y facilitador del proceso de aprendizaje a nivel individual (Capa Benítez, Rojas Preciado, & Barreto Huilcapi, 2020).

La función tutor o tutela, (Figura 1) es una labor de guía de aprendizajes que pretende comprender las causas que provocan dificultades de aprendizaje, en el cual implican esfuerzos psicológicos y pedagógicos de los participantes de la tutoría:

Figura 1: Función Tutorial



Fuente: Basada en función tutorial propuesta por Lázaro A.

Entre los procesos que debe desarrollar un tutor, se encuentran: una comprensión psicológica y psicopedagógica del estudiante, que además influye el trato y el nivel socio madurativo tanto del docente como del estudiante. El esfuerzo, desempeño de cada persona es muy distinto para alcanzar un resultado común, dependen de muchas variables, por eso influye el carácter

socio madurativo en relación de diferentes dimensiones (aptitudes intelectuales, equilibrio socio afectivo, formación previa, motivación, calidad de la organización didáctica, contexto, etc.). Por ello la dificultad de aprendizajes que puedan aparecer son de ámbito afectivo, social, intelectual y moral (Lázaro, 1997).

Es importante que un tutor tenga “Gestión del conocimiento”, que resida como requisito principal, que sea un experto en su disciplina y en la línea de investigación del dirigido, también se espera que sea hábil en el proceso de gestionar el flujo de información hacia el estudiante y de monitorear para el facilitar bases de datos; promover integración del informe académico; suscitar un ambiente de alcances facilitando que el estudiante se integre a redes de información pertinentes, estas sean valoradas y comparta sus resultados o avances. En este caso, el tutor supervisa que la información sea de calidad y coherente con el tema; sin embargo, el estudiante es quien construye y organiza la información del informe.

También entre las funciones del tutor, se enfatiza en la “disposición, frecuencia y calidad de las reuniones de tutoría”, se encuentran información de que las reuniones son frecuentes y con regularidad de cada dos semanas, coadyuvan a la finalización de los mismos y contrariamente aquellas que se distancian no son tan eficientes, citado en (Difabio de Anglat, 2011), en referencia a la calidad de las mismas, se señala la importancia de su preparación cuidadosa, la atención personal sin distracciones, el abordaje y la resolución de los tópicos relevantes. Evidentemente, para los estudiantes es satisfactorio que el tutor se reúna regularmente con su dirigido, que monitoree su progreso y adapte la enseñanza y la orientación a las necesidades particulares del mismo (Manathunga, 2005).

Ciertamente, la tutoría con una concepción constructivista, se configura en dos 1) la acción tutorial, que tiene como resultado las tareas sistemáticas de cumplir con las exigencias académicas formativas que con se relacionan con la planificación y ejecución de resultados, que tiene carácter estratégico, dinámico y flexible, 2) establecimiento de relaciones de comunicación caracterizada por el respeto, el diálogo, la confianza y la ética científica; como aspectos fundamentales en la interacción del profesor-tutor y estudiante-tutorado; así como la coordinación con el resto del colectivo pedagógico (Mirabal & Cabañero, 2018) y por último 3) la dedicación de detectar y apoyar en dificultades detectadas en la elaboración de un proyecto o trabajo de investigación.

La acción tutorial se debe al aporte del desarrollo de la personalidad integral del estudiante, más allá de las áreas académicas ordinarias. Son aspectos im-

portantes de la tutoría: atender a sus necesidades personales, prevenir y gestionar conflictos, favorecer el aprendizaje autónomo, favorecer su desarrollo social, emocional, moral. (Bizquera, 2012). Su participación puede ser excluyente en formas concretas, pero son conjuntas cuando persiguen terminar el producto académico.

La neuroeducación para comprender los procesos de tutoría

Las neurociencias, como una corriente epistémica basada en la comprensión del comportamiento neurofisiológico (funciones del cerebro) del estudiante mientras aprende, propone una metodología educativa para comprender los beneficios del reconocimiento de procesos cognitivos en producción de informes académicos, (Caballero, 2021) propone cinco claves específicas que debe seguir el docente para procurar una neuroeducación:

- Comprender y desarrollar de todas funciones cognitivas de forma transversal, está relacionada con la interacción en función al currículo o finalidad del trabajo académico.
- Disponer de actividades motivadoras y desafiantes que respondan a los intereses del estudiante, para que se consiga una mayor motivación y predisposición hacia la tarea académica.
- Potenciar el desarrollo de procesos metacognitivos a través de la práctica repetida y autorregulada.
- Generar autoconfianza, sentido de pertenencia y aceptación social para mejorar su desempeño, fortaleciendo respuestas saludables en un entorno motivador y seguro, citado en (Betegón Blanca, 2022, pág. 82).
- Otro de los principios de la neuroeducación como un aporte consistente e interesante de los estudios del cerebro, es actualizar la mirada de la plasticidad al cambio constante y adaptación, como manifestación del aprendizaje del cerebro, siendo esta capacidad forma de acercarnos hacia una de potencialidad, lo cual implica mirar sus emergentes capacidades como potencialidades a desarrollar a partir del enriquecimiento de sus entornos de aprendizaje, confiando en que será posible generar nuevas estructuras cerebrales a través de sus experiencias (Pease, Figallo, & Ysla, 2015, pág. 46).

Entonces, en este sentido se debe desarrollar una comprensión actualizada de capacidades neurocognitivas que tiene el estudiante al confrontar la realización de un trabajo académico. La neuroeducación proporciona información valiosa sobre cómo el cerebro procesa la información, organiza información e implica diversas habilidades ejecutivas como planificación, organización y autorregulación.

El enfoque epistemológico que sirve a la psicopedagogía en su quehacer educativo es que se logre alcanzar resultados positivos en el proceso enseñanza aprendizaje, enfocándose y fortaleciendo sus áreas cognitivas. La labor psicopedagógica de la neuroeducación se basa en primero reconocer procesos, detectar problemas y resolver algunas que influye a este proceso, proponiendo estrategias para obtener un cambio favorable. Para establecer las diferencias de roles se clasifican en actividades diferenciadas (Figura 2):

Figura 2: Actividades psicopedagógicas de la neuroeducación en procesos de tutoría

En el tutor	Estudiante dirigido o tutoreado
Identifica los procesos cognitivos y metacognitivos del proceso de construcción de información dirigido a través de un de gestión de conocimiento y un plan tutorial en relación a un trabajo académico. (Planificación)	Participación activa y autorregulada basados en plazos de cumplimiento. (Desempeño y metacognición)
Comprende los aspectos motivacionales y socioafectivos para establecer un vínculo de confianza y compromiso. (Interacción)	Supera aspectos de confusión y realiza avances significativos en la elaboración y ejecución de su trabajo académico. (Es inquiridor de nueva información)
Gestión de encuentros o reuniones para una retroalimentación constructiva. (Coordinación)	Gestión de emociones, manejo de estrés o ansiedad para mejorar su adaptación y construcción de la información requerida en el trabajo. (Se adapta y regula emocionalmente)
Detectar problemas y proponer formas de resolución. (Proponer soluciones)	Reconoce aspectos problemáticos y mejora con base a las observaciones en el diseño de un proyecto de trabajo académico. (mejora y soluciona)
Supervisa de manera formativa el cumplimiento de fondo y forma del trabajo. (Supervisión)	Desarrolla un trabajo académico con las fases y requerimientos solicitados por la institución formando un producto académico.

Fuente: Elaboración Propia

Es significativo remarcar que, reconociendo las diferencias individuales, la neuroeducación permite adaptar las metodologías de enseñanza a las preferencias cognitivas de los estudiantes, comprendiendo sus potencialidades o detectando tal vez algún problema individual. Por el lado del tutor le servirá establecer un diagnóstico de conocimientos previos en el estudiante para comprender lo que debe estructurar en un plan tutorial basado a las competencias que debe desarrollar el estudiante. Y en este sentido, el estudiante debe comprometerse a una participación activa y al cumplimiento de un plan tutorial que tenga las metas claras.

La neuroeducación destaca la interconexión entre las áreas cognitivas y emocionales del cerebro. Abordar aspectos emocionales, como la ansiedad aso-

ciada a la preparación de un trabajo. El modelo de regulación emocional propuesto por diferentes neuro pedagogos, entre ellos (Bizquerra, 2009) señala:

Son formas de afrontamiento, los que permiten reaccionar a desafíos y situaciones de conflicto para una buena gestión y manejo de emociones e involucra las reacciones de reevaluación para resolución de diferentes dificultades, una forma de adaptación a un estrés positivo. Al contrario, cuando se maneja un estrés negativo puede resultar improductivo y desadaptativo lo cual implica actitudes como la evitación, procrastinación o el malestar hacia las realizaciones de un trabajo académico.(p. 70)

La tutoría académica, como proceso de interacción y mediación formativa del conocimiento, designa un compromiso ético y epistemológico relevante en la orientación y acompañamiento permanente del tutorado, pues el docente tutor debe ser un agente promotor de la libertad de pensamiento para que el aprendiz sea el que conduzca el desarrollo de su proyecto de investigación de manera independiente (González, 2014), es por ello que es esencial que el estudiante reconozca la metacognición de las actividades que realizara en su trabajo o proyecto de investigación. Estos procesos que conllevan estrategias metacognitivas asumen la dependencia de las programaciones declarativas (qué es y por qué) y de carácter procedimental (cómo, cuándo y dónde), ambos importantes para que el aprendiz controle eficazmente sus avances de aprendizaje. Además, que estas son procesos de toma de decisiones conscientes o intencionales en los cuales los estudiantes son protagonista de coordinar como controlan, administran y gestionan su aprendizaje (Medina, 2023).

La interacción es un punto fundamental que postula la neuroeducación, arista que presenta el impacto que genera el desarrollo de un ambiente significativo y emocional como afianzador del aprendizaje. Priorizar la información ambiental llega a la conciencia focal del estudiante, siendo esta información la responsable de las nuevas conexiones neuronales que se originarán en el cerebro, estas conexiones fomentarán el aprendizaje de tipo procedimental, observacional y asociativo, y generarán conocimiento mediante la capacidad de relacionarse y entender el entorno y el rol que el quehacer pedagógico desempeña un seguimiento (Valdés-Villalobos, 2022)

Las estrategias orientadoras se enfatizan en el rol protagónico del tutor, quien evalúa lo apropiado o no apropiado y/o sugiere las soluciones. Asume un rol tradicional experto, evaluativo y propositivo: critica (constructivamente) el desempeño del estudiante, opina, juzga o hace notar errores, evalúa. (Ruffinelli, Fuenzalida, Rodríguez, López, & González, 2020). Por esta razón, también, es fundamental la retroalimentación

tación constructiva debe ser efectiva, es esencial para el desarrollo del plan tutorial, estas guías comunicacionales se alinean con los procesos de resolver consultas, dudas y ambigüedades. Entender cómo el cerebro fomenta la creatividad y la innovación permite diseñar un plan de acción pedagógica que se plantea en la comprensión del enfoque único de cada estudiante.

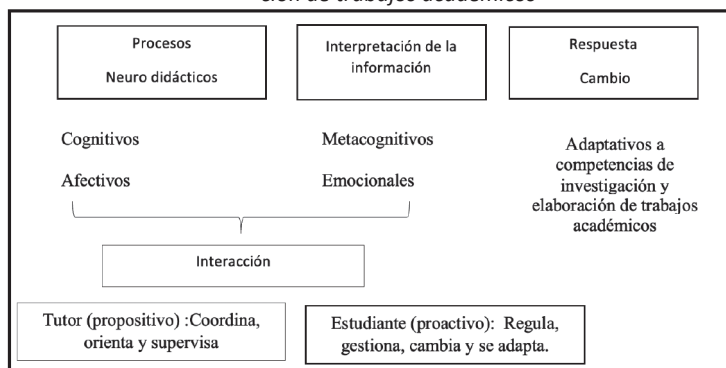
El plan de acción de tutoría debe tener en cuenta:

- **Evaluación Inicial:** Realizar una evaluación inicial para identificar las necesidades y fortalezas de cada estudiante. Esto puede incluir evaluaciones académicas, una exploración de metas y aspiraciones personales.
- **Establecimiento de objetivos individuales:** Colaborar con el estudiante para establecer objetivos claros y alcanzables. Estos objetivos deben abordar áreas académicas, habilidades de estudio, desarrollo personal y metas a corto, mediano y largo plazo.
- **Cronograma de sesiones de tutoría regulares:** Establecer sesiones de tutoría regulares para revisar el progreso, abordar desafíos y proporcionar orientación. Estas sesiones pueden incluir discusiones sobre desempeño en las fases de un proyecto del trabajo académico.
- **Apoyo y revisiones:** Ofrecer la retroalimentación conforme las observaciones y avances de las tareas, revisiones de trabajos académicos.
- **Detección de problemas, errores y observaciones:** durante el proceso pueden manifestarse problemas en el estudiante, por ejemplo, falta de motivación, dejadez, procrastinación, en el cual será necesaria una modificación al plan tutorial y señalan un seguimiento para asegurarse de que el estudiante sea consciente de las consecuencias conductuales del caso específico. Apoyar en procesos de motivación proponiendo algunas formas de solución de problemas. El estudiante en este aspecto debe mostrarse resolutivo, con actitudes de reconocer aspectos problemáticos y mejorar con base a las observaciones en el diseño de un proyecto de trabajo académico y reevaluando sus avances.

También denominado el Plan de Acción Tutorial (PAT), se lo define como “un sistema de atención a los estudiantes que se ocupa de la información, la formación y la orientación de forma personalizada”, citado por (Asín, Stewart, & Parra, 2020, pág. 33). Un plan tutorial en el ámbito de la psicopedagogía es esencial para brindar un apoyo efectivo a los estudiantes en su proceso

que permite identificar las necesidades académicas, emocionales y sociales de cada estudiante de manera individualizada.

Figura 3: Procesos de tutoría considerados para seguir un plan tutorial en la producción de trabajos académicos



Cabe resaltar, que debe dejar de lado el rol del tutor que era solo directivo, este aspecto podría generar dependencia y pasividad en los estudiantes que solo esperan seguir instrucciones sin participar activamente, además de que podría limitar el desarrollo de habilidades de autogestión, ya que los estudiantes pueden depender en gran medida de la discreción del tutor. La gestión incide en ambos individuos docente-tutor y estudiante-tutoreado, las actividades deben mientras más activas mostraran mejor productividad y avances, porque basados en la interacción bidireccional coadyuva al proceso de preparación y ejecución del trabajo académico. Por una parte, del tutor su rol es práctico, propositivo¹ guiando y supervisar con lineamientos formativos, incluso detecta problemas y sugiere cambios para el plan tutorial. Es flexible, y comprende los procesos cognitivos y afectivos² de la realización de un trabajo académico. Y por la parte del estudiante tutoreado es proactivo³, resolutivo y gestiona sus habilidades metacognitivas y emocionales para adaptarse a cambios, regularse, integrar información e interpretar y reevaluar sus avances hasta culminar su trabajo, toma activamente el control y decide qué hacer en cada fase de su preparación.

- 1 Propositivo, es una persona que está dirigida hacia la acción, sin actuar en forma precipitada, sino que analiza, razona y con una evaluación crítica con relación a un problema, acerca de las acciones más viables, toma sus decisiones.
- 2 Lo afectivo relacionado con procesos implicados para entender las experiencias con valoraciones positivas o negativas para establecer un vínculo seguro relacionados con conceptos de respeto, confianza y equilibrio.
- 3 Proactivo, se refiere a la persona que tiene iniciativa y capacidad para anticiparse a problemas o necesidades futuras.

CONCLUSIÓN

En definitiva, un plan tutorial participativo basado en procesos neuro didácticos, con comprensión de procesos de adaptación⁴ a la información, ofrece una serie de beneficios que promueven un aprendizaje, facilitando el empoderamiento del estudiante al involucrarlo activamente en la planificación y toma de decisiones sobre su propio avance de un informe académico. El promover el reconocimiento de procesos autorregulados como la metacognición, la regulación de estados emocionales permite una mayor adaptabilidad a las necesidades individuales de cada estudiante, ya que el plan tutorial se ajusta según sus intereses, habilidades y metas. Para concluir, los lineamientos presentados por parte de las bases conceptuales de la neuroeducación y establecer el reconocimiento psicopedagógicos de procesos cognitivos y afectivos, metacognitivas y emocionales, hace destacar la importancia de actividades de interacción como son la supervisión, la coordinación, la orientación y apoyo de prácticas para entender cómo potenciar la educación en la acción tutorial de trabajos académicos.

La neuroeducación también aborda aspectos motivacionales del aprendizaje. Los tutores pueden utilizar estrategias basadas en la comprensión de la motivación, creando un entorno de tutoría que fomente la participación activa. Para concluir, el docente-tutor debe formular un criterio formativo, receptivo y propositivo ante la comprensión de las capacidades, destrezas y potencialidades que tiene el estudiante en la preparación del trabajo académico. Definitivamente, se debe buscar la posibilidad de establecer una interacción pedagógica que conlleva una misión que va más allá de ser formadora, es un intento de comprender sus procesos personales y psicológicos como estrategia psicopedagógica coadyuva a plantear un plan de actividades donde ambos involucrados son protagonistas de este proceso. En el contexto de la tutoría, la neuroeducación desempeña un papel fundamental al proporcionar formas para optimizar este proceso que tiene como objetivo un informe con los requisitos formales, científicos académicos. En el pregrado y post grado, se deben crear los planes de acción tutoriales, para evidenciar avances, convenios y respaldos de este trabajo de orientación en los trabajos académicos.

BIBLIOGRAFÍA

- Asín, M., Stewart, E., & Parra, K. (2020). Importancia del plan de acción tutorial en la educación a distancia. *Revista de Investigación, Formación y Desarrollo:Generando Productividad Institucional*, 8(1), 30-39. doi:org/10.34070/rif.v7i1
- Battro, A., Fischer, K., & Léna, P. (2016). *Cerebro educado. Ensayos de Neuroeducación*. GEDISA.

4 La adaptación se refiere a la capacidad de integrarse a sistemas nuevos de información, ser capaz de cambio.

- Betegón Blanca, E. (2022). *Neuroeducación y Funciones Ejecutivas. Evaluación y estrategias educativas frente a la regulación emocional en el aula*. España: Universidad Valladolid.
- Bizquera, R. (2009). *Psicopedagogía de las emociones*. Madrid.
- Bizquera, R. (2012). *Orientación, tutoría y educación emocional*. España: Síntesis.
- Caballero, M. (2021). *Hacer de la neuroeducación el arte de enseñar. Pensar y sentir para desarrollar las competencias clave. Pirámide*. Pirámide.
- Capa Benítez, L. B., Rojas Preciado, W. J., & Barreto Huilcapi, L. M. (2020). La tutoría, un procedimiento para determinar condicionantes de orientación y refuerzo académico. *Conrado*, 16(73), 54-63. Obtenido de http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1990-86442020000200054&lng=es&tlng=es.
- Dífabio de Anglat, H. (2011). Las funciones del tutor de tesis en educación. *Revista mexicana de investigación educativa*, 16(50), 935-959. Obtenido de http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1405-66662011000300012&lng=es&tlng=es.
- González, G. (2014). La tutoría académica y la inteligencia emocional. Un Desafío para el docente universitario del siglo XXI. *Revista Multidisciplinaria Dialógica*, 11(1), 133-157. Obtenido de [file:///C:/Users/Usuario/Downloads/Dialnet-LaTutoriaAcademicaElInteligenciaEmocionalUnDesafioP-5249544%20\(1\).pdf](file:///C:/Users/Usuario/Downloads/Dialnet-LaTutoriaAcademicaElInteligenciaEmocionalUnDesafioP-5249544%20(1).pdf)
- Lázaro, Á. (1997). La función tutorial en la formación docente. *Interuniv.Form. Profr.*, 93-108. Obtenido de <https://web.ua.es/es/ice/documentos/tutorial/material/ivjornada/la-funcion-tutorial.pdf>
- León González, J. L., Socorro Castro, A. R., Fernández Morera, M. E., & Velasco Gómez, M. d. (2020). La tutoría de tesis en los procesos académicos de pregrado y postgrado de la actualidad. *Conrado*, 16(72), 103-108. Obtenido de http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1990-86442020000100103&lng=es&tlng=es.
- Manathunga, C. (2005). The development of research supervision: Turning the light on a private space. *International Journal for Academic Development*, 10(1), 17-30.
- Medina, G. C. (2023). Estrategias metacognitivas que aplican los estudiantes de educación superior en su proceso de aprendizaje. *Educación Superior*, 10(1), 29-46. Obtenido de http://www.scielo.org.bo/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2518-82832023000100029&lng=es&nrm=iso
- Mirabal, G. D., & Caballero, G. A. (2018). La labor tutorial y su impacto en la formación científico-investigativa inicial del docente. *Educ. Pesqu*, 44(e165094), 1-20. doi:DOI: <http://dx.doi.org/10.1590/S1678-4634201844165094>
- Pease, M., Figallo, F., & Ysla, L. (2015). *Cognición, neurociencias y aprendizaje: el adolescente en la educación superior*. (F. E. Perú, Ed.) Perú.
- Ruffinelli, A. M., Fuenzalida, C., Rodríguez, C., López, P., & González, C. (2020). Tutorías de prácticas: representaciones acerca del rol del tutor y las estrategias pedagógicas. *Perspectiva Educacional*. 59(1), 30-51. doi:<https://dx.doi.org/10.4151/07189729-vol.59-iss.1-art.1004>
- Ruiz Bolívar, C. (2005). Enfoque estratégico en la tutoría de la tesis de grado: un modelo alternativo para aprender a investigar en postgrado. *SAPIENS*, 6(1), 61-84. Obtenido de http://ve.scielo.org/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1317-58152005000100005&lng=es&tlng=es.
- Valdés-Villalobos, B. (2022). La neuroeducación y sus alcances socioafectivos en el quehacer docente. *JONED. Journal of Neuroeducation*, 2(2), 170-173. doi:10.1344/joned.v2i2

Fecha de recepción 16 de noviembre, 2023

Fecha de aceptación 10 de diciembre, 2023

DIDÁCTICA INTERDISCIPLINARIA: UN MEDIO PARA OPTIMIZAR EL PROCESO ENSEÑANZA-APRENDIZAJE EN LA EDUCACIÓN SUPERIOR

Interdisciplinary Didactics: A Mean to Optimize the Teaching-Learning Process In Higher Education

Machicado Mamani, María Eugenia

CEPIES-UMSA

maria175machicado@gmail.com

Quispe Alvarado, David Carlos

CEPIES-UMSA

libertadandes@gmail.com

Quispe Choque, Eugenia

CEPIES-UMSA

equicho2002@gmail.com

RESUMEN

El presente trabajo pretende reflexionar sobre el potencial sinérgico de la didáctica interdisciplinaria a partir del análisis colaborativo de un grupo de discusión realizado por tres profesionales del área social y humana. Se señalan cualidades como herramientas para integrar conocimientos y perspectivas que enriquecen el proceso de enseñanza-aprendizaje para trascender las barreras tradicionales, promoviendo la resolución de problemas complejos, desarrollando el pensamiento crítico y la adquisición de habilidades transferibles. A la vez, se caracterizan elementos fundamentales de la didáctica interdisciplinaria que incluyen la colaboración entre docentes, el diseño de un currículo integrado, objetivos de aprendizaje claros, contextualización del aprendizaje en situaciones del mundo real y otros elementos que buscan preparar a los estudiantes para enfrentar los desafíos de un mundo globalizado, complejo y desafiante. El enfoque metodológico es cualitativo, los métodos teóricos se aplicaron en la revisión de las principales fuentes y el análisis reflexivo grupal posee tres fuentes del conocimiento: la lingüística, las ciencias de la educación y la sociología. Los resultados aseveran que la articulación de estos tres campos del conocimiento científico constituye un potencial significativo para la formación educativa en el ámbito universitario.

Palabras Clave: *didáctica interdisciplinaria, enseñanza-aprendizaje, educación superior*

ABSTRACT

This paper aims to demonstrate the synergistic potential of interdisciplinary

didactics, based on the reflection of three professionals in the social and human area, pointing out its qualities as a tool to integrate knowledge and perspectives, enrich the teaching-learning process, transcend traditional barriers, promote complex problem solving, develop critical thinking and encourage the acquisition of transferable skills. The fundamental elements of interdisciplinary didactics include collaboration between teachers, the design of an integrated curriculum, clear learning objectives and the contextualization of learning in real world situations; it seeks to prepare students to face the challenges of a complex and globalized world. The methodological approach is qualitative, the theoretical methods were applied in the review of the main sources and the reflective group analysis from three sources of humanistic and social knowledge: Linguistics, Educational Sciences and Sociology. The results assert that the articulation between three fields of scientific knowledge constitutes a significant potential for educational training in the university environment.

Key Words: *Interdisciplinary didactics, Teaching-learning, Higher education*

INTRODUCCIÓN

En el contexto dinámico y desafiante de la educación superior —un escenario de profundas transformaciones tecnológicas, ambientales y sociales—, la búsqueda constante de métodos que optimicen el proceso de enseñanza-aprendizaje es esencial para preparar a los estudiantes de manera integral y eficaz. En este sentido, la didáctica interdisciplinaria emerge como un enfoque pedagógico que busca abrir nuevas perspectivas para abordar, de manera efectiva, los desafíos educativos contemporáneos. La creciente complejidad de los problemas del mundo actual demanda graduados que sean expertos en sus campos de estudio, pero que también sean capaces de abordar desafíos desde múltiples perspectivas y disciplinas (Caicedo Cuenca, 2010).

A partir de la reflexión multidisciplinaria de un equipo de tres profesionales se cuestionó: ¿de qué manera la interdisciplinariedad didáctica, entre sociología, ciencias de la educación y lingüística, puede potenciar el proceso de enseñanza-aprendizaje en la educación superior? El presente trabajo pretende reflexionar sobre las cualidades de la didáctica interdisciplinaria como un medio fundamental para optimizar el proceso de enseñanza-aprendizaje en el ámbito de la educación superior. A su vez, examina cómo la integración de múltiples disciplinas en la enseñanza puede enriquecer la experiencia educativa y fomentar habilidades claves como el pensamiento crítico, la resolución de problemas, el trabajo en equipo y la búsqueda de diversidad para com-

prender mejor el contexto histórico y cultural y, eventualmente, transformarlo para bien.

En las siguientes secciones se exponen conceptos y características de la didáctica interdisciplinaria; se analizan los beneficios para estudiantes y docentes; y se reflexiona a partir de tres disciplinas integradas que buscan contribuir en el proceso enseñanza-aprendizaje en la educación superior. Todo ello muestra cómo la didáctica interdisciplinaria se erige como un puente sinérgico hacia un modelo educativo más flexible y orientado al futuro, preparando a los estudiantes para enfrentar los desafíos interconectados de un mundo en constante cambio.

También se ha realizado la revisión del proceso de enseñanza-aprendizaje, así como se exponen las características clave de la didáctica interdisciplinaria en la educación superior, interdisciplinariedad en el proceso de enseñanza-aprendizaje y, finalmente, se llega a una discusión grupal para reflexionar, a través de la experiencia, sobre la interdisciplinariedad como un medio para optimizar el proceso de enseñanza y aprendizaje en la educación superior. Por esta razón, se utilizó el método participativo, basado en dinámicas de discusión grupal, buscando generar análisis y reflexión colaborativa de datos (Viera et al., 2002) entre tres profesionales del área de humanidades y sociales (lingüística, ciencias de la educación y sociología) activamente involucrados para converger en la didáctica interdisciplinaria comunitaria.

DESARROLLO

Definición de didáctica

La didáctica es una disciplina que se ocupa de los procesos de enseñanza y aprendizaje, es decir, se enfoca en cómo se planifica, se lleva a cabo y se evalúa la enseñanza con el objetivo de facilitar el aprendizaje de los estudiantes. Esto implica el estudio de métodos, estrategias, técnicas y recursos para compartir conocimientos, habilidades y valores de manera efectiva.

El término “didáctica” tiene sus raíces en la antigua Grecia. El precursor histórico de la didáctica fue el filósofo griego Sócrates. Si bien este filósofo no desarrolló una teoría formal de la enseñanza, su método para enseñar era conocido como el “método socrático” y con él habría sentado las bases para futuros enfoques pedagógicos. Sócrates promovió la idea de que el aprendizaje debía ser un proceso activo y crítico en el que el diálogo y la pregunta tenían un papel central. En otras palabras, animaba a sus estudiantes a cuestionar y reflexionar sus creencias y conocimientos en lo que hoy conocemos como la “mayéutica socrática” (Soto Restrepo, 2018).

Pruzzo (1995) rescata también a Juan Amós Comenio (1592-1670), conocido como Comenius, considerado como uno de los padres de la didáctica moderna. Su enfoque se basa en la idea de la educación universal y su obra *Didáctica Magna* es un tratado completo sobre la enseñanza y el aprendizaje, enfatizando la importancia de adaptar la enseñanza al ritmo natural de los estudiantes y la utilización de métodos visuales y concretos. Además de él, otros filósofos, educadores y pedagogos contribuyeron al desarrollo de la didáctica, incluyendo a Platón, Aristóteles, Jean-Jacques Rousseau, Johann Heinrich Pestalozzi, John Dewey, Lev Vygotsky y Jerome Bruner, entre otros. Las ideas y teorías de estos autores sobre cómo se debe enseñar y cómo se produce el aprendizaje fomentaron la aparición de diversas corrientes pedagógicas.

En ese sentido, hay un largo recorrido histórico de la didáctica relacionado a sus representantes y perspectivas, así como consideraciones sobre su importancia y aportes culturales. En dicho recorrido resalta el carácter activo, crítico, dialógico y adaptativo, de la didáctica, lo cual sugiere la necesidad de pensar y proponer su aplicación en el escenario boliviano.

Didáctica interdisciplinaria

La didáctica interdisciplinaria en la educación superior se refiere a un enfoque pedagógico que busca integrar y combinar distintas disciplinas o áreas de conocimiento en el proceso de enseñanza y aprendizaje. En lugar de abordar una materia de manera aislada, se promueve la conexión y la colaboración entre diferentes campos del saber para abordar problemas o temas complejos desde múltiples perspectivas.

Según Senior et al. (2017), se orienta a una representación de los procesos didácticos, concebidos desde la teoría de la complejidad. Esto destaca el aspecto interdisciplinario como un espacio convergente para la construcción del conocimiento en atención a los diferentes niveles de abstracción.

Las características claves de la didáctica interdisciplinaria en la educación superior pueden incluir:

- Integración de disciplinas: combinar conocimientos y fortalecer procesos de enseñanza y aprendizaje utilizando métodos de diferentes disciplinas para abordar problemas o temas complejos. Esto implica colaboración entre docentes y estudiantes de diferentes áreas y la creación de cursos que no se limiten a una sola disciplina.
- Enfoque en la resolución de problemas: aborda problemas reales que no pueden ser comprendidos desde una sola perspectiva. Los

estudiantes aprenden a aplicar conocimientos de diferentes disciplinas para resolver desafíos complejos de la vida académica.

- Fomento del pensamiento crítico: los estudiantes incorporan conceptos a partir de múltiples disciplinas y adquieren diferentes enfoques y perspectivas. De ese modo se los orienta al pensamiento crítico y reflexivo.
- Desarrollo de habilidades transferibles: los estudiantes adquieren habilidades transferibles para comunicar sobre experiencias y conocimientos investigativos, trabajar en equipos interdisciplinarios y adaptarse a situaciones nuevas.
- Contextualización: se busca establecer conexiones entre la teoría y práctica del mundo histórico y cultural de docentes y estudiantes.
- Flexibilidad curricular: se requiere una flexibilidad en la estructura curricular para permitir la integración de disciplinas de manera efectiva.
- Trascendentalidad: en un mundo global se requiere de docentes y estudiantes con la capacidad de trascender para integrarse a otros espacios o realidades académicas y científicas.

La didáctica interdisciplinaria en la educación superior reconoce que muchos de los problemas contemporáneos requieren soluciones que trascienden los límites tradicionales de las disciplinas académicas. Por ello se fomenta la colaboración y la integración de diferentes perspectivas.

Por lo expuesto, las características aludidas nos orientan a pensar que la adopción interdisciplinaria no es un mero ejercicio o conjunción de ramas y campos de conocimiento en boga, al contrario, estas atienden a problemas, necesidades y situaciones concretas y orientadas a potenciar el proceso de enseñanza-aprendizaje de sujetos humanos hábiles que deben enfrentar un mundo cambiante y desafiante.

Proceso de enseñanza-aprendizaje

El proceso de enseñanza-aprendizaje se refiere a la dinámica interactiva mediante la cual el facilitador comparte conocimientos, habilidades o valores a los estudiantes, quienes a su vez adquieren, comprenden y asimilan esa información. Este proceso ocurre en diversos contextos educativos.

Sarmiento Santana (2007), retomando a Jean Piaget, señala que el proceso de enseñanza-aprendizaje se refiere a la interacción dinámica entre el individuo y su entorno, en la cual el conocimiento se construye activamente a través de la asimilación y la acomodación. De esta manera, los individuos no son receptores pasivos de información, sino que participan activamente en la construc-

ción de su comprensión del mundo a través de la adaptación y la resolución de conflictos cognitivos.

Entonces el docente es el encargado de facilitar el proceso de enseñanza-aprendizaje, lo cual implica la secuencia didáctica en el diseño de la planificación, la implementación y la evaluación. En este contexto, el estudiante es protagonista pues participa activamente en el proceso de adquisición y construcción de conocimientos y habilidades.

La interdisciplinariedad en el proceso de enseñanza-aprendizaje

La interdisciplinariedad en el proceso de enseñanza-aprendizaje es una temática ampliamente discutida y se refiere a la integración de conocimientos, enfoques y métodos de múltiples disciplinas o campos de estudio en la planificación y ejecución de la enseñanza y el aprendizaje. Perera Cumerma (2009) señala que “su necesidad en la educación no es asunto de diletantes y teóricos, sino se corresponde con la urgente necesidad de una reforma del pensamiento, que constituye hoy un problema de vida o muerte para el género humano” (p. 49), idea fundamental en el sentido de que los abordajes deben asumir y responder a las condiciones que la realidad exige.

Según Newell (1998), que abordó la interdisciplinariedad desde la perspectiva de la resolución de problemas complejos, la interdisciplinariedad puede abordar desafíos del mundo real y promover el aprendizaje significativo, así como complementar e integrar el aprendizaje desde diferentes ópticas. Dado que el contexto universitario conlleva diferentes aspectos culturales, lingüísticos, de pensamiento e idiosincrasia, se puede pensar que todos ellos influyen en el aprendizaje.

Vanegas et al. (2016) comprenden a la interdisciplinariedad educativa como un modelo profundamente vinculado a fenómenos culturales y con potenciadores del desarrollo del pensamiento, de la investigación formativa, del imaginario cultural, de los procesos de lectura y escritura, de las competencias, del proyecto de aula, del aprendizaje, etcétera. Lo anterior enfatiza la especificidad histórico-cultural y supone considerar la realidad y sus configuraciones a la hora de pensar y aplicar la multidisciplinariedad

En ese sentido, la multidisciplinariedad puede ser implementada a través de enfoques pedagógicos como proyectos interdisciplinarios, cursos que integran varias disciplinas, equipos de trabajo mixtos, actividades como seminarios o talleres que involucren expertos de diferentes áreas, entre otros. La idea central es enriquecer la experiencia educativa al aprovechar la diversidad

de enfoques y conocimientos que cada disciplina aporta que responda a la solución de los problemas más generales y específicos.

Elementos fundamentales de la interdisciplinariedad en el proceso enseñanza-aprendizaje

Los elementos fundamentales de la interdisciplinariedad en el proceso de enseñanza-aprendizaje son los componentes esenciales que permiten la integración efectiva de múltiples disciplinas o campos de conocimiento en el ámbito educativo. Estos elementos son clave para garantizar que la interdisciplinariedad sea exitosa y enriquecedora para los estudiantes. Algunos de ellos son:

- Colaboración entre docentes: la colaboración activa entre docentes de diferentes disciplinas es esencial porque permite el intercambio de conocimientos y experiencias, así como puede ayudar a reducir costos, esfuerzos.
- Diseño de currículo integrado: se debe desarrollar un currículo que integre disciplinas. Esto implica identificar áreas de convergencia y planificar actividades y proyectos interdisciplinarios.
- Objetivos de aprendizaje claros: los objetivos de aprendizaje deben estar bien definidos y relacionados con la integración de conocimientos. Los estudiantes deben comprender por qué están estudiando un tema desde una perspectiva interdisciplinaria y cuáles son los resultados de su aprendizaje.
- Aprendizaje activo y colaborativo: la interdisciplinariedad se fomenta mediante la participación activa de los estudiantes en la exploración de problemas y temas complejos.
- Contextualización del aprendizaje: la interdisciplinariedad se beneficia al vincular el aprendizaje con situaciones del mundo real. Los estudiantes deben ver cómo los conceptos y teorías de diferentes disciplinas se aplican a problemas y desafíos reales.
- Evaluación integral: los métodos de evaluación deben reflejar la naturaleza interdisciplinaria del proceso de enseñanza-aprendizaje. Esto puede incluir evaluaciones que midan la capacidad de los estudiantes para aplicar conocimientos de múltiples disciplinas en diferentes contextos.
- Flexibilidad y adaptabilidad: los cambios en el plan de estudios o de los enfoques de enseñanza pueden ser necesarios a medida que surgen nuevas perspectivas y desafíos.
- Apoyo institucional: las instituciones educativas deben brindar apo-

yo y recursos para la implementación exitosa de la interdisciplinariedad. Esto puede incluir capacitación docente, financiamiento para proyectos y políticas institucionales que fomenten la colaboración entre disciplinas.

- Fomento de la mentalidad y espíritu interdisciplinario: los estudiantes deben desarrollar una mentalidad abierta y dispuesta a explorar conexiones entre diferentes disciplinas. Esto se puede lograr a través de actividades de sensibilización y promoción de la interdisciplinariedad.
- Evaluación y mejora continua: es importante evaluar constantemente la efectividad de los enfoques interdisciplinarios y realizar mejoras en el proceso.

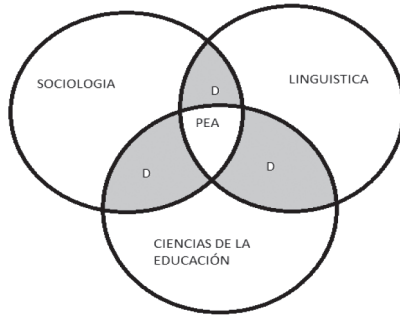
Esta complejidad de elementos relevantes es necesaria para aprovechar al máximo la interdisciplinariedad en el proceso de enseñanza-aprendizaje en la educación superior y garantizar una experiencia enriquecedora y significativa para los estudiantes. Se trata de una articulación compleja de tareas, fines, actores, resultados, dónde debe resaltarse el carácter dinámico en un contexto similar. Por ende, el contexto —entendido como el lugar histórico con su propia identidad cultural— donde se aplica es vital para la interdisciplinariedad en el proceso de enseñanza-aprendizaje.

Discusión

En el contexto universitario, el proceso de enseñanza-aprendizaje ha sufrido diversos y profundos cambios a lo largo del tiempo, tanto en el rol que cumple el docente como el del estudiante, lo cual nos lleva a contemplar las diferentes metodologías didácticas que se utilizan en el aula y la utilización de las estrategias didácticas que estén acorde a las necesidades del estudiante. También se deben tomar en cuenta las características particulares de los estudiantes, las cuales se pretende optimizar con la enseñanza-aprendizaje, y que así puedan generar cambios significativos en aspectos cognitivos e integrales del ser humano.

La importancia de la didáctica interdisciplinaria contempla diferentes características como la integración de disciplinas o la colaboración entre docentes de otras áreas, pues el desarrollo cognitivo del ser humano no solo implica aspectos teóricos, conceptuales, sino un proceso de construcción individual y sociocultural que este paradigma logra con cambios y transformaciones del contexto universitario.

Figura 1: Sinergia interdisciplinaria, didáctica y PEA¹



Fuente: elaboración propia

Desde la interacción entre tres disciplinas aparentemente dispares, como son la lingüística, la sociología y las ciencias de la educación, reflexionamos sobre la importancia de la didáctica interdisciplinaria desde nuestro contexto boliviano. Cada una de estas disciplinas desempeña una relación y papel fundamental en la comprensión del fenómeno educativo, concretamente en el proceso de enseñanza y aprendizaje, por ejemplo, en cómo el lenguaje afecta la forma en que aprendemos y nos relacionamos en la sociedad, cómo es que los aspectos lingüísticos impactan en la educación y en la estructura social.

Giddens (2000) entiende la sociología como el estudio sistemático de la sociedad humana, las interacciones y el orden social, además que examina acciones y relaciones sociales de los sujetos y los grupos, el funcionamiento de las instituciones, el desarrollo y cambios de las estructuras sociales. Pretende comprender las dinámicas sociales, las normas culturales, los patrones de comportamiento, las desigualdades sociales y las formas en que los individuos y los grupos influyen en la sociedad y son influenciados por ella considerando las especificidades históricas y culturales de su desarrollo. Un subcampo de la sociología es la sociología de la educación, que examina cómo las instituciones educativas, los procesos de enseñanza-aprendizaje y las interacciones dentro del entorno educativo interactúan con factores sociales, culturales y económicos más amplios.

La lingüística, entendida como una disciplina científica que se ocupa del estudio del lenguaje humano desde sus características más fundamentales hasta su relación con la sociedad y la cultura. Su objetivo es examinar cómo fun-

¹ Esta figura trata de representar la confluencia interdisciplinaria en consideración de sus respectivos procesos didácticos y se orienta al fin buscado: potenciar el proceso de enseñanza y aprendizaje.

cionan los sistemas de comunicación, cómo se estructuran las lenguas, cómo se adquieren y usan las lenguas, y cómo evolucionan a lo largo del tiempo. También busca comprender los principios universales subyacentes a todas las lenguas humanas y las diferencias entre lenguas. En relación al fenómeno educativo, la lingüística cumple un papel fundamental en el proceso de enseñanza-aprendizaje pues aporta y converge en el desarrollo de habilidades de comunicación, donde el lenguaje es esencial para desarrollar un entendimiento más efectivo de cómo puede ser usado, así como ayuda a los educadores a desarrollar estrategias efectivas de enseñanza y de fomento de una comunicación más eficiente y precisa en el aula, todo con el objetivo de mejorar la experiencia educativa.

Según Vega (2018), las ciencias de la Educación pueden entenderse como un conjunto de disciplinas que buscan comprender de forma significativa los procesos de enseñanza y aprendizaje al proporcionar un marco teórico y práctico que ayuda a comprender, planificar y mejorar el fenómeno y proceso educativo. Estas disciplinas aportan a los conocimientos fundamentales tomando en cuenta cómo los individuos aprenden, pero además cómo se desarrolla el proceso educativo y cómo se pueden diseñar estrategias pedagógicas que sean efectivas para el estudiante. Las ciencias de la Educación y la didáctica interdisciplinaria, en el contexto de la educación superior, brindan un enfoque prometedor para enfrentar los desafíos educativos contemporáneos y así enriquecer la experiencia de aprendizaje de los estudiantes. A partir del análisis se destaca la forma en que estas dos áreas se complementan y contribuyen a la formación integral de los estudiantes.

Estas tres ramas del conocimiento científico aludidas, en su articulación sinérgica con la didáctica interdisciplinaria, pueden contribuir al proceso de enseñanza-aprendizaje, entendiendo el fenómeno educativo como uno complejo y diverso. Con la Sociología comprendemos la didáctica como un fenómeno social; desde la Lingüística entendemos a la didáctica como un proceso atravesado por los fenómenos comunicativos; desde la ciencias de la Educación se considera a la didáctica como su objeto de estudio principal pues involucra estrategias de enseñanza y aprendizaje sistemático que buscan generar un cambio significativo en la educación y, por ende, en la sociedad, siempre a través de una comunicación efectiva que fomenta la reflexión crítica sobre la educación y su impacto sobre la sociedad.

En un escenario cada vez más competitivo e individualista, la didáctica interdisciplinaria en el ámbito educativo puede reorientar las relaciones de reciprocidad y solidaridad, orientando también la configuración hacia procesos sociales más inclusivos y de comunicación efectiva. Del mismo modo, puede

generar el desarrollo de habilidades de pensamiento crítico y comparativo; ayudar a cultivar la tolerancia y el respeto; incentivar el equilibrio entre enseñanza y aprendizaje teórico y práctico; y puede contribuir a que los estudiantes comprendan.

CONCLUSIÓN

La didáctica interdisciplinaria en la educación superior se presenta como un enfoque valioso y esencial para optimizar el proceso de enseñanza-aprendizaje. A medida que el mundo se vuelve más complejo y globalizado, la capacidad de los estudiantes para abordar problemas interconectados y desafiantes se hace fundamental. La integración de conocimientos y perspectivas de diversas disciplinas permite a los estudiantes desarrollar pensamiento crítico para resolver problemas complejos y adquirir habilidades transferibles y esenciales para el éxito en el mundo real.

La colaboración entre docentes, la planificación cuidadosa del currículo, la definición de objetivos de aprendizaje claros y la contextualización del aprendizaje en situaciones del mundo real son elementos fundamentales para el éxito de la didáctica interdisciplinaria. A pesar de los desafíos y obstáculos que puedan surgir en el camino, la inversión en este enfoque pedagógico representa una inversión para el futuro de la educación superior.

En última instancia, la didáctica interdisciplinaria es un medio poderoso para empoderar a la próxima generación de líderes, innovadores y ciudadanos comprometidos. A medida que avanzamos hacia un futuro incierto, la didáctica interdisciplinaria destaca como un faro de aprendizaje y adaptación constante en busca de soluciones a los problemas más apremiantes de nuestro tiempo.

Los procesos interdisciplinarios con fines de transformación no responden a afanes de moda. Además, el posicionamiento de los educadores en consideración del contexto histórico de su ubicación es fundamental para generar procesos significativos y transformativos en el proceso de enseñanza-aprendizaje que atiendan a los problemas estructurales que nos aquejan.

Finalmente, optimizar el proceso enseñanza-aprendizaje, partiendo de la didáctica interdisciplinaria, implica utilizar enfoques y estrategias específicos que contribuyan a una adecuada planificación didáctica, la cual necesita de una apropiada organización de contenido, metodología, estrategias de enseñanza aprendizaje y evaluación que contemple la diversidad cultural y lingüística y, a la vez, reconozca las diferentes habilidades y niveles del estudiante. De esta manera, lógica y secuencial, lograr que los estudiantes puedan

construir una comprensión progresiva mediante una contextualización de situaciones reales y con el beneficio de una enseñanza adaptada a la diversidad de la población. Todos estos son detalles que permitirán una adecuada optimización didáctica que ayudará a crear un ambiente de aprendizaje enriquecedor y efectivo.

BIBLIOGRAFÍA

- Caicedo Cuenca, N. M. (2010). La interdisciplinariedad como enfoque para la construcción de competencias. *Didasc@lia: Didáctica y Educación*, 2(1), 13–30. <https://dialnet.unirioja.es/descarga/articulo/4227164.pdf>
- Giddens, A. (2000). *Manual de sociología*. Alianza.
- Newell, W. H. (1998). *Interdisciplinarity: Essays from the Literature*. C. E. E. Board.
- Perera Cumerma, F. (2009). Proceso de enseñanza-aprendizaje. Interdisciplinariedad o integración. *Varona*, 48(49), 43-49. <https://doi.org/10.2307/j.ctv33mg9vd.14>
- Pruzzo, V. (1995). La didáctica: su reconstrucción desde la historia. *Praxis Educativa*, 10, 39–49. <http://www.biblioteca.unlpam.edu.ar/pubpdf/praxis/n10a-07pruzzo.pdf>
- Sarmiento Santana, M. (2007). *La enseñanza de las matemáticas y las NTIC. una estrategia de formación permanente*. Rovira y Virgili. <https://doi.org/10.1002/ccd.27390>
- Senior, A., Marín, F., Inciarte, A., y Paredes, A. (2017). La didáctica interdisciplinaria en la construcción del conocimiento: una perspectiva desde los sistemas complejos. En Universidad de Zulia (Ed.), *Reflexiones y experiencias didácticas universitarias*.
- Soto Restrepo, J. F. (2018). La mayéutica como estrategia didáctica para la argumentación en el aula de clase. Universidad Autónoma de Manizales. *Transcommunication*. <http://www.tfd.org.tw/opencms/english/about/background.html%0Ahttp://dx.doi.org/10.1016/j.cirp.2016.06.001%0Ahttp://dx.doi.org/10.1016/j.powtec.2016.12.055%0Ahttps://doi.org/10.1016/j.ijfatigue.2019.02.006%0Ahttps://doi.org/10.1016/j.matlet.2019.04.024%0A>
- Vanegas Vanegas, D., Celis Duarte, R. A., & Becerra Riaño, J. S. (2016). Modelo interdisciplinar de intervención pedagógico-didáctica propulsor de un proceso de enseñanza-aprendizaje de calidad. *Revista Universidad y Sociedad*, 8(1), 151–158. http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2218-36202016000100022&lang=pt
- Vega, E. A. (2018). ¿Pedagogía o ciencias de la educación? Una lucha epistemológica. *Revista Boletín REDIPE*, 7(9), 1–7.
- Viera, A. O., Miyares, J. H. H., García, R. R., Pavón, M. D. L. A. A., & Díaz, T. R. (2002). Los Métodos Participativos en Pedagogía. *Doctor*, 10, 117–125. <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=2938725>

Fecha de recepción 16 de noviembre, 2023

Fecha de aceptación 10 de diciembre, 2023

LA EDUCACIÓN CONTEMPORÁNEA EN UN CONTEXTO DE INTELIGENCIA ARTIFICIAL

M.Sc. Guzmán Laugier, Pablo

Facultad de Ciencias Económicas y Financieras
Universidad Mayor de San Andrés (UMSA)
pguzmanlaugier@gmail.com

M.Sc. Montaña Arrieta, Rafael

Facultad de Medicina, Enfermería, Nutrición y Tecnología Médica
Universidad Mayor de San Andrés (UMSA)
dr.rafaelmontanoarrieta@gmail.com

RESUMEN

El presente trabajo se enfoca en el actual debate sobre la inteligencia artificial (IA) en la educación superior. Desde el 20 de noviembre de 2022, cuando se lanzó una nueva versión del ChatGPT que se popularizó rápidamente gracias a un enfoque de acceso sencillo y mejoras funcionales, se produjo una avalancha de aplicaciones de inteligencia artificial que han impactado en la educación contemporánea a nivel global. Los beneficios evidentes en la productividad del aprendizaje se contrastan con los dilemas éticos que plantea la inteligencia artificial. Ese es el centro del debate actual y el objeto del presente trabajo. Adicionalmente, se discuten algunas implicaciones en el aprendizaje, evaluación y en la ética para los procesos de enseñanza. Asimismo, se analiza el papel de la inteligencia artificial (IA) en la educación superior, particularmente en la enseñanza, el aprendizaje y la evaluación. Se destaca cómo la IA puede personalizar la educación, ayudar en la evaluación de los estudiantes y mejorar el desarrollo curricular, se explora el uso de la IA en la educación y la formación tecnológica en diferentes áreas del conocimiento. Sin embargo, se reconocen los desafíos en la implementación de la IA, como evaluar su efectividad y abordar las preocupaciones sobre la privacidad de los datos. El artículo enfatiza la necesidad de realizar más investigaciones para perfeccionar las aplicaciones de la IA en la educación superior.

Palabras clave: *Inteligencia Artificial (IA), educación superior, tecnología didáctica, medicina*

ABSTRACT

This work focuses on the current debate about artificial intelligence (AI) in higher education. Since November 20, 2022, when a new version of ChatGPT

was released and quickly became popular thanks to an easy-access approach and functional improvements, there has been an avalanche of artificial intelligence applications that have impacted contemporary education globally. . The obvious benefits in learning productivity are contrasted with the ethical dilemmas posed by artificial intelligence. That is the center of the current debate and the object of this work. Additionally, some implications in learning, evaluation and ethics for teaching processes are discussed. The role of artificial intelligence (AI) in higher education is discussed, particularly in teaching, learning and assessment. Highlighting how AI can personalize education, assist in student assessment, and improve curriculum development, the use of AI in technology education and training in different areas of knowledge is explored. However, challenges in implementing AI are recognized, such as evaluating its effectiveness and addressing data privacy concerns. The article emphasizes the need for more research to refine the applications of AI in higher education.

Keywords: *Artificial Intelligence (AI), higher education, teaching technology, medicine*

INTRODUCCIÓN

La educación está evolucionando rápidamente y la Inteligencia Artificial (IA) desempeña un papel transcendental en su transformación, la influencia de la IA en la educación está a punto de volverse significativamente importante en el futuro de la educación. El artículo se plantea una mirada a algunas formas en las que está incidiendo la IA en el panorama de la educación contemporánea. También en el artículo se exploran ciertas posibles tendencias de su evolución futura, enfocadas a la tendencia del nuevo aprendizaje, desarrollo y evaluación.

En el campo de la educación médica, por ejemplo, la IA se está utilizando para mejorar los planes de estudio de pregrado en medicina en todo el mundo. Los estudios han demostrado que la IA es muy precisa en el apoyo al diseño curricular actualizado, así como en la aplicación de métodos de enseñanza actuales como demuestra Doumat et al. (2022). Se la utiliza en diversos ámbitos, incluida la enseñanza, la evaluación y la detección de tendencias. Puede proporcionar retroalimentación individualizada, guiar rutas de aprendizaje y reducir costos según Chan & Zary, 2019. Más allá de la educación superior, también se la ha aplicado en la educación tecnológica de la escuela secundaria, donde se la utiliza para desarrollar programas educativos y mejorar la comprensión de los estudiantes.

La educación contemporánea en un contexto de rápida expansión de la Inteligencia Artificial (IA) se ve fuertemente influenciada y con rápidas transformaciones en diversos ámbitos. Los impactos a la educación se dan principalmente en los cambios de las formas de enseñanza y aprendizaje. Una de las áreas más relevantes en las que la influencia de la Inteligencia Artificial y cuyo impacto es ampliamente positiva son los procesos de aprendizaje en cuanto a su efectividad y el consiguiente incremento de la calidad de la educación. La investigación académica científica y la investigación como herramienta pedagógica han sido otras áreas del quehacer educativo superior que han recibido enormes beneficios tanto en la calidad de los productos de investigación como en la eficiencia y los tiempos de producción académica. Adicionalmente, hay que anotar que se aprecian efectos importantes de la IA en la manera como se gestionan las instituciones educativas tanto a nivel académico como a nivel administrativo.

DESARROLLO

En un primer momento de reacciones ante el lanzamiento del ChatGPT el 20 de noviembre de 2022, muchas voces de alarma se levantaron para alertar sobre potenciales implicaciones éticas y pedagógicas negativas de la implantación de la IA en los ámbitos educativos. Al acercarnos a un año del despliegue masivo de la IA en todos los niveles de la educación global, el panorama ha dado un giro significativo, no solo para aceptar su uso generalizado, sino también para apreciar los enormes beneficios que provee tanto a educadores como a educandos. Ya está ampliamente aceptada la idea de que el futuro de la educación tiene en su centro de acción a la IA como factor de transformación hacia un mundo de conocimiento científico eficaz extendido. En este sentido, y tomando este contexto educativo de interacción entre la Inteligencia Artificial y los procesos educativos, es posible analizar los detalles de su influencia por cada área más importante de sus impactos positivos, los que caracterizan en el presente el uso intensivo de la Inteligencia Artificial en las labores educativas de todos los niveles.

Personalización del aprendizaje

La IA permite la adaptación de los materiales de aprendizaje y las estrategias de enseñanza a las necesidades individuales de los estudiantes. Los sistemas de aprendizaje automático pueden analizar el progreso de un estudiante y recomendar actividades y recursos específicos para ayudar a ese estudiante a tener éxito. La IA ha mostrado aplicaciones prometedoras en el sistema económico y sanitario, por ejemplo, incluida la educación médica y la educación

en economía. Puede mejorar la eficiencia de los profesionales, predecir y prevenir complicaciones de enfermedades y facilitar la medicina personalizada, según Lund et al., 2023. La evidencia bibliográfica no enseña, que los estudiantes tienen un conocimiento limitado de la IA, lo que destaca la necesidad de incorporar la educación en IA en el plan de estudios en la educación básica y superior. La IA también se ha explorado en la educación quirúrgica, donde se ha utilizado para evaluar las competencias quirúrgicas, personalizar la educación y mejorar los materiales educativos según Lorkowski et al. (2021).

Si pensamos en la definición de IA y su papel en la educación, la Inteligencia Artificial (IA), un campo multidisciplinario e interdisciplinario, ha experimentado un crecimiento sustancial desde la llegada de las computadoras operadas manualmente en la década de 1950. Definida como cualquier teoría, método o enfoque que ayuda a las máquinas, en particular a las computadoras, a simular, explotar y explorar los procesos de pensamiento y comportamiento humanos, la IA tiene el potencial de revolucionar diversas industrias, incluida la educación (Holmes et al., 2023; Lund et al., 2023). En el ámbito de la educación, las aplicaciones de IA, como los Sistemas Inteligentes de Tutoría (ITS, por sus siglas en inglés), se han mostrado prometedoras para mejorar las experiencias de aprendizaje. Sin embargo, es el reciente desarrollo de chatbots impulsados por IA lo que está atrayendo mucha atención. Un ejemplo notable es ChatGPT, un sofisticado chatbot desarrollado por OpenAI que utiliza procesamiento de lenguaje natural para generar respuestas similares a las humanas a las entradas de los usuarios (Atlas, s. f.; Lund et al., 2023; Varma et al., 2023).

El ChatGPT es un transformador generativo pre entrenado, aprovecha el poder de la IA para generar respuestas coherentes e informativas que imitan la conversación humana. Desde su lanzamiento en noviembre de 2022, se ha convertido en la aplicación de usuarios de más rápido crecimiento de la historia, alcanzando los 100 millones de usuarios activos en tan solo dos meses (Halaweh, 2023). Por lo que el potencial de ChatGPT en la educación es enorme. Puede servir como asistente para los educadores, generando materiales del curso, brindando sugerencias de enseñanza e incluso creando tareas de evaluación únicas. Para los estudiantes, ChatGPT puede funcionar como un tutor virtual, respondiendo preguntas, resumiendo información y facilitando la colaboración. Incluso puede ayudar a redactar tareas y proporcionar comentarios en tiempo real (Lo, 2023).

Sin embargo, el uso de ChatGPT en la educación no está exento de desafíos. Se han planteado preocupaciones sobre su confiabilidad, precisión y potencial para facilitar la deshonestidad académica. Los estudios realizados sobre el desempeño de ChatGPT en diversos dominios temáticos han revelado re-

sultados mixtos. Ha mostrado resultados sobresalientes en campos como el pensamiento crítico y de orden superior y la economía. Sin embargo, en otras áreas como el derecho, la educación médica y las matemáticas, su desempeño no ha sido satisfactorio del todo, a excepción de algunas áreas (Chan & Zary, 2019; Varma et al., 2023). Vale la pena señalar que el rendimiento de ChatGPT varía según la complejidad del tema y las tareas específicas que se le solicita realizar. Como tal, si bien puede sobresalir en generar respuestas coherentes para determinadas tareas, puede tener dificultades con tareas más complejas o especializadas.

Se debe tener muy en cuenta las consideraciones éticas y posibles problemas con el uso de ChatGPT en la educación, ya que el uso de herramientas de inteligencia artificial como esta en la educación plantea múltiples preocupaciones éticas y prácticas. Una preocupación importante es la posibilidad de plagio. Dada su capacidad para generar contenido de alta calidad, existe el riesgo de que los estudiantes utilicen ChatGPT para completar tareas, socavando así la integridad académica. Otra preocupación es la precisión y confiabilidad de la información generada por ChatGPT. Aunque está entrenado con una gran cantidad de datos, aún puede producir información incorrecta o engañosa. Esto es particularmente problemático en entornos académicos, donde la precisión es primordial (Kooli, 2023). Además, está la cuestión de la privacidad. Como ChatGPT depende de grandes conjuntos de datos para su capacitación, existe el riesgo de que se produzcan violaciones de datos y uso indebido de la información personal. Esta es una preocupación importante en la educación, donde a menudo están involucrados datos confidenciales de los estudiantes (Mhlanga, 2023).

Para mitigar los posibles problemas asociados con el uso de ChatGPT en la educación, se pueden implementar varias estrategias. Estas incluyen modificar los diseños de tareas, implementar herramientas de detección de escritura basadas en inteligencia artificial y actualizar las políticas institucionales. Por ejemplo, las tareas de evaluación se pueden diseñar de manera que requieran que los estudiantes apliquen habilidades de pensamiento crítico, minimizando así las posibilidades de hacer trampa con ayuda de la IA. Además, se pueden utilizar herramientas de detección de escritura basadas en IA para identificar contenido generado por IA en las tareas de los estudiantes. Las instituciones académicas pueden establecer directrices estrictas contra el plagio para aclarar los límites del uso de la IA en entornos educativos. También pueden invertir en educar a estudiantes y profesores sobre el uso responsable y ético de herramientas de inteligencia artificial como ChatGPT (Lorkowski et al., 2021; Park & Kwon, 2023).

Al tratar de comprender el futuro de la educación contemporánea en la era de la IA, se debe tomar en cuenta que la llegada de herramientas impulsadas por IA como ChatGPT presenta oportunidades y desafíos interesantes para la educación contemporánea. A medida que la IA continúa evolucionando, los educadores deben mantenerse al tanto de estos desarrollos y adaptar sus prácticas docentes en consecuencia. Al mismo tiempo, es crucial fomentar una cultura de uso responsable de la IA en la educación para garantizar que su desarrollo evolucione de una manera adaptable a las nuevas generaciones.

Los docentes como actores directos en la educación contemporánea deben hacerse preguntas. Los autores del presente ensayo exponen a continuación algunas preguntas que surgen del debate del desarrollo actual de las IA.

¿Cómo contribuye la inteligencia artificial a la educación personalizada en la educación superior?

La inteligencia artificial (IA) contribuye a la educación personalizada en la educación superior al brindar experiencias de aprendizaje específicas, ayudar con la evaluación de los estudiantes y ayudar en la integración curricular. La IA puede analizar los datos y las preferencias de los estudiantes individuales para adaptar los materiales y actividades de aprendizaje a sus necesidades y estilos de aprendizaje específicos. Este enfoque personalizado mejora la participación y la comprensión de los estudiantes. La IA también puede proporcionar retroalimentación y orientación en tiempo real a los estudiantes, basada en algoritmos de búsqueda en la web, ayudándolos a identificar áreas de mejora y sugiriendo rutas de aprendizaje personalizadas. Al aprovechar la IA, los educadores pueden crear entornos de aprendizaje adaptativos que satisfagan las necesidades únicas de cada estudiante, promoviendo resultados de aprendizaje más efectivos y eficientes (Chan & Zary, 2019, 2019; Halaweh, 2023).

¿Cuáles son algunos ejemplos de cómo se utiliza la IA en la educación?

La IA se utiliza de diversas formas en la educación para mejorar el aprendizaje y las prácticas, se evidencia como ejemplos:

- a) **Plataformas de aprendizaje adaptativo:** las plataformas de aprendizaje adaptativo impulsadas por IA analizan los datos de los estudiantes y brindan experiencias de aprendizaje personalizadas. Estas plataformas pueden identificar lagunas de conocimiento, recomendar materiales de estudio relevantes y adaptar el ritmo de aprendizaje a las necesidades individuales de los estudiantes. Como por ejemplo:

- **Khan Academy:** Khan Academy es una plataforma de aprendizaje en línea que utiliza la adaptabilidad para personalizar la experiencia de aprendizaje de cada estudiante. A través de evaluaciones y seguimiento continuo, la plataforma ajusta el contenido para satisfacer las necesidades individuales del estudiante, proporcionando recursos específicos para reforzar conceptos que pueden necesitar más atención.
 - **Duolingo:** Duolingo es una aplicación de aprendizaje de idiomas que emplea técnicas de adaptabilidad para personalizar las lecciones según el progreso y desempeño del usuario. La plataforma ajusta la dificultad de las preguntas y actividades en función de la habilidad del estudiante, proporcionando retroalimentación inmediata y adaptando el contenido para mejorar áreas específicas de debilidad.
 - **DreamBox:** DreamBox es una plataforma de matemáticas adaptativa diseñada para estudiantes de primaria. Utiliza un enfoque basado en juegos para evaluar y adaptar automáticamente el contenido de matemáticas según el nivel de competencia del estudiante. Esto permite a cada estudiante avanzar a su propio ritmo, reforzando conceptos clave antes de pasar a nuevos desafíos.
 - **Smart Sparrow:** Smart Sparrow es una plataforma de aprendizaje adaptativo utilizada en educación superior y corporativa. Permite a los instructores personalizar el contenido y las actividades según las necesidades individuales de los estudiantes, adaptándose a su progreso y proporcionando rutas de aprendizaje específicas para abordar áreas de dificultad.
 - **ALEKS (Assessment and Learning in Knowledge Spaces):** ALEKS es una plataforma de aprendizaje adaptativo en matemáticas que utiliza un enfoque basado en la adaptación continua. La plataforma evalúa constantemente el conocimiento del estudiante y ajusta las actividades para abordar lagunas específicas, proporcionando una experiencia de aprendizaje personalizada y eficiente.
 - Estas plataformas demuestran cómo el aprendizaje adaptativo puede mejorar la eficacia del aprendizaje al personalizar la experiencia educativa según las necesidades individuales de cada estudiante.
- b) Simulaciones de pacientes virtuales:** La IA se utiliza para crear simulaciones de pacientes virtuales que permiten a los estudiantes de medicina practicar habilidades clínicas en un entorno seguro y controlado. Estas simulaciones pueden proporcionar escenarios realistas, retroalimentación y evaluación de las decisiones de diagnóstico y tratamiento de los estudiantes.

- c) Sistemas de tutoría inteligentes: los sistemas de tutoría inteligentes basados en IA brindan orientación y retroalimentación personalizada a los estudiantes de Medicina. Estos sistemas pueden analizar el desempeño de los estudiantes, identificar áreas de mejora y ofrecer explicaciones y recursos personalizados para mejorar el aprendizaje.
- d) Análisis de imágenes médicas: los algoritmos de IA pueden analizar imágenes médicas, como radiografías, tomografías computarizadas y resonancias magnéticas, para ayudar en el diagnóstico y la planificación del tratamiento. La IA puede ayudar a identificar anomalías, medir el tamaño de los tumores y proporcionar anotaciones automatizadas, lo que ayuda en la educación y formación de los profesionales médicos según Chan & Zary (2019) y Doumat et al. (2022).
- e) Procesamiento del lenguaje natural: las técnicas de procesamiento del lenguaje natural impulsadas por IA pueden analizar literatura médica, libros de texto y artículos de investigación para extraer información relevante. Esto puede ayudar a los estudiantes de Medicina a acceder y comprender grandes cantidades de conocimientos médicos de manera más eficiente (Chan & Zary, 2019).

¿Qué desafíos deben abordarse al implementar la IA en la educación superior, particularmente en términos de privacidad de datos?

Al implementar la IA en la educación superior, hay varios desafíos que deben abordarse, particularmente en términos de privacidad de datos. Estos son algunos de los desafíos clave:

- a) Seguridad y privacidad de los datos: los sistemas de inteligencia artificial en la educación superior a menudo requieren acceso a grandes cantidades de datos de los estudiantes, incluida información personal y registros académicos. Garantizar la seguridad y privacidad de estos datos es crucial para proteger la información sensible de los estudiantes y cumplir con la normativa de protección de datos.
- b) Consentimiento y transparencia: las instituciones deben obtener el consentimiento informado de los estudiantes con respecto a la recopilación, el uso y el almacenamiento de sus datos para fines de IA. Es esencial ser transparente sobre cómo se utilizarán los datos y proporcionar explicaciones claras de los beneficios y riesgos potenciales involucrados.
- c) Sesgo y equidad de los datos: los algoritmos de IA pueden estar sesgados si se entrenan con datos que no son representativos o inclusivos. Esto puede conducir a resultados injustos y perpetuar los sesgos existentes en la educación. Es importante abordar y mitigar los sesgos en los sistemas de

IA para garantizar la justicia y la igualdad de oportunidades para todos los estudiantes.

- d) Consideraciones éticas: los sistemas de IA deben cumplir con directrices y principios éticos. Esto incluye garantizar que la IA se utilice de manera responsable, respetar la autonomía de los estudiantes y evitar cualquier posible daño o discriminación. Las instituciones deben establecer marcos y directrices éticos para el desarrollo y uso de la IA en la educación.
- e) Gobernanza y propiedad de los datos: Es necesario establecer políticas y marcos claros para regular la propiedad, el acceso y el uso de los datos de los estudiantes. Las instituciones deben definir quién es el propietario de los datos, cómo se pueden utilizar y establecer protocolos para el intercambio de datos y la colaboración con socios externos.
- f) Abordar estos desafíos requiere la colaboración entre instituciones educativas, formuladores de políticas y proveedores de tecnología. Es crucial priorizar la privacidad y la seguridad de los datos, promover la transparencia y el consentimiento, mitigar los prejuicios, cumplir con las pautas éticas y establecer marcos sólidos de gobernanza de datos para garantizar la implementación responsable y efectiva de la IA en la educación superior.

Otros beneficios de la Inteligencia Artificial

- a) Tutoría virtual. Los chatbots y asistentes virtuales pueden brindar apoyo y tutoría a los estudiantes en cualquier momento. Pueden responder preguntas comunes, proporcionar retroalimentación inmediata y ayudar a los estudiantes a resolver problemas, lo que mejora la eficiencia del aprendizaje.
- b) Evaluación automatizada. La IA puede evaluar automáticamente tareas, exámenes y trabajos de los estudiantes. Esto ahorra tiempo a los educadores y proporciona retroalimentación rápida a los estudiantes. Sin embargo, es importante que estos sistemas sean supervisados para evitar sesgos y garantizar la justicia en la evaluación.
- c) Análisis de datos educativos. La IA puede analizar grandes conjuntos de datos educativos para identificar patrones y tendencias. Esto ayuda a las instituciones a tomar decisiones basadas en datos para mejorar la calidad de la enseñanza y el rendimiento estudiantil.
- d) Aplicaciones de aprendizaje adaptativo. Las aplicaciones y plataformas de aprendizaje están utilizando la IA para ofrecer experiencias de aprendizaje adaptativas, donde el contenido y las actividades se ajustan automáticamente según el nivel de habilidad y el progreso del estudiante.

- e) Automatización de tareas administrativa. La IA también se utiliza para automatizar tareas administrativas en las instituciones educativas, como la gestión de horarios, la inscripción de estudiantes y la comunicación con padres y tutores.
- f) Acceso a la educación. La IA puede ayudar a superar barreras geográficas y de idioma al proporcionar traducción automática y ofrecer contenido educativo en múltiples idiomas. Esto amplía el acceso a la educación para personas de todo el mundo.

En este viaje de innovación, es esencial que la comunidad global colabore en la creación de políticas y regulaciones que guíen el desarrollo de la inteligencia artificial. La transparencia, la equidad y la participación activa son fundamentales para mitigar posibles riesgos y garantizar que los beneficios de la IA se distribuyan de manera justa. Además, la formación continua y la adaptación de las habilidades laborales son esenciales para aprovechar al máximo las oportunidades que la inteligencia artificial ofrece. Al cerrar esta sección de desarrollo, nos encontramos en un punto de inflexión donde nuestras decisiones y acciones modelarán el futuro de la inteligencia artificial. Al abrazar la responsabilidad y la colaboración, podemos allanar el camino hacia un mañana donde la inteligencia artificial sirva como un catalizador positivo para la mejora de la vida humana en todas sus dimensiones.

CONCLUSIONES

Podemos decir que la IA plantea preguntas éticas importantes en la educación, como la privacidad de los datos estudiantiles, la equidad en el acceso a la tecnología y la responsabilidad en caso de errores en la evaluación automatizada. Sin embargo, los altos y ya evidentes beneficios de la implementación de la IA en los procesos educativos a nivel básico, secundario y superior, superan todas las expectativas imponiendo la necesidad de formular mecanismos institucionales que ayuden a identificar prácticas dentro de los parámetros éticos aceptables.

Es importante destacar que, si bien la IA ofrece muchas oportunidades para mejorar la educación contemporánea, también plantea desafíos y cuestiones éticas que deben abordarse de manera adecuada. La implementación de la IA en la educación debe ser guiada por principios éticos y supervisada cuidadosamente para garantizar que beneficie a todos los estudiantes y no aumente las desigualdades existentes, dichos desafíos incluyen la dificultad para evaluar la eficacia y el desarrollo de aplicaciones de IA y las preocupaciones sobre

la integridad y privacidad de los datos. La integración de la IA en el plan de estudios médico requiere medidas para introducir algoritmos de IA y maximizar su uso.

En general, la IA tiene el potencial de transformar la educación superior al brindar experiencias de aprendizaje personalizadas, mejorar los métodos de evaluación y mejorar la integración de los planes de estudio. Sin embargo, se necesita más investigación para perfeccionar las aplicaciones de la IA y abordar los desafíos para aprovechar plenamente sus beneficios en la enseñanza y el aprendizaje.

En conclusión, el desarrollo continuo de la inteligencia artificial representa un hito trascendental en la evolución de la tecnología y la sociedad. A medida que avanzamos hacia un futuro cada vez más interconectado, la IA no solo se erige como una herramienta poderosa para mejorar la eficiencia y la productividad, sino también como un agente de cambio que redefine la forma en que abordamos los problemas complejos de nuestro tiempo. El progreso en esta disciplina no solo se mide por la capacidad de las máquinas para realizar tareas específicas, sino también por nuestra habilidad para integrar la ética y la responsabilidad en su desarrollo. A medida que avanzamos en esta nueva era de la inteligencia artificial, es crucial no perder de vista la importancia de dirigir nuestros esfuerzos hacia un futuro donde la tecnología no solo sea avanzada, sino también humanamente consciente.

BIBLIOGRAFÍA

- Atlas, S. (s. f.). ChatGPT for Higher Education and Professional Development: A Guide to Conversational AI.
- Chan, K. S., & Zary, N. (2019). Applications and Challenges of Implementing Artificial Intelligence in Medical Education: Integrative Review. *JMIR Medical Education*, 5(1), e13930. <https://doi.org/10.2196/13930>
- Doumat, G., Daher, D., Ghanem, N.-N., & Khater, B. (2022). Knowledge and attitudes of medical students in Lebanon toward artificial intelligence: A national survey study. *Frontiers in Artificial Intelligence*, 5, 1015418. <https://doi.org/10.3389/frai.2022.1015418>
- Halaweh, M. (2023). ChatGPT in education: Strategies for responsible implementation. *Contemporary Educational Technology*, 15(2), ep421. <https://doi.org/10.30935/cedtech/13036>
- Holmes, W., Bialik, M., & Fadel, C. (2023). Artificial intelligence in education. En C. Stükelberger & P. Duggal (Eds.), *Data ethics: Building trust: How digital technologies can serve humanity* (pp. 621-653). Globethics Publications. <https://doi.org/10.58863/20.500.12424/4276068>
- Kooli, C. (2023). Chatbots in Education and Research: A Critical Examination of Ethic-

- cal Implications and Solutions. *Sustainability*, 15(7), 5614. <https://doi.org/10.3390/su15075614>
- Lo, C. K. (2023). What Is the Impact of ChatGPT on Education? A Rapid Review of the Literature. *Education Sciences*, 13(4), 410. <https://doi.org/10.3390/educsci13040410>
- Lorkowski, J., Grzegorzowska, O., & Pokorski, M. (2021). Artificial Intelligence in the Healthcare System: An Overview. *Advances in Experimental Medicine and Biology*, 1335, 1-10. https://doi.org/10.1007/5584_2021_620
- Lund, B., Ting, W., Mannuru, N. R., Nie, B., Shimray, S., & Wang, Z. (2023). ChatGPT and a New Academic Reality: AI-Written Research Papers and the Ethics of the Large Language Models in Scholarly Publishing. *SSRN Electronic Journal*. <https://doi.org/10.2139/ssrn.4389887>
- Mhlanga, D. (2023). Open AI in Education, the Responsible and Ethical Use of ChatGPT Towards Lifelong Learning. *SSRN Electronic Journal*. <https://doi.org/10.2139/ssrn.4354422>
- Park, W., & Kwon, H. (2023). Implementing artificial intelligence education for middle school technology education in Republic of Korea. *International Journal of Technology and Design Education*, 1-27. <https://doi.org/10.1007/s10798-023-09812-2>
- Varma, J. R., Fernando, S., Ting, B. Y., Aamir, S., & Sivaprakasam, R. (2023). The Global Use of Artificial Intelligence in the Undergraduate Medical Curriculum: A Systematic Review. *Cureus*, 15(5), e39701. <https://doi.org/10.7759/cureus.39701>

Fecha de recepción 16 de noviembre, 2023

Fecha de aceptación 10 de diciembre, 2023

ESTRATEGIAS DE ENSEÑANZA VIRTUAL EN BUSCA DE LA CALIDAD EDUCATIVA (Caso Pandemia)

Virtual Teaching Strategies In Search Of Educational Quality

Portugal Durán, Willy Ernesto

Universidad Mayor de San Andrés – CEPIES

willy.portugal@gmail.com

Rios Miranda, Bhylenia Yhasmyna

Universidad Mayor de San Andrés - CEPIES

bhylenia.rios@gmail.com

RESUMEN

La educación presencial ha cambiado en las universidades desde la aparición del Coronavirus (COVID-19). La Universidad Mayor de San Andrés no es la excepción y preocupada por el desarrollo de la Educación Superior capacitó a los docentes con diferentes herramientas tecnológicas y plataformas virtuales para que las clases se vuelvan a la modalidad de educación en línea, educación virtual o educación a distancia. Esto implicó que los docentes y estudiantes tengan nuevas habilidades digitales y manejo de herramientas tecnológicas para estar comunicados sin dejar de tener la calidad académica en sus actividades cotidianas, como ser que los estudiantes pasen sus clases y resuelvan sus ejercicios en casa a su propio ritmo con el material digital proporcionado por el docente y complementando con sesiones sincrónicas despejando dudas y resolviendo ejercicios junto con el docente.

Palabras Claves: *Educación virtual, plataformas, Moodle, estrategia didáctica, docente.*

ABSTRACT

The education has changed in universities since the appearance of the Coronavirus (COVID-19). The Universidad Mayor de San Andrés is no exception and concerned about the development of Higher Education, it trained teachers with different technological tools and platforms virtual education so that the classes can return to the modality of online education, virtual education or distance education. This implied that teachers and students have new digital skills and use of technological tools to be communicated while having the academic quality in their daily activities, such as students passing their classes

and solving their exercises at home at their own pace with the digital material provided by the teacher and supplemented with synchronous sessions clearing up doubts and solving exercises together with the teacher.

Keywords: *Virtual education, platforms, Moodle, didactic strategy, teacher.*

INTRODUCCIÓN

La sociedad mundial se enfrentó a un problema sanitario de la enfermedad del Coronavirus(COVID-19) ocasionando una pandemia. Uno de los principales problemas en la gestión 2020, fue la falta de conocimientos en herramientas tecnológicas en la educación ya sea a nivel escolar o superior. En ese sentido diferentes instituciones, Ministerio de Educación e incluso la propia Universidad Mayor de San Andrés se encargó de capacitar a su estamento docente para tener competencias tecnológicas en educación virtual llegando hasta la quinta versión en el Curso de Actualización Docente denominado “Estrategias Pedagógicas y Didácticas en el Manejo de Plataformas e-Learning.

La presente investigación muestra el manejo de herramientas tecnológicas de manera didáctica para lograr un mejor rendimiento en los estudiantes de la Carrera de Economía en estudiantes de la materia de Análisis Matemático I (C-101). El proceso de investigación tiene un enfoque mixto (cuantitativo y cualitativo) ya que permiten ver la realidad de diferentes aspectos. La metodología es descriptiva ya que señala las particularidades de la población en estudio sobre la aplicación de las herramientas para obtener un mejor aprendizaje en los estudiantes de la materia de Análisis Matemático I.

Para recolectar la información sobre los sujetos de estudio se utilizó la encuesta a través de Google Forms. La población de análisis fueron los estudiantes de la materia de Análisis Matemático I (C-101) que corresponde al primer semestre de la Carrera de Economía de la Universidad Mayor de San Andrés en la gestión I/2021.

DESARROLLO

Conceptos sobre tipos de Educación

Sobre educación últimamente se habla mucho pero los conceptos no se manejan muy bien, para aclarar los mismos mencionaremos los siguientes conceptos:

Ibáñez Fernanda (2020) define a la educación a distancia como aquella que tiene un porcentaje de presencialidad y otro virtual, sin embargo, esto puede variar dependiendo de la institución en donde se imparta. Los alumnos tienen

control sobre el tiempo, el espacio y el ritmo de su aprendizaje, porque no se requiere una conexión a internet o recursos computacionales, como en otros métodos. Los materiales que se utilizan son normalmente físicos, como cuadernos, memorias USB, CD, entre otros. Incluso, muchos programas envían el material educativo y las lecciones por correo postal.

Prieto Joanna (2012) indica que la educación virtual (e-Learning) emerge como una modalidad que permite la promoción del desarrollo humano integral y de las competencias necesarias para enfrentar los retos del mundo actual. A cambio de la educación tradicional, en la modalidad virtual, el estudiante protagoniza su propio aprendizaje teniendo como mediador las diferentes herramientas tecnológicas, los recursos de información y contenidos, la constante orientación del tutor y por supuesto, el desarrollo de habilidades y competencias como la gestión del tiempo, la organización y priorización de metas y actividades, comunicación asertiva, trabajo en equipo, disciplina, entre otras.

Ibáñez Fernanda (2020) señala que la educación en línea es “aquella en donde los docentes y estudiantes participan e interactúan en un entorno digital, a través de recursos tecnológicos haciendo uso de las facilidades que proporciona el internet y las redes de computadoras de manera sincrónica”. También un concepto que surgió raíz de la crisis mundial en marzo del año 2020 gracias a la COVID-19 es la educación remota de emergencia donde “la educación se vio ante una situación de extrema dificultad ya que tuvo que adaptar sus métodos en un plazo de tiempo muy corto para poder seguir impartiendo clases a todos sus estudiantes” (Ibáñez, 2020). Al final no importa qué tipo de educación se utilice siempre que continúe con el proceso de enseñanza y aprendizaje de los estudiantes y continúe de igual modo la comunicación entre docentes y estudiantes.

Plataformas Virtuales

Gomera José (2020) define a las plataformas virtuales como un conjunto integrado de servicios interactivos en línea que proporciona información, herramientas y recursos a los maestros, alumnos, padres y otras personas involucradas en la educación. Estas herramientas y recursos trabajan en armonía para apoyar y mejorar la entrega y la gestión educativa.

Las plataformas virtuales de aprendizaje también son conocidas de la siguiente manera:

- Sistema de gestión de aprendizaje (LMS).
- Plataforma de aprendizaje.

- Plataformas e-learning
- Entorno de aprendizaje virtual.

Herramientas tecnológicas

Torrecilla Jorge (2020) define las herramientas tecnológicas como aquellos programas o aplicaciones que nos permiten tener acceso a la información, y están a disposición de todas las personas, en la mayoría de los casos, de manera gratuita. El uso y aplicación que se le da a estas herramientas, va a depender de las necesidades y características de cada usuario. La información entre docentes y estudiantes es eficaz ya que se usan desde un medio de comunicación hasta varios para tener un contacto directo con ellos en especial en la parte virtual que se trabaja las 24 horas y los siete días de la semana.

WhatsApp

Es una aplicación informática que permite enviar y recibir mensajes instantáneos a través de un teléfono celular. Esta aplicación sirve para convocar a reuniones Meet, Zoom y mandar mensajes recordatorios como se muestra las siguientes figuras.

Figura 1. Ejemplo de mensajes por WhatsApp

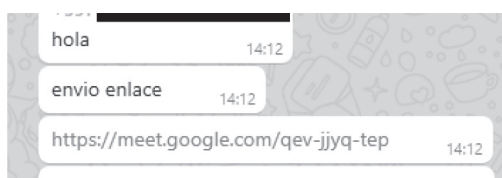
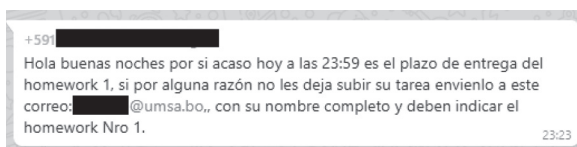


Figura 2. Ejemplo de mensaje recordatorio por WhatsApp



El WhatsApp puede usarse para enviar materiales y/o trabajos, retroalimentar a los integrantes y confirmar los trabajos presentados como se observa en las siguientes figuras.

Figura 3. Ejemplo de envío de actividades por WhatsApp

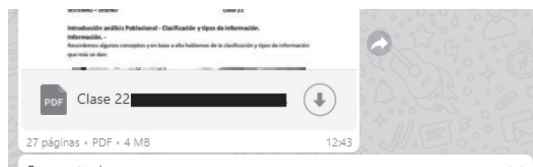


Figura 4. Ejemplo de retroalimentación usando grupos de WhatsApp



Classroom

Es una plataforma de gestión del aprendizaje (Learning Management System) permite gestionar clases online, la administración la realiza el mismo docente, a continuación, se muestra un ejemplo de Classroom que muestra su enlace Meet y las diferentes actividades de la materia.

Figura 5. Ejemplo de Classroom



Moodle

Es una plataforma web dinámica de aprendizaje que está diseñado para gestionar, administrar y crear espacios de aprendizaje online de acuerdo a las necesidades de los docente y estudiantes, la administración de la plataforma

la puede hacer el mismo docente (creación del curso, matriculación de estudiantes, etc.) o solo gestionar su curso ya que existe un administrador de la plataforma.

Cursos de actualización docente 2020 UMSA

El Honorable Consejo Universitario No.069-20¹, en fecha 21 de mayo de 2020 promulga Reglamento General de Carácter Transitorio de Educación a Distancia y Semipresencial en cual indica:

- Artículo 3: El presente reglamento tiene por objetivo normar con carácter transitorio el diseño, la organización, la implementación, los procedimientos, las actividades académicas y evaluaciones de los cursos virtuales y semipresenciales de las Facultades, Carreras, Programas e Institutos de la Universidad Mayor de San Andrés que incluyan el componente virtual y semipresencial en el proceso de enseñanza aprendizaje, bajo el contexto de la pandemia del COVID-19 y las medidas de bioseguridad.
- Artículo 13^o.- Capacitación Docente, Auxiliares de Docencia y Estudiantil.

El CEPIES, DTIC, FUL y las Facultades son las unidades encargadas de desarrollar las siguientes tareas de desarrollo de los cursos virtuales de la Universidad:

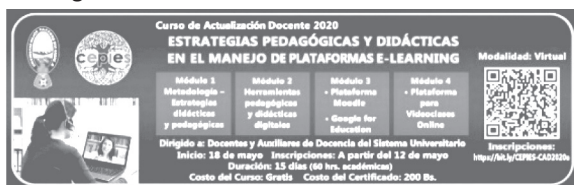
- Capacitar a la planta docente, auxiliares de docencia y Estudiantil de la Universidad, en las modalidades de enseñanza virtual.
- Coadyuvar con las Facultades, Carreras y Programas en los procesos que tienen estas, en la capacitación docente, auxiliares de docencia y Estudiantil de enseñanza virtual.
- Coadyuvar con las Facultades, Carreras y Programas, en los procesos de capacitación a estudiantes en las modalidades de aprendizaje virtual.
- Coadyuvar al docente con el diseño de Aulas virtuales.
- Coadyuvar al docente con el desarrollo de cursos y herramientas en aulas virtuales.

El Departamento de Tecnologías de Información y Comunicación (DTIC) y el Centro Psicopedagógico y de Investigación en Educación Superior (CEPIES) propone cursos actualización docente 2020² en cinco versiones para todas las Facultades y público en general.

1 RESOLUCIÓN HONORABLE CONSEJO UNIVERSITARIO No. 069/2020 <https://www.umsa.bo/documents/20142/78948/Res+HCU+069++20+REG.+EDUCACI%C3%93N+A+DISTANCIA+Y+SEMIPRESENCIAL+UMSA+2020.pdf/59770ff7-05bb-90db-f2cf-e6911f2e92ea>

2 CEPIES Posgrado en Facebook: <https://m.facebook.com/cepies.umsa/photos/para-inscribirse-al-curso-gratuito-de-actualizaci%C3%B3n-docente-2020-click-aqu%C3%AD-http/2533496486914061/>

Figura 6. Curso de Actualización de Docente 2020



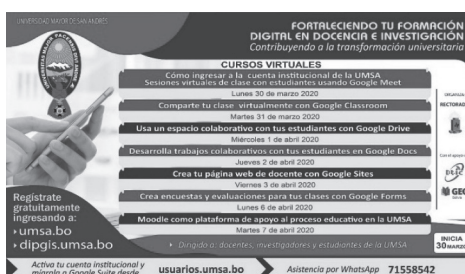
Fuente: CEPIES- UMSA, 2020

En la quinta versión del curso para docentes 2020, planteó nuevas características en su enseñanza virtual ³.

Figura 7. Curso de Actualización de Docente 2020



Figura 8. Cursos Virtuales dirigidos a Docencia



La capacitación docente es muy importante, ya que el profesor adquiere habilidades que posteriormente serán aplicadas en algún contexto educativo. En la actualidad muchos docentes de la Universidad y en otros están usando las plataformas virtuales como un medio de aprendizaje presencial y trabajo en línea.

El proceso de investigación tiene un enfoque mixto (cuantitativo y cualitativo)

ya que permiten ver la realidad de diferentes aspectos. La metodología es descriptiva ya que señala las particularidades de la población en estudio sobre la aplicación de las herramientas para obtener un mejor aprendizaje en los estudiantes de la materia de Análisis Matemático I.

Para recolectar la información sobre los sujetos de estudio se utilizó la encuesta a través de Google Forms. La población de análisis fueron los estudiantes de la materia de Análisis Matemático I (C-101) que corresponde al primer semestre de la Carrera de Economía de la Universidad Mayor de San Andrés en la gestión I/2021.

Resultados de la experiencia realizada

En las figuras 9-12 se muestra que la Carrera de Economía implementó la plataforma Moodle en la dirección URL <https://cvfaceco.umsa.bo> para la enseñanza virtual.

Figura 9. Bienvenida a la materia

ANALISIS MATEMATICO I - C
 Área personal / Mis cursos / C-101: C_20201

Bienvenidos a la Materia
 Análisis Matemático

La base principal del Análisis Matemático es representar un problema en base a funciones o modelo matemático de los cuales pueden ser analizados a través de un límite, una derivada o una integral que a su vez son construcciones a un entorno social, económico o tecnológico.

Aspectos importantes

Programa Análisis Matemático (SILABO) Virtual

Indicadores de Evaluación	
Evaluación	
Primer parcial	20%
Segundo parcial	20%
Final	60%

Figura 10. Actividad Preliminar

Actividad preliminar

- Grupo de Whatsapp (Enlace)
- Sesión de Meet
- Foro de presentación
- Libros en la consulta
- Consulta
- Material de Avance

En la Figura 10 se puede observar una serie de recursos los cuales sirven como apoyo al estudiante para una conectividad entre el docente-estudiante.

- **Grupo de Whatsapp:** Permite tener una comunicación de mensajes constantes entre docente-estudiante.
- **Sesión Meet:** Realiza videoconferencias en horarios específicos a la materia.
- **Foro de Presentación:** Actividad para los estudiantes en los cuales describen las expectativas como futuros economistas.
- **Libros de consulta.** Bibliografía descargable ubicada en la nube aplicando herramientas G Suite.
- **Consulta.** Actividad donde el docente hace una pregunta especificando posibles respuestas con la finalidad de un diagnóstico.
- **Material de avance.** Materias de apuntes de clase.
- **Calculo de una sola variable:** Libro base en la materia.

Figura 11. Foro de Presentación

Re: Foro de presentación
de ADRIANA DEYNA QUISBERT FERNANDEZ - Monday, 16 de August de 2021, 22:56

Saludos, soy Adriana Deyna Quisbert Fernandez

Los motivos por lo que escogí esta carrera fue por que en los tres años que estuve estudiando Contabilidad General, en un instituto, me di cuenta que mi vocación es el area financin del comportamiento humano en ella, y la que mejor se relaciona con este concepto es la carrera de Economía.

En el perfil un economista debe estar capacitado para analizar la realidad economica y ademas tener un amplio dominio en los demas carreras como contabilidad y administración. expectativas para este semestre sería cambiar mi mentalidad de ahora que es "mecanica" a una persona que analiza los sucesos que estan presente en la realidad economica sobre donde naci Bolivia.

En la Sección Material se describe los materiales de la semana incluyendo enlaces, material multimedia, bibliografía de la temática a tratar. La sección Actividad se muestra las actividades semanales que se van a llevar a cabo por el estudiante en su formación.

Figura 12. Sección Material/Actividad

Tema 1

Introducción

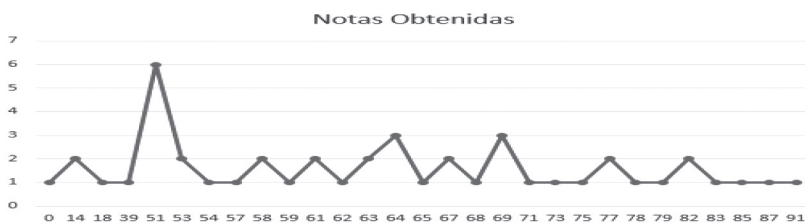
La matemática o las matemáticas es una ciencia deductiva la cual se encarga del estudio de las propiedades de los entes abstractos así como de las conexiones y relaciones entre ellos.

- Material de apoyo
- Concepto de número
- ¿Qué es el Cálculo?
- El nacimiento del cálculo
- Actividades de la semana

Una de las estrategias con herramientas es el uso de la pizarra digital colaborativa llamada Jamboard de la familia Google, el cual su contenido se almacena en la nube automáticamente, con eso se logra que el material de la clase lo tengan a su disposición y pueda ser transmitido a todos.

Por los datos obtenidos en la Tabla 1 se puede ver que solo existe un solo abandono de la materia que corresponde al 2% y los reprobados solo son 4 que corresponde a un 9% obteniendo finalmente 41 aprobados que corresponde al 89% de aprobados que es un porcentaje muy bueno de estudiantes aprobados.

Figura 15.



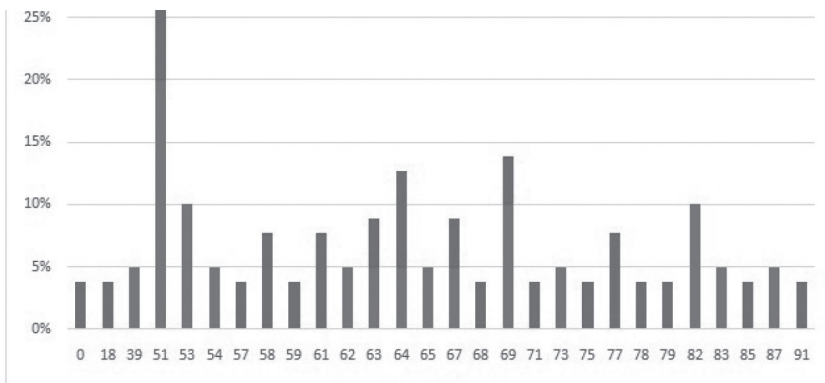
Notas Obtenidas

Analizando las notas obtenidas por los estudiantes se puede ver que un grupo de los aprobados lo hicieron con la nota mínima de 51 y los demás aprobaron con notas de 53 hasta 91, lo que se muestra en la Figura 15. Según género de los estudiantes se puede ver que existe un 43% del Género Femenino y un 57% del Género Masculino que se muestra en la Tabla 2 y la Figura 16.

Tabla 2. Género de los Estudiantes

Género	Frecuencia	Porcentaje
Femenino	20	43%
Masculino	26	57%
Totales	46	100%

Figura 16. Tendencia de Notas de Estudiantes por Género



Observando la Figura 16 se puede notar que con la nota de 51 puntos aprobaron más del género femenino que del género masculino en cambio las notas del 53 hasta 91 se puede observar que son recíprocos en su mayoría en cuanto al género.

También se verifico la usabilidad de la modalidad de avance y herramientas tecnológicas usadas en la materia Análisis Matemático I (C-101) tomando en cuenta los criterios de Aprendizaje y Satisfacción que sus conceptos se describen en la siguiente tabla.

Tabla 3. *Criterios de usabilidad*

Criterios de usabilidad	Justificación
Aprendizaje	El aprendizaje es un proceso de adquisición de habilidades y conocimientos, que se produce a través de la enseñanza, razonamiento, la experiencia o el estudio (Portugal y Rios, 2015).
Satisfacción	Sentimiento de bienestar o placer que se tiene cuando se ha colmado un deseo o cubierto una necesidad (Diccionario de la Lengua Española, 2014).

Tabla 4. *Preguntas de la encuesta*

Nro.	Descripción de las preguntas
1	¿Cómo le parece el enfoque de enseñanza mediante herramientas tecnológicas?
2	¿Qué le parece las herramientas tecnológicas utilizadas en la materia?
3	¿La forma de avance de la materia ha sido comprendida fácilmente?
4	¿Recomendarías la modalidad de avance y herramientas tecnológicas usadas para otras materias?
5	¿Qué te pareció la modalidad de avance y herramientas tecnológicas usadas?
6	¿La modalidad de avance y herramientas tecnológicas usadas permitió reforzar el proceso de aprendizaje?

Tabla 5. Resultados de la encuesta de usabilidad

Nro.	Importancia	Atributo	Calificación (0 – 3)
1	0.2	Aprendizaje	3
2	0.2	Aprendizaje	2
3	0.2	Aprendizaje	3
4	0.2	Satisfacción	3
5	0.1	Satisfacción	3
6	0.1	Satisfacción	2
Total			2.67

La encuesta (formulario) permitió medir los criterios de usabilidad descritos en las Tablas No. 3, No. 4 y No. 5 como también usando los criterios de calificación que se muestran a continuación.

Tabla 6. Criterios de calificación de la encuesta

Criterio	Escala de Notas
Malo	0
Regular	1
Bueno	2
Excelente	3

En los resultados obtenidos de la encuesta que se describe en las Tabla No. 4 y No. 5 se obtuvo una evaluación de 2.67 3 en una escala de 0 a 3, por lo cual la modalidad de avance y herramientas tecnológicas usadas tuvo una calificación de 3 que significa que es Excelente.

Como la estrategia obtuvo buenos resultados se aplicó para los siguientes semestres demostrando una buena acogida por los estudiantes. El aprendizaje significativo de esta estrategia se demostró en las diferentes evaluaciones de los estudiantes inclusive en la gestión 2022 que las evaluaciones se tomaron en forma presencial y las clases se mantuvieron de forma virtual.

En la presente gestión las clases en la universidad volvieron a la normalidad (presencial) y se puede observar que los docentes siguen usando las herramientas virtuales para reforzar el aprendizaje de los estudiantes a través de actividades en la plataforma Moodle u otra herramienta. Muchos docentes

de la carrera de Economía actualmente siguen usando la plataforma Moodle y grupos de WhatsApp para que la comunicación y aprendizaje sea más relevante. En la siguiente figura se muestra algunos de los cursos virtuales de la Carrera de Economía que se usan en la gestión 2023.

Figura 15. *Cursos disponibles de la Plataforma Moodle – Carrera de Economía*



Se observa en el análisis que el uso adecuado de estrategias y herramientas virtuales que sean favorables en el proceso de enseñanza y aprendizaje motiva a los estudiantes a culminar la materia obteniendo un buen resultado en el aprovechamiento de los estudiantes.

Uno de los aspectos más importantes en el proceso virtual es el seguimiento contante del docente hacia el estudiante respondiendo las consultas y retroalimentando en lo posible 24/7 (24 horas al día, siete días a la semana) lo que es una gran diferencia con la educación presencial.

CONCLUSIONES

Las estrategias empleadas en la asignatura dieron buenos resultados obteniendo un alto porcentaje de aprobados según el resultado del análisis.

La aplicación de las herramientas tecnológicas (Moodle, Jamboard, Google Forms, Calculadoras en línea, graficadores, etc.) y estrategias didácticas fueron muy variadas dando buena aceptación entre los estudiantes haciendo posible que tengan un aprovechamiento de su materia.

Sin embargo, cada docente debe buscar las estrategias más adecuadas a la asignatura que imparte para lograr los objetivos propuestos y haciendo un intercambio adecuado de experiencias y conocimientos. Todo el conocimiento

tecnológico aprendido en la Pandemia del sigue siendo utilizado en la actualidad en diferentes materias combinando con las clases presenciales.

BIBLIOGRAFÍA

- Diccionario de la lengua Española (2015). Diccionario de la lengua española. 23ra. Ed. Lima, Perú: Espasa.
- Espinoza, V. (2020). Top 7 de estrategias para clases en línea. <https://www.yeira.training/blog/top-7-de-estrategias-para-clases-en-linea>
- Gaceta Universitaria. Universidad Mayor de San Andrés. (21 de mayo de 2020). <https://gaceta.umsa.bo/xmlui/bitstream/handle/umsa/38152/HCU-069-20-REGLAMENTO.pdf?sequence=2&isAllowed=y>
- Gomera, J. (2020). Plataformas virtuales: definición, características, beneficios y ejemplos. <https://josegomera.com/academico/plataformas-virtuales-definicion-caracteristicas-beneficios-y-ejemplos/>
- Ibañez, F.(Noviembre 20, 2020). Educación en línea, Virtual, a Distancia y Remota de Emergencia, ¿cuáles son sus características y diferencias?. Instituto para el Futuro de la Educación. Tecnológico de Monterrey. <https://observatorio.tec.mx/edu-news/diferencias-educacion-online-virtual-a-distancia-remota>
- Jamboard. Google GSuite. (14 de Julio de 2021). <https://jamboard.google.com/d/1H7m9MhDyIwPFF1uHB-jiaMih9Lj9aYPU4YpXQbCWteU/viewer?f=1>
- Cepies UMSA. (12 de mayo de 2020). Curso Gratuito de Actualización Docente 2020 [Publicación Facebook]. <https://www.facebook.com/cepies.umsa/posts/2533497820247261/>
- Cepies UMSA. (31 de agosto de 2020). Curso de Actualización Docente 2020 [Publicación Facebook]. <https://www.facebook.com/cepies.umsa/posts/2622624981334544>
- Comunicados UMSA. (2020, 30 de marzo). Fortaleciendo tu Formación Digital en Docencia e Investigación. https://www.umsa.bo/78/-/asset_publisher/DsWbYnfnjuGw/content/fortaleciendo-tu-formacion-digital-en-docencia-e-investigacion-cursos-virtuales/20142
- Plataforma Moodle. (30 de marzo de 2021). Carrera de Economía. Análisis Matemático I. <https://cvfaceco.umsa.bo/course/view.php?id=708>
- Plataforma Moodle. (2 de agosto de 2023). Carrera de Economía. Análisis Matemático I. <https://cvfaceco.umsa.bo/course/view.php?id=708>
- Portugal, W. y Rios, B. (2015). Gramática Española. Bolivia: Innograph.
- Prieto, J. (2012). Educación virtual, clave para el desarrollo integral. <https://joannaprieto.com/educacion-virtual-clave-para-el-desarrollo-integral/>
- Resolución HCU-069-20 de 2020, Reglamento General de Carácter Transitorio de Educación a Distancia y Semipresencial de la Universidad Mayor de San Andrés Gestión 2020. [Universidad Mayor de San Andrés]. Por la cual establece la Capacitación Docente, Auxiliares de Docencia y Estudiantil. 15 de abril de 2020. <https://www.umsa.bo/documents/20142/78948/Res%20HCU%20069%20-%2020%20REG.%20EDUCACI%20-%20C3%93N%20A%20DISTANCIA%20Y%20SEMIPRESENCIAL%20UMSA%202020.pdf/59770ff7-05bb-90db-f2cf-e6911f2e92ea>
- Torrecilla, J. (2020). Tipos de herramientas tecnológicas. <https://www.astraps.com/articulo/1389/tipos-de-herramientas-/>

Fecha de recepción 16 de noviembre, 2023

Fecha de aceptación 10 de diciembre, 2023

PRODUCCIÓN INTELECTUAL
Artículos - Ensayos - Reseñas

ARTÍCULOS CIENTÍFICOS

*"En la academia, cada libro es un peldaño en la escalera hacia la comprensión crítica,
y cada artículo, una ventana que revela nuevas perspectivas epistémicas."*

Publicación del Centro Psicopedagógico y de Investigación en Educación Superior

La Paz - Bolivia
Diciembre 2023

PROCRASTINACIÓN ACADÉMICA Y ABULIA EPISTÉMICA EN LA UNIVERSIDAD

Víctor Hugo Aranda

Universidad Mayor de San Andrés – CEPIES

vhico765@gmail.com

RESUMEN

Posponer con recurrencia, evadir deliberadamente sin justificación válida, tareas o actividades académicas, es una tendencia comportamental que paulatinamente se va incrementando en el contexto universitario. La procrastinación y la abulia son fenómenos psicológicos prevalentes entre estudiantes universitarios; afecta negativamente su rendimiento académico y bienestar general. Este artículo aborda la necesidad de comprender con cierta profundidad esta problemática, con énfasis en lo académico y lo epistémico. Para abordar este problema, se llevó a cabo un estudio exhaustivo que integró estrategias cualitativas y cuantitativas. Se aplicó una encuesta a 485 universitarios y entrevistas en profundidad a siete docentes universitarios de diversas universidades bolivianas, disciplinas y niveles académicos. Los resultados revelan que tanto la procrastinación académica como la abulia epistémica son fenómenos inmanentes y multifacéticos con raíces en factores psicológicos, sociales y académicos. Se identificaron patrones cognitivos, afectivos y pedagógicos comunes de procrastinación académica, como el temor, la falta de habilidades de gestión del tiempo y la ansiedad, así como factores relacionados con la abulia, como la apatía, evasión y desinterés con los objetivos académicos y científicos. Asimismo, se identificaron factores endógenos y exógenos que se asocian con mayor regularidad con los comportamientos de procrastinación académica y abulia epistémica. La discusión se centra en el análisis crítico y la interpretación de los resultados y sus implicaciones. Se exploran acciones y estrategias que contribuirían a mitigar la procrastinación y la abulia en las aulas universitarias, con particular atención a los procesos de enseñanza aprendizaje de la investigación científica. Además, se plantean preguntas y posibles líneas para continuar con otros estudios. “A investigar se aprender investigando”, este aprendizaje precisa de motivación intrínseca y extrínseca, este último, tarea urgente e importante del docente e investigador de vocación. No se podría evadir ni posponer esta responsabilidad, mucho menos en un momento histórico como el presente y de cara al futuro próximo.

Palabras clave: *procrastinación, abulia, académico, científico, factores, universidad.*

ABSTRACT

Recurring postponement, deliberately evasion without valid justification, of academic tasks or activities is a behavioral tendency that is gradually increasing in the university context. Procrastination and apathy are prevalent psychological phenomena among university students; negatively affects their academic performance and general well-being. This article addresses the need to understand this problem in some depth, with emphasis on the academic and epistemic. To address this issue, a comprehensive study was conducted that integrated qualitative and quantitative strategies. A survey was applied to 485 university students and in-depth interviews were carried out with seven university professors from various Bolivian universities, disciplines and academic levels. The results reveal that both academic procrastination and epistemic apathy are immanent and multifaceted phenomena with roots in psychological, social and academic factors. Common cognitive, affective and pedagogical patterns of academic procrastination were identified, such as fear, lack of time management skills and anxiety, as well as factors related to avolition, such as apathy, avoidance and disinterest with academic and scientific goals. Likewise, endogenous and exogenous factors were identified that are more regularly associated with the behaviors of academic procrastination and epistemic apathy. The discussion focuses on the critical analysis and interpretation of the results and their implications. Actions and strategies are explored that would contribute to mitigating procrastination and apathy in university classrooms, with particular attention to the teaching-learning processes of scientific research. In addition, questions and possible lines to continue with other studies are raised. "To investigate is to learn by investigating", this learning requires intrinsic and extrinsic motivation, the latter an urgent and important task of the vocational teacher and researcher. This responsibility could not be evaded or postponed, much less in a historical moment like the present and in the near future.

Keywords: *procrastination, apathy, academic, scientific, factors, university.*

INTRODUCCIÓN

"No dejes el trabajo de hoy para mañana, ni pasado mañana, el trabajador que pospone no llenará el granero, el hombre que no trabaja siempre estará en la ruina".

(Hesíodo s. VII a.C.)

De un modo u otro, con mayor o menor frecuencia, los seres humanos tendemos a manifestar actitudes dilatorias e indecisas ante una determinada tarea o responsabilidad por cumplir. "Quiero, pero no puedo", "Lo hare luego,

otro asunto debo atender”, “Hoy no tengo ganas, será después”, suelen ser algunas de las frases excusadoras que al hacerse recurrente genera problemas de ansiedad y depresión. En cierto modo, trastorno mental que, de una condición episódica puede pasar a una crónica.

En la educación superior universitaria, a nivel mundial, latinoamericano y nacional, se suele valorar los desempeños académicos de los estudiantes, según el proceso desarrollado y los resultados alcanzados. Generalmente se considera tres niveles valorativos: satisfactorio, aceptable e insatisfactorio. En este último nivel de desempeño se sitúan los estudiantes universitarios que obtienen bajas calificaciones, reprueban asignaturas de manera recurrente e incluso abandonan los estudios en forma temporal y/o definitiva. Un patrón comportamental manifiesto en determinados estudiantes es la dilación (procrastinación) y la apatía (abulia), en lo que respecta a la realización de tareas con propósitos de aprendizaje y generación de conocimiento.

Según Ferrari (1995) y Steel (2007) citados por Atalaya & Gracia (2019), el término procrastinación “deriva del verbo en latín *procrastināre*, que significa dilatar la presentación de una actividad de forma voluntaria”; asimismo, “la procrastinación se interpreta como retrasar algo hasta mañana, y se define como el hecho de posponer la culminación de una tarea que usualmente resulta en un estado de insatisfacción o malestar subjetivo” (pág. 367). Por otro lado, el término abulia, del griego βουλα *aboulía*, significa pasividad, desinterés, falta de voluntad (Real Academia Española, 2022); también se entiende como la “carencia o disminución de la voluntad, incapacidad, para tomar decisiones y para ejecutar un acto voluntario” (Ander-Egg, 2016, pág. 9).

El problema de la procrastinación y la abulia ha sido estudiado fundamentalmente desde el campo de la psiquiatría y la psicología, por tratarse de trastornos mentales y de la conducta humana. En función del nivel de gravedad de estos problemas, cada caso es tratado por profesionales especialistas, quienes hacen diagnósticos clínicos y aplican determinados procedimientos psicoterapéuticos. Hay estudios que dan cuenta que las personas procrastinadoras y abúlicas llegan a situaciones de ansiedad y depresión muy peligrosas para su salud mental, emocional y física, lo que amerita un oportuno diagnóstico e intervención.

Según la Organización Mundial de la Salud, en el año 2019 una de cada ocho personas ha manifestado un determinado tipo de trastorno mental, principalmente depresión y ansiedad. Esta misma Organización señala que, “existe un conjunto diverso de factores individuales, familiares, comunitarios y estructurales que, en conjunto, protegen o socavan la salud mental. Aunque

la mayoría de las personas son resilientes, quienes están expuestos a circunstancias adversas, como la pobreza, la violencia, la discapacidad y la desigualdad, corren un mayor riesgo” (Organización Mundial de la Salud, 2022). Este tipo de trastorno mental está relacionado con el “trastorno de la voluntad”, mismo que se vincula con las conductas o tendencias abúlicas y procrastinadoras de las personas, particularmente de estudiantes universitarios en situación de vulnerabilidad psicosocial.

En Bolivia, de acuerdo a los resultados de una investigación realizada el año 2020 por el Instituto de Investigaciones en Ciencias del Comportamiento de la Universidad Católica Boliviana (IICC-UCB), sobre los impactos sociales y psicológicos del covid-19, se indica que, “con base en 1532 encuestas (32,5% hombres y 67.5% mujeres) y una media de edad de 32,5 años, se observó que en general el 16% presentó depresión, el 24% ansiedad, el 26% estrés y el 27% impacto psicológico. (...) Los menores de 25 años presentaron cuatro veces más riesgo que los mayores de 46 años en las cuatro dimensiones.” (IICC-UCB, 2020).

Diversos estudios sobre desempeño y rendimiento académico estudiantil, develan diversos factores asociados, entre los que destaca principalmente los de carácter socioeconómico, motivacional, cultural y pedagógico. No obstante, un factor poco estudiado aún, en Latinoamérica y Bolivia, refiere a la “procrastinación” y la “abulia” en contextos educativos, sus dimensiones y características prevalentes. Este aspecto motivó a focalizar y definir la “procrastinación académica” y la “abulia epistémica” en estudiantes universitarios, como objeto de estudio.

De hecho, el fenómeno de la procrastinación y la abulia, en el contexto particular de la educación superior, tiene implicancias en el aprendizaje, el desempeño académico y el desarrollo de competencias investigativas epistémicas (Aranda, Hacia una pedagogía de la escritura epistémica: desafío para la educación superior del siglo XXI, 2022), así como su incidencia en la calidad y rigor de los proyectos de investigación científica. El estudiante con tendencia abúlica, no siente ni expresa interés, voluntad ni compromiso con la ciencia y la investigación científica. El estudiante procrastinador, busca deliberada y recurrentemente dilatar y posponer la realización y presentación de tareas o trabajos académicos. El problema del bajo rendimiento académico, la repetencia de cursos o asignaturas, así como el abandono temporal o definitivo de los estudios universitarios, tiene una vinculación con la procrastinación académica y la abulia epistémica. Los factores endógenos (personales) y endógenos (contextuales) poco investigado en Bolivia, se constituye en el objeto principal de análisis y discusión en el presente artículo.

A inicios de la gestión académica 2023, el suscrito desarrolló en calidad de docencia, módulos de investigación científica y taller de tesis, en programas de maestría en la Universidad Mayor de San Andrés. Los hallazgos se complementaron y la discusión se profundizó, cuando hubo la ocasión de evaluar perfiles y avances de tesis de grado y posgrado en condición de tutor y tribunal revisor en varias universidades públicas y privadas de Bolivia. El eje de la investigación se expresó en la pregunta ¿Qué factores endógenos y exógenos se asocian a la abulia epistémica y la procrastinación académica en los estudiantes universitarios? El objetivo fue establecer factores endógenos y exógenos asociados a la procrastinación académica y abulia epistémica en los estudiantes universitarios. Los hallazgos se constituyen en un aporte significativo para la academia y la sociedad, aunque dada la complejidad del problema, queda aún por indagar y generar espacios de mayor discusión.

METODOLOGÍA

El estudio se lo realizó con una postura epistemológica crítico - constructivista. En concordancia con Oscar Zapata, para el paradigma constructivista la realidad social es una construcción convencional e histórica, su naturaleza y complejidad difiere sustantivamente de la realidad natural. Por lo tanto, el objeto de estudio no es algo que haya estado dado, sino que se fue construyendo en continuas aproximaciones. Lo propio, “el conocimiento no se recibe pasivamente, ni mediante los sentidos, ni por medio de la comunicación humana; por el contrario, es construido de forma activa por el sujeto cognoscente” (Zapata, 2005, pág. 59).

En coherencia con este paradigma, se asumió el enfoque dialéctico integral. A diferencia del denominado enfoque mixto o híbrido, de tendencia positivista pragmatista que fusiona mecánicamente estrategias cuantitativas y cualitativas en función de los datos, el enfoque dialéctico integral, contrasta y articula dichas estrategias en correspondencia con el objeto y el objetivo de la investigación. Este enfoque dialéctico e integral, se sustenta en el principio de pluralismo metodológico (Feyerabend, 1975) que caracteriza a una investigación emergente. De hecho, dadas las circunstancias y contingencias en que se desarrolló la investigación, se procedió a utilizar diversas estrategias metodológicas, adecuar algunas, imbricar o modificar otras según las necesidades presentadas.

El diseño de estudio se caracterizó por ser eminentemente analítico y descriptivo, en el que no se procedió a ningún tipo de manipulación deliberada de variables, como suele corresponder en los diseños experimentales explicati-

vos. Con el propósito de recoger datos cuantitativos de la muestra de sujetos previsto en el diseño de la investigación, se determinó utilizar la encuesta. Para el recojo de datos cualitativos se aplicó como estrategia la entrevista en profundidad. La encuesta se aplicó mediante un cuestionario de carácter estructurado tipo Likert, validado con el Alfa de Cronbach (0,8) con el propósito de evaluar las variables de estudio “procrastinación académica” y “abulia epistémica” a una muestra de 485 estudiantes universitarios de diferentes universidades públicas y privadas. Para el caso de la entrevista en profundidad, se diseñó y utilizó como instrumento una guía de cuatro preguntas abiertas, las que se aplicó a siete sujetos, docentes universitarios. Los tópicos de las preguntas o conversatorio fueron: Presencia en clases de estudiantes con síntomas de abulia y procrastinación académica; incidencia en el aprendizaje y desempeño académico; conducta abúlica y procrastinadora en el caso concreto de la formación y actividades investigativas y científicas, y factores de mayor relación con casos de estudiantes que manifiestan abulia epistémica y procrastinación académica.

RESULTADOS

En una primer a instancia, para identificar las percepciones y tendencias procrastinadoras y abúlicas de 485 estudiantes universitarios, así como los factores asociados, se estableció un sistema de variables (Tabla 1). Posteriormente, con el propósito de recoger puntos de vista de docentes universitarios, se desarrolló entrevistas en profundidad. Los resultados cuantitativos y cualitativos se exponen a continuación.

Tabla 1: *Sistema de variables*

Variables	Dimensiones	Indicadores
Procrastinación académica	Cognitiva	Percepción negativa – Mentalidad fatalista
	Afectiva	Ansiedad – Temor – Inseguridad – Conformismo
Abulia epistémica	Psicoemocional	Agotamiento – Apatía – Desinterés
	Sociopedagógica	No participación – Ambiente adverso – No afrontamiento
Factores asociados	Endógeno	Desgano – Pánico – Abandono – Evasión
	Exógeno	Clima familiar – Clima aula – Relación docente

- Manifestación de procrastinación académica

Figura 1: Dimensión Cognitiva

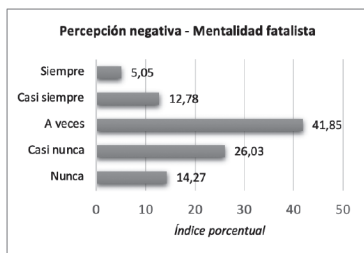
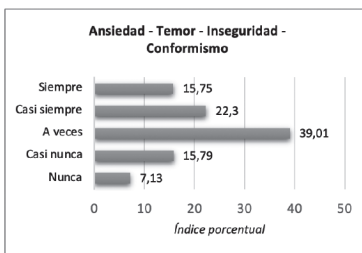


Figura 2: Dimensión afectiva



En la Figura 1 se observa que, en la dimensión cognitiva, un poco menos de la mitad de los estudiantes encuestados (41,85%), manifestaron tener ocasionalmente una percepción negativa y mentalidad fatalista respecto a las tareas académicas y/o actividades de aprendizaje. En cambio, un equivalente a 18% del total de encuestados, expresó que **siempre y casi siempre** perciben de manera negativa y fatalista sus deberes de estudio derivando en conductas procrastinadoras.

En la Figura 2, referente a la dimensión afectiva, se observa que un 38% de los estudiantes expresa sentir **siempre y casi siempre** ansiedad, temor, inseguridad y conformismo ante las responsabilidades u obligaciones de estudio. Otro 39% de estudiantes considera experimentar los mismos síntomas de procrastinación académica, pero de modo ocasional, **a veces**.

- Manifestación de abulia epistémica

Figura 3: Dimensión Psicoemocional

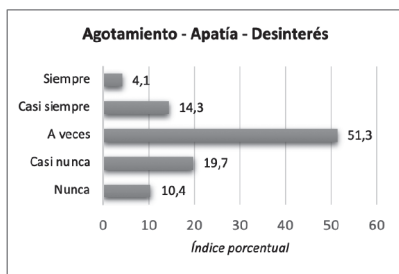
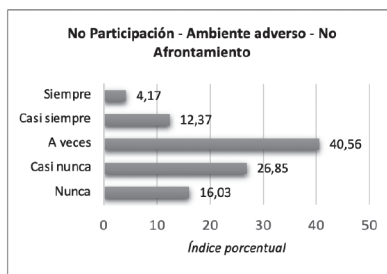


Figura 4: Dimensión Sociopedagógica



En la Figura 3, referente a la dimensión psicoemocional, se puede apreciar que la mitad de los estudiantes indican que **a veces** sienten agotamiento, apatía y desinterés por las actividades que implican investigar, producir y compartir resultados de carácter científico. No obstante, el 18% de los estudiantes señala que **siempre y casi siempre** se siente agotados, apáticos y sin interés al momento de emprender o desarrollar trabajos de investigación científica.

Respecto a la dimensión sociopedagógica, en la Figura 4 se observa que en lo respecta a actividades y/o trabajos que implican aprender colaborativamente a investigar con procedimientos científicos, aproximadamente el 15% de los estudiantes, **siempre y casi siempre**, prefiere no participar, considera el ambiente de estudio – trabajo adverso, y no hacer esfuerzo alguno para afrontar la situación. En contraste a este dato, un 43% de los estudiantes indican que **casi nunca o nunca** experimentan estas sensaciones o síntomas abúlicos.

- Los factores asociados e indicadores prevalentes

Figura 5 Dimensión Endógena

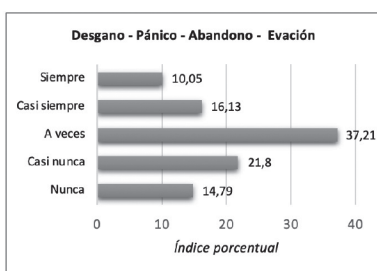
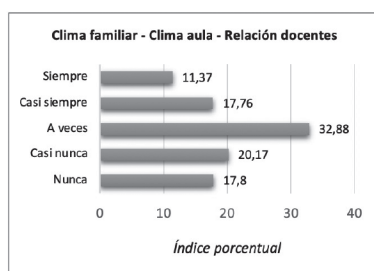


Figura 6 Dimensión Exógena



Para el presente estudio se determinó dos tipos de factores asociados a la procrastinación académica y la abulia epistémica: endógenos y exógenos. En la Figura 5 correspondiente a la dimensión endógena, se observa que, desde la percepción del 26% de estudiantes encuestados, el desgano, pánico, abandono y evasión tiene carácter intrapersonal **siempre y casi siempre**. En cambio, el 37% de los estudiantes dan cuenta que estas sensaciones se les manifiesta **a veces**. En ambos casos se puede evidenciar, con mayor y menor grado, tendencias de abulia epistémica de origen endógeno.

En la Figura 6, dimensión exógena, casi un tercio de los estudiantes según las respuestas dadas, el clima familiar, el clima del aula y la relación con los docentes, se constituyen **siempre o casi siempre** en un factor externo o endógeno que ejerce cierta influencia en la conducta abúlica, fundamentalmente en actividades o tareas concernientes a la investigación y producción de conocimiento científico. Un 32% de los estudiantes refiere experimentar estas sensaciones de modo ocasional, **a veces**.

Percepción docente sobre la procrastinación académica y abulia epistémica de los estudiantes

Producto de las entrevistas en profundidad realizados a seis docentes de universidades públicas y privadas. Los tópicos principales de diálogo fueron: *presencia de estudiantes con tendencia procrastinadora y abúlica en lo que respecta a la formación investigativa y científica, manifestaciones conductuales*

recurrentes, incidencia en el desempeño y rendimiento académico e implicaciones pedagógicas. Las rondas de preguntas permitieron identificar patrones perceptivos que destacan fundamentalmente, la mirada y valoración de los docentes universitarios respecto a los casos de estudiantes con tendencia al comportamiento procrastinador y abúlico. La siguiente figura representa un sistema de patrones en términos de categorías y subcategorías.

Figura 7: *Categorías emergentes de la percepción docente*



A decir de algunos docentes entrevistados, “en un rincón del aula hay uno o más estudiantes con el típico gesto procrastinador” (E5-DU); que “siempre hubo estudiantes apáticos, desmotivados, o escaso interés por la investigación ciencia” (E2-DS); y que “...al parecer en los últimos tiempos se ha incrementado este fenómeno de la procrastinación académica” (E7-DU). En cierto modo, se corrobora la presencia de estudiantes con tendencias de procrastinación académica y abulia epistémica en las aulas universitarias mediante sus manifestaciones comportamentales. Asimismo, los docentes entrevistados, concuerdan al asociar la conducta procrastinadora y abúlica de los estudiantes con su recurrente bajo desempeño y rendimiento académico. “Generalmente los estudiantes que piden reiteradamente extensión de plazo para presentar trabajos de investigación, tienen bajas calificaciones” (E4-DU). “Pese a que se trata de motivarlos, se aplica estrategias participativas, hay quienes no muestran interés o agrado por la investigación; su rendimiento académico por tanto es bajo” (E1-DS).

“Es casi habitual que algún estudiante falta a clases de metodología de investigación o abandone deliberadamente el trabajo realizado individual o colectivamente” (E6-DC). Es este caso se hace referencia al absentismo, el otro hecho la autoexclusión “el estudiante de taller de tesis II decidió voluntariamente abandonar el módulo, se alejó del equipo de investigación, pese

a que se le recomendó que no lo haga”. Por otro lado, surgió del intercambio de preguntas y respuestas, el hecho de que la procrastinación académica y la abulia epistémica podría inducida o provocada en el mismo contexto formativo. Es decir, que una deficiente metodología de enseñanza de la investigación científica (factor exógeno), ocasione este problema. No obstante, también se considera que el estudiante, está proclive a adquirir una conducta procrastinadora y abúlica, sin que haya antecedente neurológico ni psicológico. “En los primeros años, esta estudiante tenía un desempeño regular en asignaturas de investigación (...), al ingresar a los seminarios de trabajo de grado, empezó a manifestar rechazo por la investigación científica; prefería cualquier modalidad de egreso, menos la tesis de grado”.

DISCUSIÓN

Los hallazgos presentados, corroboran en buena medida la presencia del fenómeno de estudio en contexto de la educación superior, con preminencia en los procesos formativos vinculados a la investigación y producción de conocimiento científico. Los bajos índices de titulación universitaria, principalmente en la modalidad de tesis de grado, también dan cuenta que la formación investigativa y científica adolece de falencias de diferente naturaleza. Sin embargo, el centro de análisis de esta investigación es el caso de estudiantes universitarios con tendencia de procrastinación académica y de abulia epistémica. Se identificó las manifestaciones más recurrentes, así como los factores subyacentes endógenos y exógenos. Indudablemente, la problemática es compleja e insuficientemente estudiada por psiquiatras, psicólogos e incluso pedagogos y docentes responsables últimos del proceso de enseñanza aprendizaje.

Ferrari, Jhonsom y McCown (1995, citado por Álvarez, 2010), develan el impacto de las sociedades industriales modernas y posmodernas en la vida, conducta y salud emocional y mental de las personas. Se infiere que en el siglo XXI determinadas patologías se incrementaron paulatinamente: ansiedad, estrés, depresión; trastornos de la voluntad asociados a la procrastinación y la abulia. En el contexto de la educación superior, particularmente en lo que concierne a formación investigativa y científica, se hace referencia a los síndromes epistémicos TMT (“todo menos tesis”), TMI (“todo menos investigación”) (Aranda, 2017). Cabe preguntarse ¿Cómo afrontan los estudiantes universitarios estas tendencias comportamentales? ¿Qué estrategias utilizan los docentes universitarios para suscitar interés y motivación por la investigación y el conocimiento científico en los estudiantes con síntomas de procrastinación académica y abulia epistémica? ¿De qué manera se promueve el desarrollo de competencias investigativas? ¿En qué medida la procrastinación académica y la abulia epistémica se constituyen en asunto de educación inclusiva?

En la actualidad se cuestiona que, las generaciones jóvenes fuertemente influenciados por las tecnologías, además de estar atiborrados de información

en todos ámbitos, tienen cada vez menos interés y ánimo por pensar en profundidad las cosas. O dicho de otro modo, se conforman con el conocimiento teórico adquirido en detrimento del pensamiento o saber construido. Desde la perspectiva de Hugo Zemelman (2008), esta actitud no querer trascender del “pensamiento teórico” hacia el “pensamiento epistémico”. Como señala el maestro, es un rasgo de “inercia mental”, de escasa capacidad para plantearse críticamente problemas, eje principal de toda investigación generadora de respuestas a problemas concretos de la sociedad, la academia y la ciencia. Al fin y al cabo, este último, principal quehacer y razón misma de la universidad.

CONCLUSIONES

Dilatar o evadir ciertas cosas, se asume como rasgo propio de nuestra naturaleza humana. Pero, la intensidad, frecuencia e impacto negativo es lo que mueve a preocupación y alerta. De un modo u otro según el contexto y circunstancias, tendemos a un comportamiento procrastinador y abúlico. Como estudiantes universitarios, de pre pregrado o posgrado, no escapamos a este hecho.

La investigación y producción científica es una de las funciones sustantivas de la universidad, y principal indicador para medir y valorar la calidad y vitalidad en los rankings internacionales. La universidad boliviana, desde una mirada autocrítica, aún no visibilizada en el espectro internacional de las universidades con mejor estándar de calidad. Existen diversos y complejos factores, en particular falencias en la formación investigativas y científica. Un efecto, el escaso interés, compromiso y voluntad por aprender y emprender proyectos de investigación científica, por parte de los estudiantes y docentes mismo, exceptuando las honrosas y salvables excepciones.

En la universidad es un hecho la existencia patológica de la procrastinación académica y la abulia epistémica. Los resultados y discusión del estudio realizado lo corroboran. No sólo se precisan mayores y multidisciplinarios estudios sobre este fenómeno, sino también políticas universitarias y estrategias de afrontamiento integrales y efectivas. Fundamentalmente, cambio de actitud, pasar del “lo hago mañana” al “lo hago ahora mismo”, del “no tengo ganas ni energía” al “puedo, le pondré mayor voluntad”.

BIBLIOGRAFÍA

- Álvarez, O. (2010). Procrastinación general y académica en una muestra de estudiantes de secundaria de Lima metropolitana. (U. d. Lima, Ed.) *Persona*(13), 159-177. <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=147118212009>
- Ander-Egg, E. (2016). *Diccionario de Psicología* (3a ed.). Argentina: Brujas.
- Aranda, V. H. (2017). *Tesis o Proyecto de Grado. Orientaciones para dilucidar dilemas, incertidumbres y síndromes epistémicos*. La Paz: Artes Gráficas Catacora.
- Aranda, V. H. (2022). Hacia una pedagogía de la escritura epistémica: desafío para la educación superior del siglo XXI. *Revista Científica Educación Superior*, 9(2), 37-50.

- Atalaya, C., & Gracia, L. (2019). Procrastinación: Revisión Teórica. *Revista de Investigación en Psicología*, Vol. 22(N! 2), 363-378. <https://doi.org/http://dx.doi.org/10.15381/rinvp.v22i2.17435>
- Feyerabend, P. (1975). *Contra el método*. Barcelona: Ariel.
- IISC-UCB. (2020). *Los impactos psicológicos y sociales del covid 19 en Bolivia*. La Paz. Instituto de Investigaciones Socioeconómicas, Universidad Católica Boliviana. Retrieved Marzo de 2023, from https://repositorio.ucb.edu.bo/xmlui/bitstream/handle/20.500.12771/247/iisec_3.pdf?sequence=1&isAllowed=y
- Organización Mundial de la Salud. (Junio de 2022). *Sitio web mundial*. Transtorno mentales: <https://www.who.int/es/news-room/fact-sheets/detail/mental-disorders>
- Real Academia Española. (Diciembre de 2022). *Diccionario de la lengua española*. <https://dle.rae.es/abulia>
- Zapata, O. (2005). *La aventura del pensamiento crítico. Herramientas para elaborar tesis e investigaciones socioeducativas*. Mexico: Pax Mexico.
- Zemelman, H. (2008). Pensar teórico y pensar epistémico: Los retos de las ciencias sociales latinoamericanas. *IPECAL*. Retrieved noviembre de 2023, from <https://repositorio.unad.edu.co/bitstream/10596/5564/1/Documento7.pdf>

Fecha de recepción 16 de noviembre, 2023
Fecha de aceptación 10 de diciembre, 2023

INTELIGENCIAS MÚLTIPLES EN LOS FUTUROS MAESTROS: EVIDENCIA DE LA FORMACIÓN POR VOCACIÓN

Multiple Intelligences in Future Teachers: Evidence of a vocational formation

Chávez Salazar, Ruddy

Universidad Mayor de San Andrés – CEPIES
rudychavezsalazar@gmail.com

Machicado Mamani, María

Universidad Pública de El Alto
maria175machicado@gmail.com

Torres Carrasco, Ludwing

Universidad Mayor de San Andrés – CEPIES
ludwingtorrescarrasco@gmail.com

RESUMEN

Se dice que los profesores se desprenden de cuanto tienen y de cuanto saben, porque su misión es: transmitir conocimientos, esperando que esta transmisión, sea una de vocación. Esta transmisión solicita de una amplia variedad de habilidades, muchas de ellas didácticas, otras pedagógicas, pero también de índole emocional, física, afectiva, y por supuesto cognitiva. La presente investigación pretende un aporte a la comprensión de esta heterogeneidad de características propias de un docente, examinando perfiles de inteligencias múltiples de una muestra de estudiantes en formación a profesores de la *Escuela Superior de Formación de Maestros Simón Bolívar (ESFMSM)*, buscando comparabilidad de sus resultados en relación a sus áreas de especialidad. Los participantes del estudio correlacional fueron 421 profesores en formación, mostrando como principal hallazgo dominios particulares, que se relacionan con el área de conocimiento de su formación. Este resultado es destacado, ya que demuestra que si bien no existe una promoción formativa preuniversitaria orientada al descubrimiento de una inteligencia particular, son los propios maestros, en su proceso de formación quienes hallan su inteligencia acorde a la especialidad elegida. Por un lado, se genera evidencia de que la inteligencia no es una sola, sino una combinación de las diferentes subescalas, pero que existe inteligencias afines con áreas particulares de especialidad en el proceso formativo, y al tratarse de maestros en formación, brinda un indicio positivo, del educador cuya inteligencia de su dominio será la que transmita a sus futuros estudiantes.

Palabras clave: *Inteligencias múltiples, profesores en formación, habilidades docentes.*

ABSTRACT

It is known that teachers let go everything they have and everything they know for their mission: transmit knowledge, hoping that this transmission is one of vocation. This transmission requires a wide variety of skills, many of them didactic, others pedagogical, but also emotional, physical, affective, and -of course- cognitive. The present research aims to contribute the understanding of this heterogeneity of characteristics of a teacher, examining profiles of multiple intelligences of a sample of students in teacher training at the *Escuela Superior de Formación de Maestros Simón Bolívar (ESFMSM)*, seeking comparability of results in relation to their specialty areas. The participants of the current correlational study were 421 teachers in training, showing as the main findings particular domains, which are correlated with the area of knowledge of their training. This result is notable, since it shows that although there is no pre-university training promotion aimed at the discovery of a particular intelligence, the teachers –themselves-, in their training process, are who find their intelligence in accordance with the chosen specialty. On one hand, the study generates evidence that intelligence is not a single one, but a combination of different subscales, but that there are intelligences related to particular areas of specialty, and since they are teachers in training, it provides a positive indication of an educator whose intelligence of their domain it will be what they transmit to their future students.

Keywords: *Multiple intelligences, teachers in training, teaching skills.*

INTRODUCCIÓN

En las sociedades del mundo contemporáneo se piensa a la educación como el elemento propulsor del desarrollo de un país, por sus alcances individuales, y por supuesto por su potencial de transformación social (Torres, 2023). La mayoría de las sociedades y gobiernos contemporáneos son, en un grado u otro, conscientes de la importancia de educación para el futuro (Torres, 2021). Se dice que la educación es cada vez más importante para el éxito de las personas, por ello la importancia del rol del maestro en este papel tan destacado en la formación de personas para mejores sociedades y un mayor desarrollo como país (Garrido, 2009).

Los profesores actuales, más los que están en proceso de formación, requieren adquirir una amplia gama de habilidades: didácticas, otras pedagógicas, emocionales, físicas, afectivas, así como cognitivas (Genovard, 2010), Giroux, 2001), (Martín, et. al., 2020). Las actuales casas de estudio del nivel de formación superior propician programas de formación para docentes incor-

porado estas nuevas necesidades, donde es posible verificar en la currícula de universidades bolivianas materias que comprenden el desarrollo emocional, socioafectivo, psicopedagógico, entre otras tantas vinculadas (Torres, 2023).

Los programas de enseñanza actuales no sólo deben esforzarse por dotar a los estudiantes de conocimientos, habilidades y actitudes para una enseñanza eficaz, sino también facilitar un grado significativo de autoconciencia, autorreflexión y crecimiento personal para promover procesos formativos acordes a esta necesidad de individuos mejor preparados para una sociedad con un dinamismo orientado a un desarrollo que mejore el país.

En otras palabras, la asimilación de estas habilidades socioemocionales, pedagógica-didácticas, emocionales, físicas, afectivas y cognitivas son una parte integral de la formación de los futuros docentes. Pese a esta necesidad, Torres (2021), señala que el actual sistema educativo boliviano prescinde de un plan deliberado que descubra habilidades entre los individuos, donde heterogeneidades entre personas, como lo relaciona la teoría de las inteligencias múltiples de Howard Gardner, son un aspecto, que los subsistemas regular, especial y alternativo y superior, no buscan descubrir ni potenciar.

Es por ello, que la presente investigación busca generar evidencia empírica sobre las inteligencias múltiples de los futuros educadores, quienes –en su formación– optan por especialidades diferenciadas. Como es el caso de la *Escuela Superior de Maestros Simón Bolívar (ESFM-SM)*, casa de estudios que brinda carreras, que sinónimamente en el estudio se las denominará de manera equivalente como especialidades, a contar con la especialidad en el nivel inicial, que forma maestros para el nivel acorde, así también está la especialidad primaria, con maestros de aula, con dominio temático de todas las áreas del conocimiento a nivel formativo primario, y se tienen especialidades como: matemática, música, comunicación y lenguaje, educación especial, artes plásticas, y religión y valores.

El pretendido de la investigación es correlacionar las inteligencias múltiples, medidas a través de una prueba estandarizada, con las áreas de especialidad o carreras formativas que brinda la *ESFM-SM*; conociendo que no existe una promoción formativa preuniversitaria orientada al descubrimiento de una inteligencia particular, se buscará evidencia bajo la hipótesis de si son los propios maestros, en su proceso de formación quienes hallan su inteligencia acorde a la especialidad elegida.

METODOLOGÍA

La metodología utilizada para la presente investigación es de tipo correlacional descriptiva. El estudio es transversal, con resultados de 421 profesores

normalistas en formación cursantes de la Escuela Superior de Formación de Maestros Simón Bolívar, teniendo una muestra por conveniencia compuesta por 236 (56.05%) hombres y 185 mujeres (43.94%), con edades entre los 18 y 32 años, de primer a cuarto año de estudio. Es necesario señalar que se logró el consentimiento informado de los participantes, y los formularios fueron llenados de manera manual durante sus horarios de clases, brindando una explicación breve sobre el estudio de forma oral y se les informó sobre sus derechos como participantes voluntarios en la investigación.

Se utilizó el Inventario de Inteligencia Múltiple o Multiple Intelligence Inventory (MII), por sus siglas en inglés para adultos, traducido y adaptado al español, para determinar los perfiles de los participantes tal como lo conceptualizó Gardner (Bordelon, 2005), (Emig, 1997). El MII se compone de 80 elementos, con 10 ítems para cada dominio de inteligencia. Los participantes reciben las siguientes respuestas opcionales para cada ítem: “No se aplica en absoluto” (0); “se aplica parcialmente” (1); “se aplica en cierta medida” (2); “se aplica considerablemente” (3); y “se aplica completamente” (4). Si bien se trata de un instrumento validado ampliamente en el contexto internacional, para poder aplicar cualquier test, como el MII, éste debe cumplir con ciertos requisitos psicométricos, por los que se siguieron parámetros de confiabilidad y validez de la escala antes de realizar el análisis principal (Kubinger, 2006). Los valores alfa de Cronbach para la consistencia interna se calcularon logrando un Alpha de Cronbach, propiciando parámetros apropiados tendientes a la unidad. La validez de constructo se analizó mediante análisis factorial confirmatorio (AFC) utilizando AMOS, por sus siglas en inglés, método de análisis multivariado ampliado estructural.

Para evaluar la bondad de ajuste de los datos del modelo se utilizaron varios índices de ajuste, incluida la relación de chi-cuadrado a grados de libertad (χ^2/gl), el índice de ajuste comparativo (IAC), el índice de bondad de ajuste (IBA) y el error cuadrático medio de aproximación (ECMA). Los niveles aceptables de ajuste se establecieron en rangos oscilantes tendientes al 0,90 o más, para ICA e IBA los parámetros considerados debieron estar por debajo de 5, para χ^2/gl , teniendo como consideración paramétrica a un valor de 0,08 o menos, situación semejante para ECMA (Batista-Foguet, 2014), (García, 2018).

Se llevó a cabo un análisis de varianza multivariado unidireccional (MANOVA) para examinar las diferencias entre las inteligencias múltiples (que están relacionadas) de los futuros docentes con a las variables observables de interés. Si existen variables dependientes correlacionadas, MANOVA proporciona información útil, especialmente para los científicos del comportamiento que verifican la validez de una cuantificación psicométrica.

Las ciencias del comportamiento suelen estar interesadas en los rasgos latentes y MANOVA prueba las diferencias entre variables latentes subyacentes no observables que no son directamente observables, como los constructos psicológicos. El nivel de significancia se fijó en 0,05. En el caso de que el resultado de MANOVA sea significativo, se realiza ANOVA univariado con correcciones de Bonferroni (Warne, 2014).

RESULTADOS

Como resultados necesarios de consistencia interna se calcularon los valores alfa de Cronbach para cada subescala de inteligencia; los coeficientes de confiabilidad y los elementos de la muestra se presentan en la tabla 1. Los valores alfa de Cronbach oscilan entre 0,81 y 0,66. Aunque .70 se considera un valor aceptable para el alfa de Cronbach (α), según Furr (2021) los valores de corte de confiabilidad buena y mala, son bastante difusos, algunos investigadores han sugerido un límite inferior aceptable para alfa de 0,60 para investigaciones exploratorias (Cohen, 2017; Hair, Black, Babin y Anderson, 2010). Zientek (1999) afirma que el valor alfa en las pruebas de personalidad o actitud puede ser superior a 0.50, y que la prueba todavía se considera confiable (Aleksic & Ivanovic, 2016). Por lo tanto, los valores generales del alfa de Cronbach para el estudio pueden ser considerados dentro de los parámetros esperados.

Si bien los estudios empíricos sobre Inteligencia Múltiple en Bolivia son escasos, en el contexto internacional, como se presentó en la parte introductoria del presente documento, estos se centren específicamente en el análisis psicométrico, y pocos de ellos orientados a evaluar inteligencias múltiples en futuros docentes, por lo que hubo la necesidad de un ajuste de la escala a los datos de las estimaciones logradas, como se trabaja en (Erdem & Keklik, 2020), los cuales se evaluaron mediante análisis factorial confirmatorio (AFC). Según los valores de corte sugeridos, el modelo de ocho factores se mostró un ajuste aceptable, con valores promedio para todas las dimensiones de: $\chi^2/df=2.16$, CFI=0.89, CFI=0,97, RMSEA=0,05. Asimismo, surgieron valores satisfactorios como resultado de la evaluación de ajuste del modelo, para cada subescala de inteligencia, como se presenta en tabla 1.

Tabla 1. *Coefficientes de confiabilidad y bondad de ajuste de las estimaciones*

Inteligencias	α	χ^2/df	IAC	IBA	ECMA
Verbal-lingüística (Ling.)	0.6971	2.1418	0.8744	0.9724	0.0632
Logico-matemática (Mat.)	0.6862	2.1438	0.8938	0.9826	0.0599
Visual-espacial (Vis.)	0.6644	2.0041	0.8938	0.9826	0.0534

Musical-rítmica (Mus.)	0.8169	2.5705	0.9036	0.9724	0.0686
Corporal-kinestésica (Kines.)	0.7733	2.2220	0.9036	0.9724	0.0599
Naturalista (Nat.)	0.7951	2.5378	0.8938	0.9724	0.0675
Interpersonal (Inter.)	0.6644	2.0150	0.8938	0.9826	0.0545
Intrapersonal (Intra.)	0.6753	1.7209	0.9133	0.9826	0.0447

Un primer resultado de interés de la investigación comprende determinar las puntuaciones de las subpruebas de inteligencias múltiples de los profesores en formación de tabla 2. Las estadísticas descriptivas de las puntuaciones de los futuros docentes en las subescalas de IM se presentan en la tabla 2, mostrando valores en media de las subescalas del test MII, las puntuaciones de los futuros docentes en los dominios de inteligencia relevantes oscilaron entre aproximadamente 25.8 y 29.9, lo que indica que sus niveles de inteligencia son avanzados.

Mientras que los resultados mostraron que la inteligencia interpersonal es el dominio más débil, la musical rítmica, podría considerarse como el dominio más débil, cuantías que deben leerse de manera general, y que –más adelante– serán contrastadas por grupos de interés, sin descuidar los puntos extremos, que presentan valores bastante bajos, de otros sumamente destacadas, al punto de relacionar dotes propias de erudición, aspecto que resalta en una distribución teniendo a una normal, por los valores de simetría y curtosis, cuya explicación responde a que muchos maestros normalistas, que antes de buscar su formación docente, ya tenían una vocación o experiencia en el área del conocimiento desarrollada, i.e. el músico que se forma para ser profesor de música.

Tabla 2. Estadísticas descriptivas por subescala

Inteligencias múltiples	Media	D.E.	Min.	Max.	Simetría	Curtosis
Verbal-lingüística (Ling.)	26.513	5.205	12.012	38.732	0.031	-0.458
Logico-matemática (Mat.)	26.583	5.385	11.011	39.530	-0.063	-0.428
Visual-espacial (Vis.)	28.159	5.075	17.017	39.753	0.031	-0.700
Musical-rítmica (Mus.)	23.806	6.717	10.010	39.275	-0.188	-0.436
Corporal-kinestésica (Kines.)	27.987	5.756	12.012	40.359	-0.135	-0.496
Naturalista (Nat.)	28.795	5.916	12.012	40.834	-0.308	-0.294
Interpersonal (Inter.)	29.904	4.735	16.016	40.928	-0.305	-0.160
Intrapersonal (Intra.)	28.704	5.135	13.013	40.859	-0.322	-0.184

La tabla 3 presenta las correlaciones entre subescalas de IM; los resultados destacables de esta matriz comprenden, por un lado el signo del coeficiente de correlación de Pearson, mostrando una relación lineal positiva entre subcategorías, todas teniendo a la unidad, en algunos casos, menores al 0.5, que en relación proporcional, dan cuenta de la vinculación entre inteligencias, donde relaciones particulares como la inteligencia lingüística y la interpersonal, se presentan con una afinidad evidenciable en su alta cuantía.

Tabla 3: *Matriz de correlaciones entre subescalas de inteligencias múltiples*

	Ling.	Mat.	Vis.	Mus.	Kines.	Nat.	Inter.	Intra.
Ling.	1.000	0.619	0.600	0.515	0.472	0.559	0.691	0.616
Mat.		1.000	0.671	0.393	0.559	0.525	0.583	0.582
Vis.			1.000	0.542	0.676	0.594	0.605	0.605
Mus.				1.000	0.582	0.519	0.385	0.476
Kines.					1.000	0.570	0.636	0.544
Nat.						1.000	0.598	0.555
Inter.							1.000	0.612
Intra.								1.000

Los resultados del MANOVA unidireccional buscaron determinar si las puntuaciones de los futuros profesores en las subescalas de inteligencias múltiples diferían significativamente según sus especialidades de estudio. La prueba Lambda de Wilk mostró que la especialidad tuvo un efecto significativo en las subescalas de inteligencias múltiples [λ de Wilk = .895]. El tamaño del efecto indica que la especialidad, en cuantías da cuenta de patrones bastante particulares, los cuales se dará lectura a continuación, y si bien no tiene una relación estadística particular con las subescalas del MII, el MANOVA fue significativo.

Los ANOVA univariados revelaron que las puntuaciones de los futuros profesores tienen una vinculación con las áreas de especialidad, presentando un claro dominio temático respecto de su profesión docente, y es necesario dar una lectura con detenimiento de los mismos, dado que relaciona el principal hallazgo de la investigación. Se aprecia en la columna de la especialidad del nivel inicial, se tienen puntuaciones expectables de todas las áreas del conocimiento, con la más baja de matemática y la inteligencia intrapersonal, aspecto que da una pauta en la vocación docente, en la columna de especialidad primaria existen puntuaciones de media semejantes en todas las inteligencias,

respuesta de la vocación de una maestra o un maestro de aula, que atiende las diferentes áreas del conocimiento, en la especialidad de música, la inteligencia que demarca en música, en la especialidad de matemática, es la inteligencia matemática y la intrapersonal, con una mirada de abstracción, en la especialidad de comunicación y lenguaje, sobresale la inteligencia lingüística e interpersonal, en la especialidad de educación especial la inteligencia intrapersonal, en artes plásticas, la naturalista e intrapersonal, y –curiosamente– en religión y valores, semejante a la especialidad primaria, no destaca una inteligencia en particular, sino es una combinación de todas ellas.

Tabla 4 *Medias y desviaciones estándar de subescalas de inteligencias múltiples por especialidades*

	Inicial		Primaria		Música		Matemática	
	M	DE	M	DE	M	DE	M	DE
Ling.	27.085	5.445	25.922	5.064	26.022	5.104	28.061	5.641
Mat.	18.396	5.545	25.240	5.355	26.493	5.064	32.383	5.745
Vis.	29.201	4.894	27.416	4.904	27.376	5.034	21.253	5.070
Mus.	27.617	6.197	24.147	6.679	35.180	6.839	28.612	6.421
Kines.	29.472	5.325	26.082	5.024	27.787	6.267	22.534	5.517
Nat.	30.103	5.786	27.947	5.746	27.857	5.967	21.188	5.995
Inter.	29.381	5.024	28.288	4.262	27.958	4.793	20.440	5.205
Intra.	18.760	5.535	27.968	4.843	28.710	5.034	29.796	5.735
	Comu./Len.		Edu. esp.		A. plas.		Rel. val.	
	M	DE	M	DE	M	DE	M	DE
Ling.	36.856	5.247	26.960	5.288	22.521	5.533	27.801	5.589
Mat.	19.150	5.548	21.448	5.247	21.837	5.635	20.120	5.692
Vis.	21.404	5.080	28.363	5.215	29.671	4.972	29.973	5.023
Mus.	25.017	6.919	26.087	7.085	22.061	6.297	28.347	6.361
Kines.	21.022	5.205	28.788	6.493	29.946	5.411	26.251	5.466
Nat.	24.955	5.953	28.861	6.182	30.588	5.879	30.900	5.939
Inter.	29.308	4.415	28.965	4.966	29.855	5.105	30.158	5.157
Intra.	22.975	5.018	32.744	5.215	33.223	5.624	34.520	5.682

Este resultado es importantísimo, ya que demuestra que si bien no existe una promoción formativa preuniversitaria orientada al descubrimiento de una inteligencia particular, son los propios maestros, en su proceso de formación, quienes hallan su inteligencia acorde a la especialidad elegida. Por un lado, se genera evidencia de que la inteligencia no es una sola, sino una combinación de las diferentes subescalas, pero que existe inteligencias afines con áreas particulares de especialidad, y al tratarse de maestros en formación, brinda un indicio positivo, del educador cuya inteligencia de su dominio será el que transmita.

DISCUSIÓN

Si bien existe una necesidad marcada de que los profesores actuales, más los que están en proceso de formación, deban adquirir una amplia gama de habilidades, como la literatura educativa lo sugiere (Genovard, 2010), (Giroux, 2001), (Martín, et. al., 2020), (Torres, 2023), una disfuncionalidad del sistema educativo boliviano es carecer de un plan deliberado que descubra habilidades entre los docentes y dicentes, donde la unicidad del ser es adormilada, por una educación homogenizante (Torres, 2021). Teorías, como las de las inteligencias múltiples de Howard Gardner, van en contra sentido a un sistema educativo boliviano, que propicia –mediante la Ley 070- una educación orientada a la vocación productiva de la región, sin considerar la vocación, habilidades, cualidades, potencialidades de cada ser.

El presente estudio, en esta mirada encontrada entre sistemas educativos homogenizantes en pensamiento y teorías que propician descubrir las habilidades del ser para potenciarlas, busca analizar en las particularidades de los futuros educadores, quienes –en su formación- optan por carreras, llámese especialidades diferenciadas, teniendo, presumiblemente como parte de su motivación indicios de una habilidad propia.

La Escuela Superior de Maestros Simón Bolívar hace esta distinción formativa, donde hipotéticamente, los estudiantes escogen una carrera o especialidad afín a su vocación, talento, habilidad, en términos generales, a su particularidad. En esta elección no necesariamente planificada, sino más intuitiva, halla un camino de docente con afinidad a su unicidad, que es lo que demuestra la investigación, al correlacionar las inteligencias múltiples con las áreas de especialidad o carreras formativas que brinda la *ESFM-SM*.

Si bien no existe una promoción formativa preuniversitaria orientada al descubrimiento de una inteligencia particular, los hallazgos de la investigación demuestran, que son los propios maestros, en su proceso de formación que-

nes hallan su inteligencia acorde a la especialidad elegida, aspecto que brinda una gran esperanza en los docentes del mañana, ya que –por poner un ejemplo- un maestro de matemática, será aquel que tiene una inteligencia desarrollada acorde, lo propio con comunicación y lenguaje, artes plásticas, religión y valores, entre las demás; pero más importante, es la combinación de las inteligencias, que da cuenta de maestros capaces para encarar una misión de educación acorde.

CONCLUSIONES

Los resultados de este estudio mostraron que todas las puntuaciones de los futuros profesores en las subescalas de inteligencias múltiples son destacadas, situándose en un nivel avanzado. Si bien la herramienta con la que se cuantifica las inteligencias múltiples en los futuros profesores en estandarizada, es necesario relacionar que cada cerebro es único, cada individuo tiene la capacidad de descubrir sus habilidades y potenciarlas.

Aquí es donde la teoría de las Inteligencia Múltiples sirve como una “interfaz de usuario” entre nuestro hardware neuronal y el software cognitivo que activa las “aplicaciones” de aprendizaje en el aula”. Por lo tanto, tanto los investigadores educativos como los formuladores de políticas podrían apoyar el enriquecimiento de la investigación en estas áreas y beneficiarse del conocimiento científico del “hardware”, la “interfaz”, así como promover una rica gama de “aplicaciones”.

Los resultados de la investigación demuestran que los profesores, como las personas, tienen sus particularidades, sus características, habilidades propias, que podrían caracterizarse como inteligencias diversas; saber que la inteligencia no es una sola, sino una combinación de varias, y que el sistema educativo boliviano, podría orientar sus esfuerzos al descubrimiento y potenciación de esta diversidad humana, podría constituirse en un camino de reforma.

La investigación demuestra que si bien no existe una promoción formativa preuniversitaria orientada al descubrimiento de una inteligencia particular proveniente del sistema educativo boliviano, son los propios maestros, -en su proceso de formación normalista- quienes hallan su inteligencia acorde a la especialidad elegida, donde existen inteligencias afines con áreas particulares de especialidad, y al tratarse de maestros en formación, brinda un indicio positivo, del educador cuya inteligencia de su dominio será el que pase a sus futuros estudiantes.

BIBLIOGRAFÍA

- Aleksic, V., & Ivanovic, M. (2016). Psychometric evaluation of the reliability of IPVIS-OS multiple intelligences assessment instrument for early adolescents. *Journal of Educational Sciences and Psychology*, 6(1), 21-34.
- Batista-Foguet, J. M., Coenders, G., & Alonso, J. (2014). Análisis factorial confirmatorio. Su utilidad en la validación de cuestionarios. *Medicina clínica*, 122(1), 21-27.
- Bordelon, D. E., & Banbury, M. M. (2005). Pursuing the parameters: Validating the multiple intelligences inventory for teachers. *Assessment for effective intervention*, 30(3), 33-51.
- Cohen, L. (2017). *Research methods in education*. 6th Edition. London and New York: Routledge.
- Emig, V. B. (1997). A Multiple Intelligences Inventory. *Educational leadership*, 55(1), 47-50.
- Erdem, D., & Keklik, I. (2020). Multiple Intelligences Profiles in Prospective Teachers. *Education Reform Journal*, 5(1), 27-44.
- Furr, R.M. (2021). *Scale construction and psychometrics for social and personality psychology*. London: Sage Publications
- Garrido, C. A. (2009). *La importancia de la educación*. Innovación y Experiencia Educativa.
- García Cueto, E., Gallo Álvaro, P. M., & Miranda García, R. (2018). Bondad de ajuste en el análisis factorial confirmatorio. *Psicothema*, 10 (3).
- Genovard, C. (2010). Los profesores de alumnos con altas habilidades. *Revista electrónica interuniversitaria de formación del profesorado*, 13(1), 21-31.
- Giroux, H. (2001). Los profesores como intelectuales transformativos. *Revista docencia*, 15, 60-66.
- Hair, J. F., Black, W. C., Babin, B. J., & Anderson, R. E. (2010). *Multivariate data analysis*: Pearson College Division.
- Martín, J. M. S., González, M. L. C., & Domínguez, M. C. (2020). Habilidades emocionales en profesores y estudiantes de educación media y universitaria de Venezuela. *Revista EDUCARE-UPEL-IPB-Segunda Nueva Etapa 2.0*, 24(1), 153-179.
- Torres Carrasco, Ludwing Ernesto. (2023). Estado de la Educación en el Estado. Fundación Konrad Adenauer. Recuperado en 5 de noviembre de 2023, de: <https://www.kas.de/es/web/bolivien/einzeltitel/-/content/el-estado-de-la-educacion-en-el-estado-1>.
- Torres Carrasco, Ludwing Ernesto. (2022). Escenarios prospectivos para mejorar la eficiencia, eficacia y equidad en el sistema educativo boliviano. *Educación Superior*, 9(1), 23-36. Recuperado en 15 de noviembre de 2023, de http://www.scielo.org.bo/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2518-82832022000100004&lng=es&tlng=es.
- Torres Carrasco, Ludwing Ernesto. (2021). ¿La educación es el gasto más eficiente? Análisis de costo-beneficio, retornos a la educación, y simulaciones contrafactuales para el sistema educativo boliviano. Recuperado en 13 de noviembre de 2023, de: https://ri.ibero.mx/bitstream/handle/ibero/4811/SMTE_NE_02_03_67.pdf?sequence=1&isAllowed=y.

- Torres Carrasco, Ludwing Ernesto. (2020). Evaluación histórica y contextual del proceso de formación en el sistema educativo boliviano. Recuperado en 8 de noviembre de 2023, de: https://www.researchgate.net/profile/Ludwing-Torres-Carrasco/publication/374367977_Evaluacion_historica_y_contextual_del_proceso_de_formacion_en_el_sistema_educativo_boliviano/links/6519e5bc3ab6cb4ec6b10b83/Evaluacion-historica-y-contextual-del-proceso-de-formacion-en-el-sistema-educativo-boliviano.pdf
- Warne, R. (2014). A Primer on Multivariate Analysis of Variance (MANOVA) for Behavioral Scientists. *Practical Assessment. Research & Evaluation*, 19(17), 1-10. doi: <https://doi.org/10.7275/sm63-7h70>
- Zientek, L. R., & Thompson, B. (2019). Matrix summaries improve research reports: Secondary analyses using published literature. *Educational Researcher*, 38(5), 343-352.

Fecha de recepción 16 de noviembre, 2023

Fecha de aceptación 10 de diciembre, 2023

ACTITUDES HACIA LA IGUALDAD DE GÉNERO EN ENTORNOS UNIVERSITARIOS

Attitudes Towards Gender Equality in University Environments

Flores Catacora, Patricia Mara
Universidad Mayor de San Andrés
nairamara@hotmail.com

RESUMEN

La Universidad del siglo XXI tiene el desafío de contribuir a la construcción de sociedades igualitarias, promoviendo políticas educativas que coadyuven en un cambio de mentalidad y de actitud frente a los estereotipos y comportamientos sexistas que imperan en las aulas universitarias. La presente investigación tiene por objetivo identificar las actitudes respecto a la igualdad de género en una muestra de 44 estudiantes mujeres y hombres del primer semestre de la carrera de Auditoría de la Universidad Autónoma Gabriel Rene Moreno. El enfoque de esta investigación es de tipo cuantitativa, no experimental, transversal y descriptiva. El instrumento utilizado para el recojo de los datos ha sido la escala de actitudes propuesta por García – Pérez et al (2010) que permite medir el grado de predisposición de las y los estudiantes hacia la igualdad. Los datos cuantitativos producto de la escala fueron analizados en el programa Microsoft Excel. Los resultados muestran una interesante actitud favorable hacia la igualdad por parte del estudiantado. Según sexo, las estudiantes tienen una actitud igualitaria en los ámbitos personal y relacional, en lo sociocultural su actitud es neutral, está vinculado a sus percepciones sobre el trabajo de los cuidados. En los varones la actitud es igualitaria sólo en el ámbito personal, conserva la actitud neutral para los ámbitos relacional y sociocultural, sin embargo, se aleja de las actitudes sexistas, los temas que se deben trabajar en estos ámbitos están relacionados al trabajo de los cuidados, la violencia hacia las mujeres y la discriminación a la comunidad homosexual.

Palabras Clave: *Actitudes, estudiantes, igualdad de género, educación universitaria.*

ABSTRACT

The objective of this research is to know the attitudes regarding gender equality in a sample of 44 female and male students of the first semester of the Auditoría degree at the Gabriel Rene Moreno Autonomous University. The DOI: <https://doi.org/10.53287/swek3911fp68j> _____ 127

focus of this research is quantitative, non-experimental, cross-sectional and descriptive. The instrument used to collect the data has been the attitude scale proposed by García-Pérez et al (2010) that allows measuring the degree of predisposition of the students towards equality. The quantitative data product of the scale was analyzed in the Microsoft Excel program. The results show the favorable attitude of the students towards equality and a neutral attitude of the students, with a predisposition to move towards equality.

Keywords: *Attitudes, students, gender equality, university education.*

INTRODUCCIÓN

Avanzar hacia una sociedad igualitaria en el nuevo milenio es un asunto pendiente de derechos humanos a escala global y en Bolivia, así lo expresa la Agenda 2030 y los Objetivos de Desarrollo Sostenible de Naciones Unidas (2018) “La igualdad entre los géneros no es solo un derecho humano fundamental, sino la base necesaria para conseguir un mundo pacífico, próspero y sostenible” (p.31). Son evidentes los avances en el acceso a la educación femenina, aún falta trabajo para erradicar la discriminación, violencia, la falta de reconocimiento y valor del trabajo de los cuidados que aún recae en las niñas y mujeres; empleos poco remunerados, obstáculos en la participación política y deficiencias en el acceso a la salud sexual y salud reproductiva. Por ello Naciones Unidas ha convocado a los países a trabajar en políticas y normativas que pongan en el centro la igualdad y la dignidad de las personas, posibilitando el avance y empoderamiento femenino (NNUU & CEPAL, 2018, p.7 – 8 y 31 - 32).

El Estado boliviano ratificó una serie de instrumentos internacionales e impulsó normativas a favor de la igualdad de género y protección de las mujeres en Bolivia, lo que ha constituido un avance relevante¹. Pero las actitudes no pueden ser modificadas, ni por convenios o leyes, estas se modifican a través de las acciones y pensamientos críticos, fomentados por el entorno en el que cada individuo se desenvuelve lo largo de su vida (Barrios Rada, 2021, pág. 18).

Antecedentes del estudio: Actitudes y creencias sexistas del estudiantado

Desde el ámbito educativo y los procesos de aprendizaje, diversos estudios han abordado la problemática de la igualdad de género en la educación su-

1 En el Defensor del Pueblo (2019) *Compendio Normativo en Materia de Derechos Humanos de las Mujeres*, detalla los principales instrumentos internacionales que fueron ratificados por Bolivia, como la Convención Sobre la Eliminación de Todas las formas de Discriminación contra la Mujer – CEDAW en 1999, los convenios con la OIT vinculados a la igualdad de género, los convenios con el Sistema Interamericano (OEA) referidos a los derechos humanos y políticos de la mujer y la Convención de Belem Do Pará de 1994. También están las normativas y mecanismos nacionales que incorporan la igualdad de género, los derechos de las mujeres y la lucha contra la violencia en La CPE del año 2009 y las leyes: 348, 243, 2145, 263, 1226 y la 045. También están los Decretos Supremos: 3774 y 3834.

perior, están las investigaciones sobre currículo oculto y género (Durán, 2022; Torres, 2021), el análisis diferenciado según sexo sobre estrategias de aprendizaje y rendimiento académico (López-Aguado, 2011; Vidal Conti, Muntaner, & Palau Sampol, 2018) y el estudio sobre creencias y actitudes en estudiantes universitarios/as (Ferrer Pérez, Bosch Fiol, Ramis Palmer, Torres Espinosa, & Navarro Guzmán, 2006).

Varela (2008) plantea que las actitudes y creencias sexistas forman parte del sistema sexo – género que reproduce los estereotipos y la violencia de género, y utiliza al machismo como dispositivo de naturalización de la desventaja femenina que preeminencia la idea de que los hombres son superiores a las mujeres. El estudio de Arnoso (2017) plantea que, en la actualidad, el sexismo se caracteriza por ser hostil, benevolente y ambivalente. Así lo evidencian los estudios sobre sexismo hostil, violencia, acoso, hostigamiento sexual y discriminación universitaria (Sánchez & Sosa Zumárraga, 2022; Ramírez, 2017). Por otra parte, la evidencia académica demuestra que el sexismo ambivalente es el fenómeno más estudiado por su incidencia en la vida de las mujeres, ya que combina en su práctica el sexismo hostil o tradicional que se refleja en el dominio masculino y el ejercicio de la violencia física y el sexismo benevolente que de manera sutil recurre al paternalismo, la protección y al refuerzo de estereotipos y roles tradicionales para las mujeres (Buenfil, 2012; Fernández Herrera, Alvarado Payihuanca, & Arias Gallegos, 2019; Guamangate, 2022).

No se puede dejar de lado la afectación que tiene el sexismo benevolente en la vida de las mujeres. Puede constituirse en un indicador sensible para identificar la violencia de género en diversas circunstancias y contexto, debido a su aceptación social, alta tolerancia, justificación y culpabilización hacia la víctima, ya sea por el entorno o por ella misma (Castillo-Acobo & Choque-Soto, 2018). La exposición repetitiva a comportamientos y lenguajes sexistas posibilita la adopción de creencias sexistas.

Por su parte, Fernández, Arias y Alvarado (2017, 93 – 94) estudian el sexismo interiorizado por el estudiantado universitario, evidenciando que los modelos tradicionales de la masculinidad y feminidad están siendo trastocados en el nuevo siglo, sin embargo, aún los hombres comparativamente a las mujeres tienen más prejuicios y sus creencias todavía son sexistas. A su vez, en el estudio de Castillo-Mayén y Montes-Berger (2014) analizan el ámbito de los roles y estereotipos sociales para hombres (competentes, triunfadores, activos) y para las mujeres (complacientes, dóciles y destinadas a la reproducción) y llegan a la conclusión de que han dejado de ser vigentes en la actualidad, lo que significa un cambio en la división sexual del trabajo. Marcela Lagarde (2018) es crítica al manifestar que los hombres contemporá-

neos no han cambiado lo suficiente como para modificar ni su relación con las mujeres, ni su posición en los espacios domésticos. No consideran valioso cuidar, porque de acuerdo al modelo predominante, cuidar es ser inferior.

Planteamiento y objetivo del estudio

Avanzar hacia sociedades igualitarias dejando atrás la educación de masas de tipo industrial, patriarcal, tradicional y vertical se constituye en una necesidad primordial en aras de la inclusión, la justicia y el desarrollo humano sostenible. La participación de los estudiantes es vital para gestar el cambio social. Venimos de un pasado reciente en donde se construyeron costumbres, roles, tradiciones y hábitos socialmente esperados para hombres y mujeres, lo que determinó la configuración de creencias, actitudes y expectativas en las relaciones interpersonales, que les ubicó históricamente en una posición desventajosa y desigual, principalmente a las mujeres.

Este artículo tiene el interés de identificar las actitudes, posturas y posicionamientos del estudiantado universitario según sexo, respecto a una serie de indicadores propuestos que hacen a la construcción de una cultura de igualdad de género.

METODOLOGÍA

El presente artículo utiliza para la investigación el enfoque cuantitativo no experimental, con un abordaje descriptivo. Se ha aplicado el método tipo survey o encuesta con el propósito de identificar las actitudes y la predisposición hacia la construcción de una cultura de igualdad de género por parte del estudiantado universitario según sexo, por eso la orientación del proceso investigativo es de tipo transversal. Para ello se diseña, aplica y valida una escala que permite medir las actitudes hacia la igualdad. Para el análisis de las categorías de género se utilizará el método analítico – crítico.

Para la aplicación de la escala al estudiantado universitario, se siguieron procedimientos de acción concertada con el Centro de Estudiantes de la Carrera de Auditoría, informándoles de los objetivos del estudio, comprometiendo la participación de los estudiantes en el llenado de la encuesta in situ en presencia de la investigadora.

Participantes

Se determinó para esta investigación el tipo de muestra no probabilística o dirigida. La elección de los elementos no depende de la probabilidad, sino de causas relacionadas con las características de la investigación o los propósitos del investigador (Hernández, Fernández, & Baptista, 2014).

El estudio se realizó en la carrera de Auditoría de la Universidad Autónoma Ga-

briel Rene Moreno de la ciudad de Santa Cruz, participaron de la implementación de la escala 44 estudiantes, 22 mujeres y 22 varones del primer semestre.

El criterio de selección estuvo centrado principalmente en la disposición física de los estudiantes en las aulas universitarias, ya que por orden rectoral las clases se desarrollaron bajo la modalidad sincrónica y asincrónica por restricciones de la pandemia. Poder aplicar la escala in situ, era importante, ya que se pretendía observar reacciones y actitudes de los y las estudiantes en su llenado.

Instrumento utilizado

Se utilizó la escala tipo Likert propuesta por (García, y otros, 2010) que permite medir las actitudes y posicionamientos del estudiantado ante la construcción de una cultura de igualdad de género. Esta escala está compuesta por 30 ítems cerrados con cinco opciones de respuesta de menor (1) a mayor (5) grado de acuerdo, cuyo alfa de Cronbach para el conjunto de la escala es de 0,91 y la saturación media de los ítems en el componente principal es de 0.525 y la desviación típica es de 0,088 lo que indica que la correlación de los ítems con la dimensión es alta.

Este instrumento está estructurado en torno a 3 sub escalas o ámbitos: nivel sociocultural, relacional e individual. A su vez cada una de las sub escalas está compuesto por 10 ítems: el nivel sociocultural que observa las responsabilidades domésticas y de cuidado, los mandatos sociales y los estereotipos de género; nivel relacional, que trabaja temas de liderazgo, afectividad, roles, relaciones de género y violencia; y el nivel personal, que quiere conocer creencias, expectativas e identidad de género (García, y otros, 2010).

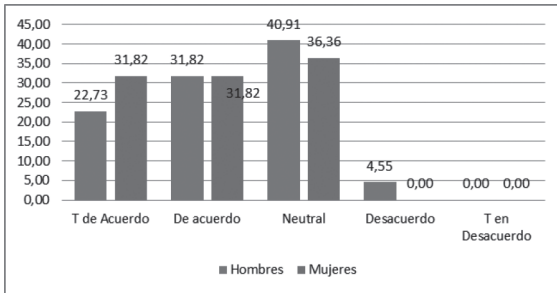
Para el análisis cualitativo de la información se utilizarán los conceptos “*actitud sexista*”, “*actitud neutral*” y “*actitud igualitaria*” propuestos por (García, y otros, 2010) y que se refiere al grado de predisposición de los estudiantes a la igualdad de género. *La actitud sexista* reproduce los estereotipos de género y los mandatos vinculados a los roles femeninos y masculinos. *La actitud neutral* representa una postura políticamente correcta, aunque evidencia las desigualdades sociales en el discurso presenta indecisiones frente a temas asociados con la igualdad. *La actitud igualitaria*, reconoce las desigualdades producto de las asignaciones de género y la apuesta por la equidad (Azorín, 2015).

Si bien esta escala fue validada y propuesta para ser trabajada con estudiantes de los niveles de la educación regular, nosotros la aplicamos en el nivel universitario, ya que consideramos que su importancia radica en que la construcción de la escala toma el modelo teórico “*doing gender*” de Candance West & don Zimmerman (1987) que propone tres niveles de análisis en el estudio de la

cultura de género en las instituciones: sociocultural, relacional e individual. Este modelo presenta ciertas ventajas frente a otros en la medida en que centra su análisis en los niveles que integran los procesos de construcción del género, construcción que es realizada en diálogo con el otro y donde se visibiliza las relaciones desiguales entre mujeres y hombres (Cámara, 2014).

RESULTADOS

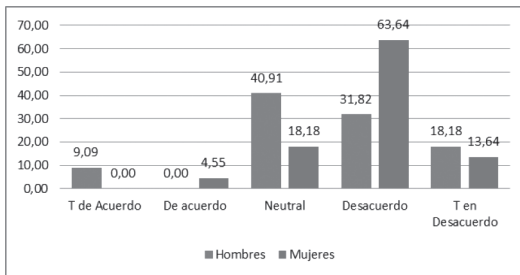
Figura 1. *Reparto de responsabilidades familiares y domésticas*



Fuente: *Elaboración propia en base a datos*

Este indicador pertenece al nivel sociocultural, las preguntas estuvieron relacionadas al reparto de responsabilidades familiares y domésticas, si son realizadas de mejor manera por las mujeres o pueden ser compartidas por ambos. El indicador está disperso y la concentración no es homogénea. La tendencia se inclina por la actitud neutral en hombres (40,91%) y en mujeres (36,36) lo que demuestra una postura políticamente correcta, principalmente en los hombres. Aunque al mismo tiempo, ambos se inclinan de manera favorable a subvertir este reparto tracionales de género (observar el gráfico) al manifestar su acuerdo y total acuerdo a las tareas domésticas y no así del cuidado del los hijos e hijas, principalmente en las mujeres (31,82%). (Figura 1).

Figura 2. *Mandatos sociales de Género*



Fuente: *Elaboración propia en base a datos*

Los mandatos sociales de género pertenecen al nivel sociocultural, se realizaron proposiciones respecto al color de la ropa asignado según sexo al nacer, sobre el cuidado exclusivo de las madres a sus hijos y respecto al fútbol practicado solo por hombres o por ambos sexos. Es interesante observar que las mujeres (63%64) expresan una actitud igualitaria, tienen la predisposición al cambio; en relación a los hombres, ellos se inclinan por la actitud neutral (40,91), lo que podría evidenciar una inclinación a la reproducción de los mandatos tradicionales de género y al mismo tiempo emplear esfuerzos por despojarse de los mismos (Figura 2).

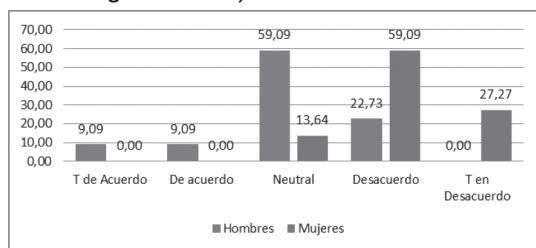
Figura 3. Estereotipos de Género



Fuente: *Elaboración propia en base a datos*

Este indicador pertenece al nivel sociocultural, la investigación abordó estereotipos respecto a que una mujer deba sentirse vulnerable frente a un grupo de chicos, que los hombres conducen mejor que las mujeres, que los gays y lesbianas son personas normales y respetables. La tendencia se inclina por la opción neutral en hombres (40,91%) y en mujeres (36,36) lo que demuestra una actitud indecisa y poco determinada hacia la igualdad, principalmente en los hombres. Sin embargo, ambos evidencian indicios de subvertir los estereotipos tradicionales de género (observar el gráfico) al manifestar su acuerdo y total acuerdo al reparto de las tareas domésticas, principalmente en las mujeres (31,82%). (Figura 3).

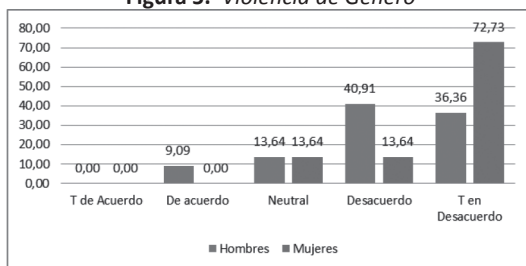
Figura 4. Roles y relaciones de Género



Fuente: *Elaboración propia en base a datos*

Los roles y las relaciones de género pertenecen al nivel relacional, se preguntó si es posible entenderse con una mujer, si consideran que los hombres son más fuertes y líderes que las mujeres; si las chicas no deben salir con otras parejas que no sean las formales, si son engreidas por no salir con chicos y si las lesbianas son menos de fiar que las mujeres. Se observa que las mujeres (59,09%) muestran una alta actitud igualitaria en relación a los hombres (59,09%) que muestran una actitud neutral. Ellas apuestan por subvertir los roles tradicionales de género. También se evidencia un camino de apertura y de transición masculina hacia la construcción de relaciones sociales más igualitarias cuando responden que están de acuerdo y totalmente de acuerdo, principalmente las mujeres, en temas como el liderazgo, el trabajo, las relaciones de pareja (Figura 4).

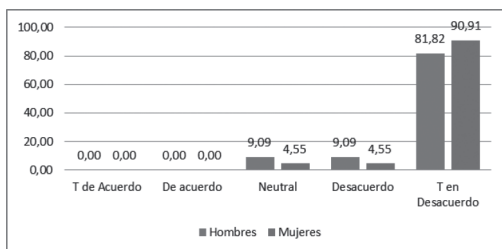
Figura 5. Violencia de Género



Fuente: Elaboración propia en base a datos

Este indicador pertenece al nivel relacional, evaluó temas vinculados a la normalización de la venganza masculina frente al engaño y si es aplaudido y consentido, sobre aparentar tener acuerdos para evitar discusiones en la pareja y si es más fácil insultar a un homosexual que a un hombre. Se observa que las mujeres manifiestan su total desacuerdo (72,73%) mostrando una actitud favorable a la igualdad y los hombres se inclinan por la postura neutral (40,91%). Es evidente que este aspecto es un pendiente a trabajar al interior de las Universidades, hay una importante postura al cambio, pero no es suficiente, está relacionado con sus creencias y formas de expresar el “amor romántico” hacia una persona, que no esté ligado con el ejercicio y la naturalización de la violencia (Figura 5).

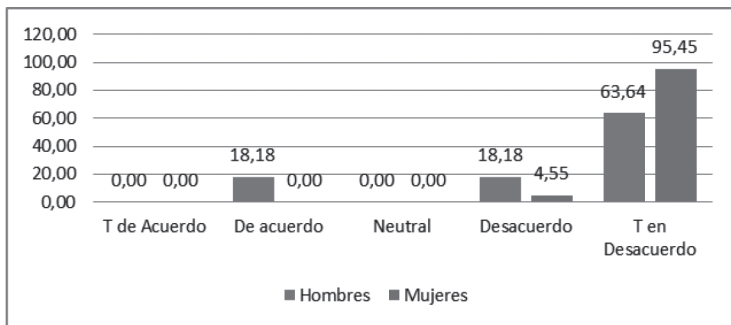
Figura 6. Creencias de género



Fuente: *Elaboración propia en base a datos*

Las creencias de género pertenecen al ámbito personal, se realizaron proposiciones respecto a como perciben que sus padres realicen tareas domésticas, si consideran que las mujeres no deben ser cazadoras o futbolistas y si sienten molestias que las mujeres usen ropa masculina. Se observa que las mujeres (90,91%) y hombres (81,82 %) expresan su total desacuerdo, evidenciando una alta actitud igualitaria, principalmente en las mujeres. Es interesante este aspecto, ya que se visibiliza su rechazo a las creencias tradicionales del siglo pasado en las que han sido socializados y muestran sus posturas críticas, de apertura y de construcción de nuevos valores y formas de pensar desde la igualdad (Figura 6).

Figura 7. Expectativas de Género

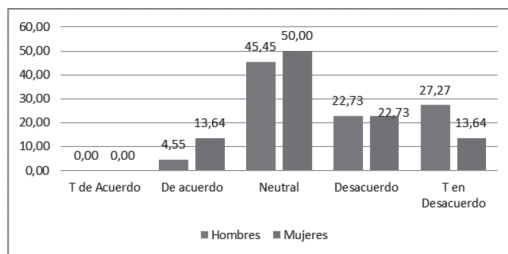


Fuente: *Elaboración propia en base a datos*

Este indicador pertenece al nivel personal, se realizaron proposiciones relacionados con sus preferencias respecto a que sea el padre el que trabaje fuera de casa, sea la madre la que trabaje en casa y que las mujeres deben casarse y tener hijos. Como se puede apreciar mayoritariamente las mujeres (95,45%) y los hombres (63,64%) expresan su total desacuerdo a esta proposición, evidenciando una actitud igualitaria que está en consonancia con los avances

en materia de derechos humanos y la igualdad de género de manera global. Subvertir las expectativas tradicionales de género es fundamental para construir sociedades igualitarias (Figura 7).

Figura 8. Identidad de Género



Fuente: *Elaboración propia en base a datos*

La identidad de género pertenece al nivel personal, se realizaron proposiciones relacionadas con los juguetes femeninos utilizados por ambos sexos, sobre las ventajas de ser hombre, sobre lo que pueden ser las mujeres en lo profesional y deportivo y sobre los sentimientos de vergüenza de amistades, hermanos y hermanas homosexuales. Se observa que mujeres (50,00%) y hombres (45,45) expresan una actitud neutral. Ambos presentan una actitud políticamente correcta frente algunos temas aún considerados “tabu” como es la opción sexual esto refleja las desigualdades sociales en el discurso, aún persiste creencias y estereotipos tradicionales de lo que se considera propio de las mujeres y de los varones. Sin embargo, a pesar de la actitud neutral, sus posiciones se alejan de la postura sexista, un indicio importante para avanzar hacia la igualdad (Figura 8).

DISCUSIÓN

El método tipo survey o encuesta propuesto por García y otros (2010) nos permitió realizar la medición de actitudes del estudiantado universitario de la carrera de Auditoría de la U.A.G.R.M. Esta medición permitió conocer su disposición en diferentes niveles hacia una nueva cultura de género de cara al siglo XXI. El estudio aporta información empírica contrastada que permite identificar tres perfiles de estudiantes mujeres y hombres según su actitud: sexista, neutral e igualitaria. Este instrumento es fiable, útil y válido para este tipo de estudios, ya que la escala fue sometida a un análisis categórico de componentes principales (CATPCA), empleando el procedimiento de escalamiento óptimo para datos ordinales, obteniendo un coeficiente alfa de Cronbach de 0,91. Destacamos su valioso aporte a la investigación social.

Un aspecto significativo que evidencia el estudio es que el estudiantado tiene predisposición al cambio social. Muestran interés en subvertir roles, estereoti-

pos y expectativas tradicionales en las que han sido educados, principalmente las mujeres. Esta inclinación resalta en el ámbito relacional y personal, en aspectos vinculados a su proyecto de vida, impulsar su profesión, apostar por relaciones sanas, respetuosas y que estén alejadas de la violencia. En el nivel sociocultural la actitud es neutral en ambos, respecto al trabajo doméstico y de los cuidados, aunque se inclinan de manera favorable a cambiar los estereotipos de género, principalmente en las mujeres. Los hombres conservan creencias respecto a la responsabilidad femenina en los cuidados, más no se oponen a participar en las tareas domésticas del hogar. El aspecto de los estereotipos de género según sexo también han sido hallados en el trabajo de Urra-Solano, Hernández-Amorós, Granados, Lagos, Sanmartín y García (2017).

En el ámbito relacional el estudio muestra que el estudiantado masculino evidencia una actitud neutral a diferencia de las mujeres, aunque no se asemeja a la actitud sexista, hay temas que son relevantes abordar porque están vinculados a la reproducción y justificación de la violencia contra las mujeres y los homosexuales. En anteriores investigaciones se evidenció la relación que existe entre sexismo y violencia de género, acotando que sean creencias sexista hostiles, venévolas o ambivalente a los que las mujeres se rebelan y cuestionan por reproducir los mandatos de género vigente (Buenfil, 2012; Fernández Herrera, Alvarado Payihuanca, & Arias Gallegos, 2019; Guamangate, 2022).

CONCLUSIÓN

El estudio evidencia que los estudiantes hombres están en un proceso de transición y de cambio respecto de las mujeres en materia de género, así lo refleja cada uno de los indicadores. Aunque ellos no se acercan a las actitudes sexistas, están más en el ámbito neutral, las mujeres si tienen un perfil más igualitario y muestran alta predisposición a la construcción de una cultura de igualdad de género en los entornos universitarios. En esta misma línea sobre creencias y actitudes de género está la investigación de Fernández, Gallegos y Alvarado (2017).

Los resultados del presente estudio son relevantes para proponer políticas de igualdad y campañas de sensibilización respecto a las temáticas abordadas, tal es el caso de la sensibilización sobre las actitudes respecto a la homosexualidad y las tareas de los cuidados. Asimismo, al existir cierta dificultad en el ámbito relacional es preciso aunar esfuerzos para desarrollar acciones dirigidas a prevenir la violencia de género, formando en inteligencia emocional, resolución de conflictos y construcción de proyectos de vida saludables y positivas.

BIBLIOGRAFÍA

Arnoso, A., Ibabe, I., Arnoso, M., & Elgorriaga, E. (2017) El sexismo como predictor de la violencia de pareja en un contexto multicultural. Elsevier, 9 - 20.

- Azorín, C. A. (2015). Actitudes hacia la igualdad de género en una muestra de estudiantes de Murcia. *Revista Complutense de Educación*, 45 - 59.
- Barrios Rada, C. (2021). Estudio actitudinal de la igualdad de género: Análisis de categorías específicas en el ámbito universitario. *Revista Científica de Publicaciones del Centro Psicopedagógico y de Investigación en Educación Superior*, VII(2), 17 - 26.
- Buenfil, M. d. (2012). Sexismo ambivalente en estudiantes universitarios de Antropología, Medicina e Ingeniería Química. *Educación y Ciencia Cuarta Epoca*, 1 - 14.
- Cámara, M. Susana (2014) Análisis de la cultura de género en el ámbito educativo. Departamento de Psicología Social, Universidad de Sevilla, 1 - 20.
- Castillo-Acobo, R., & Choque-Soto, S. (2018). Percepción de violencia y sexismo en estudiantes universitarios. *Entorno*, 1 - 16.
- Castillo-Mayen, R., & Montes, Berges (2014) Análisis de los estereotipos de género actuales. *Anales de Psicología*, 1 - 17.
- Durán, M. P. (2022). Currículo oculto y no tan oculto de género en la educación superior. *Revista Reflexiones*, 1 - 23.
- Fernández Herrera, S., Alvarado Payhuanca, M., & Arias Gallegos, W. (2019). Sexismo ambivalente y violencia en relaciones de enamoramiento en universitarios de Arequipa. *Revista de Psicol. Univ. Católica San Pablo*, 47 - 73.
- Fernández, S., Arias-Gallegos, W., Alvarado, M. (2017) La escala de sexismo ambivalente en estudiantes de dos universidades de Arequipa. *Unifé*, 85 - 96.
- Ferrer Pérez, V., Bosch Fiol, E., Ramis Palmer, M., Torres Espinosa, G., & Navarro Guzmán, C. (2006). La violencia contra las mujeres en la pareja: creencias y actitudes en estudiantes universitarios/as. *Psicothema*, 359 - 366.
- García, R., Rebollo, M., Buzón, O., Gonzáles, R., Barragán, R., & Ruíz, E. (2010). Actitudes del alumnado hacia la igualdad de género. *Revista de Investigación Educativa*, 28(1), 217 - 232.
- Guamangate, O. A. (2022). Inteligencia emocional y su relación con el sexismo ambivalente en estudiantes universitarios. Perú: Universidad Técnica de Ambato .
- Hernández, R., Fernández, C., & Baptista, M. (2014). *Metodología de la investigación*. México: MC Graw Hill Educations.
- Lagarde, M. (2018). Mujeres cuidadoras: entre la obligación y la satisfacción . *EMAKUNDE* (pág. 5). México: s/n.
- López-Aguado, M. (2011). Estilos de aprendizaje. diferencias por género, curso y titulación. *Revista Estilos de Aprendizaje*, 1 - 26.
- Naciones Unidas, & CEPAL. (2018). *Agenda 2030 y los Objetivos de Desarrollo Sostenible. Una oportunidad para América Latina y el Caribe*. Santiago: NU.
- Ramírez, E. M. (2017). Análisis de la presencia de sexismo en alumnado universitario . *UCLM*, 1 -17.
- Sánchez, M. d., & Sosa Zumárraga, M. A. (2022). Percepción de seguridad en entorno universitario: Acoso, hostigamiento sexual y discriminación. *Tramas y Redes*, 115 - 134.
- Torres, A. C. (2021). Perspectiva de género en el currículo oculto: catalizador de la visibilización femenina. *ORCID*, 5 -19.
- Varela, N. (2008). *Feminismo para principiantes*. Barcelona: Ediciones B,S.A.
- Vidal Contí, J., Muntaner, A., & Palau Sampol, P. (2018). Diferencias de estrés y afrontamiento del mismo según el género y cómo afecta al rendimiento académico en estudiantes universitarios. *Contextos educativos:Revista de educación*, 181 - 195.

Fecha de recepción 16 de noviembre, 2023

Fecha de aceptación 10 de diciembre, 2023

APRENDIZAJES EN CONTEXTO COVID-19 Y EN TRÁNSITO A HACIA POST COVID: EL CASO DE ESTUDIANTES UNIVERSITARIOS EN BOLIVIA

Learning in a COVID-19 context transiting to post COVID: The case of college students in Bolivia.

Arancibia Gálvez, Orlando

Universidad Católica del Norte, Chile

Orlando.arancibia@ucn.cl

Pereira Álvarez, María

Universidad Mayor de San Andrés

mapereira.41@gmail.com

Pereyra Álvarez, Marcia

Universidad de Antofagasta, Chile

marcia.pereyra@uantof.cl

Poma Chuquimia, Adhemar

Universidad Mayor de San Andrés

adhemarpoma@gmail.com

Poma Pereira, Misael

Universidad Pública de El Alto

misa.poper@gmail.com

RESUMEN

La pandemia por COVID-19 conllevó que las universidades suspendieran sus actividades y la modalidad virtual a distancia surgió como una estrategia formativa para mantener la continuidad de la educación superior. El objetivo es demostrar cómo se adaptaron los estudiantes a los cambios; qué ventajas y qué obstáculos afrontaron.

Este estudio fue descriptivo y transversal. Se incluyó 301 estudiantes de pregrado de varias universidades. Se aplicó un cuestionario en línea. Entre los principales resultados el 32% de los estudiantes prefiere la enseñanza presencial, 45% expone que los docentes no están preparados para las sesiones sincrónicas, 44% siente que están preparados correctamente para ejercer la profesión. La modalidad virtual, trajo soluciones emergentes, pero ha reducido la calidad de aprendizajes, porque se tuvo que enfrentar el obstáculo de acceso a Internet. Sin embargo, el estudiantado considera que las universidades se han adaptado adecuadamente a la docencia virtual.

Palabras clave: *Educación, virtual, Covid-19 enseñanza-aprendizaje.*

ABSTRACT

As a result of COVID-19 pandemic, universities suspended teaching activities and a distant virtual educational modality emerged as a formative circumstantial strategy to continue educational activities. This study intends to examine how students adapted themselves to changes and the advantages and obstacles they faced. This is a cross-sectional descriptive study including 301 undergraduates from several Bolivian universities. An on-line questionnaire was administered using social networks. Results show that 32% of the students prefer face-to-face teaching; 45% indicate that academics are not prepared for synchronous sessions; and 44% think that they are qualified for the profession. The virtual modality resulted in emergent solutions, these results reveal that this modality decreased learning quality, because the barrier of Internet access had to be faced. Students consider that universities properly adapted to virtual teaching, although classes have not kept the level of face-to-face teaching.

Key words: *education, virtual, Covid-19; teaching/learning*

INTRODUCCIÓN

En diciembre de 2019, Wuhan, China, se convirtió en el centro de una epidemia, el 11 de marzo de 2020, la Organización Mundial de la Salud (OMS), declaró la pandemia nombrada COVID-19 (Coronavirus Disease 2019), ya que esta enfermedad estaba afectando a la salud de las personas a nivel mundial. La incidencia de la enfermedad aumentó drásticamente con contagios masivos y la muerte de miles de personas en todo el orbe. En respuesta a esta situación, el gobierno del Estado Plurinacional de Bolivia mediante el Decreto Supremo, N° 4196 de 2020, declaró la emergencia sanitaria el 17 de marzo de 2020, que implicaba, entre otras medidas, la aplicación de una cuarentena estricta para toda la población (BBC News Mundo, 2020).

En consecuencia, todas las instituciones educativas suspendieron sus actividades lectivas en todo el territorio nacional. En este contexto, la modalidad educativa virtual a distancia surgió como una estrategia formativa y circunstancial para mantener la continuidad de la educación en todas las áreas, niveles y modalidades del sistema educativo boliviano (inicial, primario, secundario, terciario (pregrado) y cuaternario (posgrado) (Educación Radiofónica de Bolivia, 2020).

La modalidad virtual se determina como la aplicación y uso de tecnología informática para brindar formación y capacitación para incidir y catalizar procesos de aprendizaje. La modalidad virtual podía ser en línea, fuera de línea o ambas. Antes de este período, la modalidad educativa virtual a distancia no se conside-

raba como una opción real para el desarrollo de las sesiones lectivas en el nivel terciario o de pregrado de las universidades bolivianas. Sin embargo, el contexto y sus dificultades obligaron a realizar cambios en la modalidad de las clases y en casi todo el mundo, una gran cantidad de estudiantes se han visto afectados de distintas maneras. El cambio de clases presenciales a clases en línea, organizados con premura y preparación insuficiente, han generado grandes dificultades y se han incrementado los procesos de exclusión y marginación (Ordorika, 2020).

Desde luego es necesario referirnos a la imposibilidad de acceder a laboratorios y talleres que en muchas carreras universitarias son indispensables para el logro de los objetivos de formación profesional. También han tenido que cancelarse las prácticas profesionales y el servicio social, que son complementos esenciales a la formación profesional.

La UNESCO ha resaltado la falta de preparación global ante una disrupción educativa de tal magnitud, en la que instituciones educativas de todo el mundo cerraron abruptamente, dando paso a la implementación urgente de soluciones de educación a distancia para garantizar la continuidad pedagógica (UNESCO, 2020). En este contexto de emergencia a nivel mundial, América Latina no escapa a esta realidad. Con solo el 50% de los hogares con acceso a Internet de banda ancha, la región se ha visto particularmente afectada por la ausencia de planes de contingencia para abordar la transición del modelo presencial al modelo educativo a distancia. Esta falta de preparación ha tenido repercusiones inéditas en todos los sectores de la educación superior (Maneiro, 2020).

Una de las causas de la desafección generalizada radica en que el contenido ofrecido no fue concebido originalmente en el contexto de un curso de educación superior a distancia. En lugar de ello, se ha intentado mitigar la falta de clases presenciales con la implementación apresurada de clases virtuales, sin la debida preparación previa (UNESCO, 2020).

Este estudio tiene como objetivo describir la percepción de los procesos de enseñanza- aprendizaje en línea (E-learning) de las y los universitarios de Bolivia. El objetivo de este estudio es demostrar cómo se adaptaron los estudiantes a los cambios; qué ventajas y qué obstáculos afrontaron en la modalidad educativa virtual a distancia; qué criterios fueron los más importantes al momento del aprendizaje y enseñanza en línea, y de cómo aquellas carreras prácticas se vieron afectadas con esta nueva modalidad.

METODOLOGÍA

El estudio es descriptivo transversal que incluyó un total de 301 estudiantes de primer a quinto año de diferentes carreras correspondientes a varias universidades de Bolivia, que en el momento del estudio se consideraban alum-

nos regulares. Se aplicó una encuesta cuyo cuestionario, adaptado de Dost, et al. (2020), en línea mediante el Google Docs. El instrumento fue difundido por redes sociales y diferentes plataformas a estudiantes de pregrado de universidades de Bolivia. El cuestionario denominado: Aprendizajes en contexto COVID-19 en universidades en Bolivia, se aplicó desde el 4 de enero al 7 febrero de 2022; contenía 28 reactivos, organizados en tres segmentos: i) Antecedentes, ii) Aprendizaje en línea y iii) Percepción de las y los estudiantes sobre el aprendizaje en línea. La participación fue voluntaria y se informó a los participantes antes de comenzar la encuesta que todos los datos recopilados no eran identificables y solo se utilizarían con fines de investigación. Al comienzo de la encuesta se incluyó un cuadro de selección obligatorio que aceptaba la participación y confirmaba que era la primera vez que completaba esta encuesta, lo que garantizaba una tasa de consentimiento del 100% y evitaba respuestas múltiples.

Los resultados recopilados de la encuesta realizada fueron importados hacia una base de datos en Excel. Se realizó un análisis de los ítems de respuestas y se eliminaron los cuestionarios que no superaron el 50% de las respuestas. Se llevó a cabo el análisis descriptivo de las variables categóricas a partir del cálculo de distribuciones de frecuencias absolutas y relativas (porcentajes). Los resultados fueron presentados en cuadros y gráficos estadísticos para su mejor comprensión e interpretación. Para el procesamiento y análisis de las respuestas se empleó el programa estadístico SPSS, versión 27.0.

RESULTADOS

Un total de 301 estudiantes han completado el cuestionario, pertenecientes a las carreras de Comunicación Social, Trabajo Social, Medicina, Ciencias de la Educación, Odontología, Ingeniería Industrial, Ingeniería Civil, Agronomía, Ingeniería Química, Ingeniería Civil, Administración de Empresas, entre otras. El 32% de las y los estudiantes prefiere la enseñanza de forma presencial. En lo que se refiere a que, si las y los docentes están preparados para las sesiones sincrónicas, el 45% expone que no están preparados, puesto que también ellos están aprendiendo a manejar las plataformas virtuales. En cuanto a si sienten que están preparados correctamente para ejercer la profesión al concluir sus estudios, el 44% afirma que no; se infiere que esta modalidad virtual formativa ha reducido la calidad de aprendizajes, no solo por la metodología utilizada por los docentes, sino también, por la falta de concentración de la mayoría de los estudiantes durante clases virtuales y su exposición constante a distracciones son algunos de los factores concomitantes.

Otro aspecto para considerar es la ausencia de equipos de computación adecuados pues se advirtió que la mayoría de los estudiantes se conectaba e interactuaba en las sesiones sincrónicas mediante un celular (99%) que no necesariamente era de alta gama. El mayor porcentaje de respuestas fue de estudiantes de tercer a cuarto año de las carreras (23.3% y 22.6% respectivamente). El 57.1% fueron mujeres y el promedio de edad fue de 26.6 años comprendidas entre 18 y 47 años; con una mayor frecuencia de personas solteras (79.1 %) y un 68.1% de estudiantes que además de estudiar, trabajan.

Tabla 1. *Tabla 1: Perfil sociodemográfico de los participantes*

Características	Cantidad	Porcentaje
Primer año	59	19.6
Segundo año	58	19.3
Tercer año	70	23.3
Cuarto año	68	22.6
Quinto año	31	10.3
Sexto año	15	5.0
Total	301	100
Femenino	172	57.1
Masculino	129	42.9
Total	301	100
Edad (±DS)	26.6 ± 6.4	
Solteros	238	79.1
Casados	58	19.3
Unión libre	4	1.3
Divorciados	1	0.3
Total	301	100
Si trabaja	205	68.1
No trabaja	96	31.9
Total	301	100

Fuente: Elaboración propia con datos del cuestionario

Ante la consulta de qué plataformas o recursos de aprendizaje en línea utilizaban antes y durante la pandemia, se destaca cambios en la proporción de empleo de recursos de aprendizaje en línea en todos los medios expuestos,

los cuales fueron notablemente más empleados durante la pandemia, siendo mayores durante las tutorías en vivo a través de Zoom y plataformas similares como Microsoft Team, con un aumento en la proporción de uso del 76.5%; pasando de 4.9% antes de la pandemia a 81.4% durante la misma. Esto seguido de recursos como Moodle Google Meet con un aumento en la proporción de empleo de 70.5% Para identificar el tiempo frente al dispositivo u otro medio tecnológico en línea se preguntó: ¿Cuántas horas semanales dedica al aprendizaje en línea aproximadamente, antes y durante la pandemia? Como se advierte, el promedio de horas reportadas antes de la pandemia fue de 3.6 horas, en tanto que durante la pandemia fue de 8.6 horas, aproximadamente; por lo que se patentiza un aumento promedio de dedicación al aprendizaje en línea de un 62.5%, comparando ambos contextos.

Estas diferencias encontradas en los porcentajes de recursos de aprendizaje empleados antes y durante de la pandemia resultaron significativas; siendo empleados con mucho mayor frecuencia durante la pandemia. ($t=-3.4$ $p=0.01$), diferencia promedio de - 36.5 % que se encuentra entre [-62.7 -10.3] con un 95 % de confiabilidad, tabla 2.

Tabla 2: *Experiencia de aprendizaje en línea antes y durante la Pandemia de COVID-19*

¿Qué plataformas o recursos de aprendizaje en línea utilizaba? (n=301)	Antes de la pandemia de COVID-19		Durante la pandemia de COVID-19	
	Cantidad	Porcentaje	Cantidad	Porcentaje
Ninguna	45	14.9	3	0.9
Video tutoriales, por ejemplo, YouTube	104	34.5	106	35.2
Tutorías en vivo a través de Zoom/plataformas similares Microsoft Teams	15	4.9	245	81.4
Tutoriales en vivo a través de Zoom/plataformas similares de otras fuentes.	21	6.9	130	43.2
Moodle Google Meet	18	5.9	230	76.4
Redes sociales Facebook, Instagram, Whatsapp	40	13.3	128	42.5
Clases grabadas o pregrabadas por el docente o grabadas por el estudiante	8	2.6	104	34.5
Clases presenciales grabadas por el estudiante	25	8.3	56	18.6
¿Cuántas horas semanales dedica al aprendizaje en línea aproximadamente? (\pm DS)	3.6 \pm 3.7		8.6 \pm 8.5	

Fuente: Elaboración propia con datos del cuestionario.

Se percibe que frente a la consulta de qué medio de aprendizaje en línea le parece más eficaz, el 17.6 % y el 15.9 %, respectivamente, se inclinan, por las clases con sesiones sincrónicas a través de Zoom/Microsoft Teams y el uso de videos tutoriales; en cambio, las redes sociales fueron el medio más frecuentemente consideradas como no eficaces (15.9 %) tabla 3.

Tabla 3: Eficacia de la plataforma utilizada

¿Qué medio de aprendizaje en línea le parece más eficaz? (N=301)	No eficaz		Poco eficaz		Indeciso		Eficaz		Muy eficaz	
	(1)		(2)		(3)		(4)		(5)	
	C	%	C	%	C	%	C	%	C	%
Video tutoriales, por ejemplo, YouTube	15	5.0	32	10.6	104	34.6	102	33.9	48	15.9
Clases en directo (sesiones sincrónicas) a través de Zoom/Microsoft Teams y otros	10	3.3	21	7.0	97	32.2	120	39.9	53	17.6
Clases indirectas (sesiones asincrónicas) a través de plataformas como Moodle, Classroom u otras	18	6.0	53	17.3	106	35.2	95	31.6	29	9.6
Redes sociales (wasap)	48	15.9	97	32.2	94	31.2	50	16.6	12	4.0

Fuente: Elaboración propia con datos del cuestionario.

Frente a la consulta ¿cómo su carrera se ha adaptado al proceso de enseñanza-aprendizaje virtual?, más del 55.8% de los universitarios refiere que se emplearon plataformas abiertas de aprendizaje online ya existente; en tanto que el 53.5% especifica la introducción de nueva plataforma propia e institucional de aprendizaje en línea con nuevos recursos.

Ante la pesquisa: ¿Son interactivas estas sesiones de enseñanza en línea? El 39.5% de los universitarios considera que la mayor parte de las sesiones de enseñanza en línea son interactivas, entre tanto un 29.9% considera que no lo son. Cuando se indaga sobre ¿Qué hace que sus sesiones de enseñanza sean interactivas? El 39.5% expone que las sesiones de enseñanza fueron interactivas gracias a las conversiones y diálogos en las sesiones virtuales; el 36.9% destacó la oportunidad de interactuar a través del chat.

Al inquirir sobre si ¿El aprendizaje en línea sigue el plan de estudios preestablecido o se basa en planes adaptados para la pandemia?, el 49.2% de los universitarios consultados considera que el aprendizaje en línea sigue un plan de estudios combinando con el preestablecido con adaptaciones, tabla 4.

Tabla 4: Adaptación a la nueva forma de aprendizaje virtual

Durante la actual pandemia de COVID- ¿cómo su carrera se ha adaptado al proceso de enseñanza-aprendizaje virtual N=301	Canti- dad	Por- cen- taje
Introdujo una nueva plataforma propia e institucional de aprendizaje en línea con nuevos recursos	161	53.5
Introdujo una plataforma abierta de aprendizaje online ya existente	168	55.8
Ha impartido clases en vivo a través de Zoom o plataformas similares	107	35.5
Ha impartido clases pregrabadas	10	3.3
¿Son interactivas estas sesiones de enseñanza en línea?		
Si	65	21.6
No	27	9.0
La mayoría de las sesiones son interactivas	119	39.5
La mayoría de las sesiones no son interactivas	90	29.9
¿Qué hace que sus sesiones de enseñanza sean interactivas?		
Posibilidad de interactuar a través del chat	111	36.9
Oportunidad de interactuar a través de la conversación	119	39.5
Pruebas o controles en tiempo real	40	13.3
¿El aprendizaje en línea sigue el plan de estudios preestablecido o se basa en planes adaptados para la pandemia?		
Plan de estudios preestablecido	60	19.2
Plan adaptado	93	30.9
Combinación de ambos	148	49.2

Fuente: Elaboración propia con datos del cuestionario.

El medio de conectividad más empleado fue el wifi de hogar, con el 62.7%; seguido de datos móviles, con el 26.2%. Los equipos que con mayor frecuencia disponen los universitarios para recibir sus clases en línea son el celular (81.4%) seguido de la Laptop y la Tablet (79.7% y 76.4%, respectivamente) tabla 5.

Tabla 5: Medio y equipo para la conectividad

¿Qué medio de conectividad utiliza?	Cantidad	Porcentaje
Wifi en el hogar	189	62.7
Datos móviles	79	26.2
Wifi de uso libre (instituciones, plazas, mercados, etc.)	4	1.3
Wifi comunitario (compartido con parientes o vecinos)	2	0.6
¿Con qué equipo cuenta para pasar sus clases?	Cantidad	Porcentaje

Celular	245	81.4
Computadora de escritorio	11	3.6
Tablet	230	76.4
Laptop	240	79.7

Fuente: Elaboración propia con datos del cuestionario.

En la tabla 6 se observa que el 65.2% se inclina por el método de enseñanza aprendizaje mixto que combina lo presencial con el virtual, aunque un porcentaje no menor de 28.9% considera el método presencial como de su preferencia.

Tabla 6: Método de enseñanza- aprendizaje que se adapta mejor

¿Qué método de enseñanza-aprendizaje se adapta mejor a usted?	Cantidad	Porcentaje
Presencial	87	28.9
Virtual	26	8.6
Híbrido o mixto (virtual y presencial)	188	62.5

Fuente: Elaboración propia con datos del cuestionario, 2022

Al ahondar sobre la percepción acerca del aprendizaje en línea, los universitarios manifiestan estar totalmente de acuerdo en que les gustaría que la enseñanza en línea fuera más interactiva (51.5%); el 27.9% considera que su conexión a Internet es problemática. El 29.2% está de acuerdo en que el aprendizaje en línea es a menudo estimulante.

Se nota que el 30.6% de los estudiantes está en total desacuerdo en preferir la educación en línea a la presencial, tabla 7.

Tabla 7: Porcentaje de respuestas sobre la percepción de las y los estudiantes sobre la educación en línea para cada ítem del cuestionario

Ítem	Totalmente en desacuerdo (1)		En desacuerdo (2)		Indeciso (3)		De acuerdo (4)		Totalmente de acuerdo (5)	
	C	%	C	%	C	%	C	%	C	%
La enseñanza es a menudo estimulante	16	5.3	39	13.0	131	43.5	88	29.2	27	9.0
Me resulta fácil involucrarme en la clase	12	4.0	44	14.6	132	43.9	77	25.6	36	12.0
Me siento capaz de hacer las preguntas que quiero	18	6.0	51	6.0	113	37.5	76	25.2	43	14.3

Me gusta la educación en línea	60	19.6	51	16.9	92	30.6	62	20.6	36	12.0
Me gustaría que la educación en línea fuera más interactiva	8	2.7	19	6.3	61	20.3	58	19.3	155	51.5
Creo que la educación en línea es tan eficaz como la presencial	58	19.3	70	23.3	89	29.6	47	15.6	37	12.3
Prefiero la educación en línea a la presencial	92	30.6	53	17.6	77	25.6	30	10.0	49	16.3
Los profesores están bien preparados para las sesiones de enseñanza	37	12.3	64	21.3	130	43.2	49	16.3	21	7.0
Siento que me estoy preparando correctamente para mi profesión	29	9.6	55	18.3	131	43.5	63	20.9	23	7.6
Mi conexión a Internet puede ser problemática	38	12.6	29	9.6	91	30.2	59	19.6	84	27.9

Fuente: Elaboración propia con datos del cuestionario.

Se puede apreciar que frente a la consulta sobre ¿Qué aspectos disfruta de la educación en línea?, el 89.7% de los universitarios considera que disfrutaban del ahorro en el gasto que suponen las sesiones presenciales; el 46.5% afirma que no hay desplazamientos y el 32.8% considera la flexibilidad de conexión. Entre los obstáculos para el aprendizaje en línea mayormente considerado por los universitarios se encuentra la conexión a Internet (66.4%), seguido de la falta de dispositivos tecnológicos (54.1%), falta de espacio habitacional (47.2%) y las distracciones familiares (46.2%). En cuanto a los resultados académicos, el 61.1% de los estudiantes universitarios considera que su rendimiento académico en clases y /o exámenes se vio afectado, tabla 8.

Tabla 8: Aspectos positivos y negativos de la modalidad virtual formativa

¿Qué aspectos disfruta de la educación en línea? N=301	Cantidad	Porcentaje
Sin desplazamientos	140	46.5
Ahorro de gastos	270	89.7
Interactivo	65	21.6
Flexibilidad	99	32.8
Posibilidad de hacer preguntas	50	16.6

Más cómodo	65	21.6
Posibilidad de aprender a su propio ritmo	48	15.9
¿Cuáles cree que son los obstáculos para la educación en línea?		
Conexión a Internet	200	66.4
Falta de espacio habitacional	142	47.2
Falta de dispositivos tecnológicos	163	54.1
Horario de las clases	109	36.2
Distracciones familiares (cuidado a menores, enfermos, etc.)	139	46.2
Ansiedad	101	33.5
¿Se ha visto afectado su rendimiento académico en clases y/o exámenes por la cuarentena por COVID-19		
Si	184	61.1
No	73	24.3
No aplicable	44	14.6

Fuente: Elaboración propia con datos del cuestionario.

El 20.9% de los estudiantes de medicina consultados consideró que los exámenes prácticos no fueron afectados y tuvieron lugar, pero con modificaciones adaptadas a la situación. El 22.6% consideró que se sentía capaz de aprender habilidades clínicas prácticas a través de la educación en línea. Sólo el 8.0% estimó que la educación en línea ha sustituido con éxito la enseñanza clínica que recibe del contacto directo con el paciente, en tanto que el 19.6 % no lo considera así, tabla 9.

Tabla 9: Experiencia de las y los estudiantes de la carrera de medicina

¿Cómo se han visto afectados sus exámenes prácticos? N=161	Cantidad	Porcentaje
Los exámenes prácticos tendrán lugar con modificaciones	63	20.9
Los exámenes escritos han sido cancelados	10	3.3
Los exámenes escritos se han pospuesto	26	8.6
No aplicable	59	19.6
¿Se siente capaz de desarrollar habilidades clínicas prácticas a través de la educación en línea?		
Si	68	22.6
De cierta manera	55	18.3
No	68	22.6
No aplicable	16	5.3
¿Cree que la educación en línea ha sustituido con éxito la enseñanza clínica que recibe del contacto directo con el paciente?		

Si	24	8.0
De cierta manera	59	19.6
No	60	19.9
No aplicable	18	6.0

Fuente: Elaboración propia con datos del cuestionario.

DISCUSIÓN

La educación en todo el mundo ha experimentado cambios significativos debido a pandemia de COVID-19, lo que ha obligado a las instituciones educativas a cambiar de una modalidad de enseñanza presencial a una modalidad virtual de emergencia en pocas semanas. Este cambio ha traído consigo modificaciones en las formas de interacción social (Gazzo, 2020). En este contexto, la mayoría de las universidades y sus carreras actuaron según las características de crisis sanitaria, incidiendo en el empleo de materiales educativos en la web.

Las medidas educativas de emergencia, según las percepciones y criterios recopilados, se enfocaron en la adaptación de los planes de estudio, ajustes de cronograma y la implementación de recursos virtuales interactivos para garantizar la pertinencia de la formación (Flores, 2018). Varios países han propuesto estrategias de priorización curricular que incluyen la identificación de aprendizajes esenciales en distintas disciplinas. Esto abarca desde conocimientos esenciales hasta nuevos aprendizajes relacionados con objetivos integrados o significativos, permitiendo la conexión entre asignaturas y campos del conocimiento asociados (CEPAL, 2020).

Diversas investigaciones han revelado resultados sobre el uso de distintas aplicaciones, plataformas o recursos a cargo de docentes universitarios, muy similares a las encontradas en este estudio. Durante la pandemia, el uso de la plataforma de Microsoft Teams para la creación de cursos ha sido muy bien recibido (Zamora-Antuñano et al, 2021). Se ha reportado el uso de otras plataformas como: WhatsApp, Zoom, Google Meet para el desarrollo de los procesos de enseñanza y aprendizaje (Almarzooq, et al. 2020) reportando, en su mayoría, impresiones positivas sobre el uso de estos recursos para la enseñanza e interacción entre los estudiantes, resultados encontrados en esta investigación.

Considerando que la actual generación de estudiantes ha crecido en una sociedad en la que las aplicaciones digitales y la tecnología virtual son comunes, se han producido cambios en la forma en que se organiza el aprendizaje y se comparte el conocimiento (Infante et al., 2012). Empero, la educación remota de emergencia debido a la pandemia por COVID-19 ha revelado que los estudiantes requieren mayor compromiso e implicancia en los contextos virtuales, siendo difícil prever los impactos que pueda tener el cambio de modalidad

de enseñanza y aprendizaje a mediano y largo plazo (Alvárez, 2020). Es importante destacar que el estudiantado no acostumbraba a hacer uso de las tecnologías digitales para apoyar su proceso formativo, sino más bien utilizan dichas tecnologías para entretenerse, compartir, buscar y/o recibir información (Carlos y Rijo, 2019).

Aunque desde el principio del aislamiento por la pandemia se hizo hincapié en que se debían dedicar al trabajo autónomo cuatro horas semanales, las horas de dedicación al aprendizaje durante la pandemia se incrementaron considerablemente. Esto pudiera explicarse, entre otras cosas, por la edad de los participantes en el estudio. El alumnado más joven generalmente no tiene responsabilidades directas en el hogar, tiene más tiempo para el estudio, lo que propicia una mayor dedicación. Por otro lado, los estudiantes han debido centrarse en las habilidades de aprendizaje para la nueva modalidad, viéndose también en la necesidad de adaptarse a los requerimientos, herramientas e instrumentos mínimos para realizar sus tareas académicas con solvencia (Muñoz Moreno y Lluch Molins, 2020). Todo ello ha supuesto que el alumnado tenga una elevada presión en la adaptación al nuevo escenario. Además, la transición hacia la educación en línea ha sido rápida, sin tener en cuenta los extensos procesos de capacitación, modificación de temas y creación de infraestructuras para atender la demanda de la educación en línea (González-Calvo et al., 2020). También se identifican ciertas deficiencias que se centran en la gestión del tiempo de estudio. En relación con este tema, una encuesta llevada a cabo en una institución universitaria pública en México revela que, en promedio, el 73,6% de los estudiantes universitarios utilizan sus computadoras diariamente durante 4 horas o más (Morales, 2020). En consonancia, León-Vázquez, et al. (2020) señalan que el 68% de los estudiantes emplea sus computadoras por más de 6 horas, resultados que concuerdan con los hallazgos de esta investigación.

Asimismo, este estudio revela la baja efectividad en la utilización de algunos recursos educativos. Se ha señalado una subutilización de los recursos virtuales y una falta de familiaridad o exploración de las ventajas y recursos didácticos que brinda la plataforma Moodle (Valenzuela-Zambrano y Pérez-Villalobos, 2013), incluyendo su capacidad para promover la autorregulación del aprendizaje (Martínez-Sarmiento y Gaeta González, 2019). Además, se evidencia que aplicaciones como WhatsApp (Weepiu Samekash, 2020), entre otras, no garantizan por sí mismas el desarrollo de procesos de autorregulación, ya que su potencial está vinculado a la forma en que se diseñan las tareas académicas (Weepiu Samekash, 2020), resaltando así el papel fundamental de la enseñanza en la motivación y el liderazgo pedagógico (Castro Méndez y otros, 2016).

Durante la pandemia y en tránsito hacia contextos post Covid-19, se puede apreciar la preocupación y adaptación de las instituciones educativas, en general, y de las universidades en particular. Se pudo distinguir, en primer lugar, el fortalecimiento de las plataformas que antes de la pandemia, sólo se utilizaban en la mayoría de las universidades como un simple apoyo a la docencia presencial. Durante el confinamiento las mismas se convirtieron en el auténtico motor de la docencia universitaria (Torralba-Burrial, 2020; Montejo Bernardo, 2020), tal y como indican los resultados conseguidos en la investigación. El planteamiento y estrategia de las universidades bolivianas para continuar con el desarrollo y culminación de sus programas académicos durante la pandemia, no ha sido diferente a lo anteriormente planteado, aprovechando de igual manera las plataformas propias e institucionales en línea que ya existían con la incorporación de nuevos recursos.

La comunicación e interacción en los cursos online, es una de las variables más señaladas en la literatura como precedente de la satisfacción del estudiante (Wang, et al., 2020), indicador que también se repite en esta investigación. En este estudio, la mayoría de los estudiantes consideró que las sesiones son interactivas sobre todo debido a la posibilidad de comunicación y diálogo en las plataformas y a través de chat. Por ello, en la educación virtual los recursos empleados por las instituciones educativas deben facilitar las interacciones, el diálogo fluido y la comunicación efectiva.

Los resultados de la investigación indican que la mayoría de los estudiantes accede a Internet a través de conexiones wifi en sus hogares, utilizando planes prepagados con limitaciones en términos de tiempo, alto costo y velocidad reducida. La calidad del servicio de Internet se ha identificado como un factor vinculado a la satisfacción del estudiante (Kuo, et al., 2014). Estas formas de conectividad mencionadas por los participantes del estudio coinciden con las descritas en la literatura internacional y nacional (Zubieta García y Quijano Solís, 2012). A medida que las herramientas virtuales han evolucionado en los últimos años, su uso ya no debería ser una elección, sino que debe convertirse en un componente esencial de toda experiencia educativa. La mayoría de los estudiantes se ha visto obligada a depender de la conectividad disponible en sus hogares, lo cual limita su participación en procesos de intercambio, debate y crecimiento colectivo. Esta limitación va en contra del derecho humano a la información, especialmente cuando la educación, otro derecho fundamental, ha migrado a la modalidad virtual o remota (Casillas y Georgina, 2019).

La brecha digital se manifiesta debido a la dificultad o falta de acceso a recursos tecnológicos y conexión a Internet, ya que la cobertura es insuficiente e inestable en varios sectores del país (DiMaggio & Hargittai, 2001). Por lo tanto,

es esencial continuar implementando acciones destinadas a abordar estas desigualdades digitales mediante la aplicación de políticas públicas que mejoren la cobertura. Los resultados del estudio señalan que, durante la enseñanza remota de emergencia, el dispositivo más utilizado por los estudiantes fue el teléfono móvil. Este uso frecuente puede explicarse por las ventajas que este dispositivo ofrece para abordar diversas tareas académicas y docentes, coincidiendo con investigaciones anteriores (Bocchio, 2020). Estos hallazgos, en línea con los estudios de Al-Kindi y Al-Suqri (2017) y Ramadiani et al. (2017), subrayan la importancia de que la planificación docente y el desarrollo tecnológico institucional integren recursos que se adapten a diferentes dispositivos tecnológicos.

Otro estudio, realizado a través de una encuesta durante la pandemia de Covid-19, revela que el uso de la tecnología en la educación arroja resultados positivos en general. Sin embargo, destaca la necesidad de tener en cuenta los antecedentes económicos de los estudiantes con relación a la disponibilidad de tecnología y a la conectividad (Polydoros y Alasona, 2021). Principio del formulario.

El formato previo de clases presenciales dentro de las universidades bolivianas, que estaba alineado con el aprendizaje y los resultados del programa de los cursos presenciales, debió cambiarse con nuevos métodos para lograr resultados de enseñanza y aprendizaje efectivos, que de alguna manera puedan incidir en los logros y la calidad de lo aprendido (Wang & Chiu, 2011). En este estudio la modalidad híbrida (clases presenciales y clases en línea) fue la que más se adapta a los gustos y preferencias de las y los estudiantes. Esto puede deberse a las bondades que ambos métodos pueden brindar. En un estudio reciente realizado por Nambiar (2020), se evidencia que los estudiantes perciben el aprendizaje en la modalidad presencial de manera más positiva que al aprendizaje virtual, sobre todo en lo referente a: socialización, interacción, satisfacción y calidad en general. Si bien los estudiantes generalmente perciben que el aprendizaje virtual es más conveniente en cuanto al tiempo utilizado, todavía tienen una percepción más negativa en comparación a las clases presenciales (Serhan, 2020).

Durante la pandemia de COVID-19, los estudiantes han sido obligados a adaptarse a la enseñanza y el aprendizaje en línea. Según un estudio realizado por Sahbaz (2020), la gran mayoría de los estudiantes no se muestran totalmente satisfechos con las clases virtuales, por diversos motivos, entre los que resaltan que el cambio repentino de modalidad hizo que muchos profesores e instituciones no estén preparados para las clases en línea con todo lo que ello implica en cuanto a planificación, diseño, infraestructura y otros; además de problemas técnicos y cuestiones relacionadas a la accesibilidad y conectividad

de los estudiantes. Del mismo modo, otros estudios recientes también muestran que en general las actitudes de estudiantes en cuanto a las clases virtuales son negativas, probablemente influenciados por la manera abrupta en que tuvieron que pasar desde la modalidad presencial a la modalidad virtual para continuar con las clases, además de la falta de experiencia en espacios de educación en línea tanto de los docentes como de los estudiantes (Sahbaz, 2020).

Según la percepción sobre el aprendizaje en línea, los estudiantes expresan la preferencia de que la enseñanza en línea sea más interactiva y este resultado está en concordancia con el estudio llevado a cabo por Smith (2013), que sugiere que agregar interacción efectiva en las clases virtuales podría fortalecer las percepciones de los estudiantes sobre el aprendizaje, la conexión social, la satisfacción y el acompañamiento del profesor. Según los hallazgos de la presente investigación los estudiantes prefieren la enseñanza presencial a la enseñanza en línea, muy similar a estudios como el de Villa, et al. (2020) que ponen de manifiesto que “en general, los estudiantes no están nada satisfechos con la educación virtual recibida, [...] y prefieren claramente la enseñanza presencial a la virtual” (p.114).

En este estudio se revela que los principales obstáculos encontrados por los estudiantes para el aprendizaje en línea son similares a los descritos en la literatura. Los participantes de un estudio realizado por Sari y Nayir (2020) dicen que las principales dificultades que enfrentan son la conectividad al Internet y las deficiencias en infraestructura. Los resultados en varios estudios enfocados en la percepción de estudiantes, profesores o administradores sobre las clases virtuales como método de educación durante la crisis del Covid-19, evidencian que la disponibilidad de dispositivos para el acceso a Internet así como la calidad de la conectividad con que cuentan, son factores determinantes a la hora de hacer una evaluación de la efectividad o no de la educación virtual implementada como medida de contingencia durante la crisis ocasionada por la pandemia por Covid-19 (Chandran, et al. 2021; Canese, et al., 2021; Yılmaz İnce et al., 2020). Las percepciones de los estudiantes de medicina sobre la docencia a distancia dan cuenta de la coincidencia con las fortalezas y debilidades de las clases virtuales identificadas en otros estudios en el ámbito de la educación médica (O’Doherty, et al., 2018).

A esto se debe sumar que los estudiantes han abandonado más del 60% las clases virtuales por las dificultades anteriormente señaladas, sin embargo, a esto se debe indicar, que los estudiantes no contaban con los equipos de alta gama o debían compartir con otros integrantes de la familia el celular y los espacios en los hogares. Otro aspecto que resalta en el estudio es la ausencia de interactividad por los docentes en sus métodos de enseñanza, que en la

mayoría fueron charlas magistrales e incluso nunca prendieron sus cámaras. Otro factor, fue la poca participación de los y las estudiantes en las clases sincrónicas, si bien estaban conectados esto no aseguraba un aprendizaje real.

CONCLUSIONES

La modalidad de educación a distancia, principalmente con soporte digital, trajo soluciones emergentes a la crisis que generó la pandemia por COVID-19, con un aumento considerable en el empleo de recursos educativos en línea. Empero, a la par de esta emergencia se tuvo que enfrentar el reto de la brecha digital, que a pesar de que ha disminuido por el acceso a dispositivos electrónicos de bajo costo, sigue siendo un obstáculo el acceso a Internet en todos los sectores sociales, ya sea por infraestructura requerida o por los costos de conectividad en la actualidad. El estudiantado universitario considera que la universidad se ha adaptado adecuadamente a la docencia virtual, aunque las clases no han mantenido el nivel de la educación cara a cara, por lo que prefieren claramente la enseñanza en persona a la educación en línea. Una amplia mayoría considera que su rendimiento académico fue peor en comparación al contexto de prepandemia. En consecuencia, aún queda de manifiesto la diferencia y el riesgo que se genera entre quienes están incluidos digitalmente y quienes no lo están. Esto supone un esfuerzo adicional desde la educación superior para indagar y proponer estrategias mediadas por la tecnología de manera que catalicen verdaderos y superlativos procesos de aprendizaje en los futuros profesionales y, por antonomasia, impacten en el desarrollo del país.

Finalmente, con los avances en las tecnologías y las redes sociales, el aprendizaje a distancia discurre hacia nuevos modos de interacción digital y, en tránsito hacia contextos de post Covid-19, será la modalidad de mayor concurrencia en los sistemas educativos del mundo, incluyendo el de Bolivia. Por tanto, la modalidad educativa virtual se perfila no solo como una solución óptima para mantener los procesos de aprendizaje en situaciones excepcionales y de emergencia como la pandemia de COVID-19, sino también como una verdadera opción de formación superlativa en tanto y cuanto los recursos técnicos y de infraestructura no solo se conviertan en desafíos importantes sino en la aplicación de planes, programas e intervenciones que incidan en aprendizajes de calidad en la educación superior.

BIBLIOGRAFÍA

- Al-Kindi, S. S., & Al-Suqri, M. N. (2017). Mobilizing Learning: Using Moodle and Online Tools via Smartphones. *International Journal of Knowledge Content Development & Technology*, 7(3), 67-86. doi:10.5865/IJKCT.2017.7.3.067
- Almarzooq, Z. I., LopeS, M., & Kochar, A. (2020). Virtual Learning During the COVID-19 Pandemic. *Journal of the American College of Cardiology*, 75(20), 2635-2638. doi:10.1016/j.jacc.2020.04.015

- Alvárez, M. (2020). COVID-19 y educación superior: De los efectos inmediatos al día después. Análisis de impactos, respuestas políticas y recomendaciones. *Revista Argentina de Educación Superior*(20), 156-158. Obtenido de <https://dialnet.unirioja.es/descarga/articulo/7592068.pdf>
- BBCNewsMundo. (2020 de Marzo de 11). Coronavirus: Bolivia confirma sus primeros dos casos de covid-19. Obtenido de <https://www.bbc.com/mundo/noticias-america-latina-51829030>
- Bocchio, M. C. (2020). El Futuro Llegó Hace Rato: Pandemia y Escolaridad Remota en Sectores Populares de Córdoba, Argentina. *Revista Internacional De Educación Para La Justicia Social*, 9(3), 1-10. Obtenido de <https://revistas.uam.es/riejs/article/view/12473/12357>
- Canese, V., Mereles, J. I., & Amarilla, J. (2021). Educación remota y acceso tecnológico en Paraguay: perspectiva de padres y alumnos a través del COVID-19. *Ciencia Tecnología Sociedad*, 13(24), 37-59. doi:10.22430/21457778.1746
- Carlos, M., & Rijo, D. (2019). Aprendizaje autorregulado de estudiantes universitarios: Los usos de las tecnologías digitales. *Revista Caribeña De Investigación Educativa*, 3(1), 62-81. doi:10.32541/recie.2019.v3i1.pp62-81
- Casillas, A., & Georgina, M. (2019). Desigualdad en el acceso a internet en México y la afectación en el ejercicio del derecho. *Nuevo Derecho*, 15(24), 55-70. Obtenido de <https://www.redalyc.org/pdf/6697/669770736005.pdf>
- Castro Méndez, N., Suárez Cretton, X., & Soto Espinoza, V. (2016). El uso del foro virtual para desarrollar el aprendizaje autorregulado de los estudiantes universitarios. *Innovación Educativa*, 16(70), 23-42. Obtenido de <https://www.scielo.org.mx/pdf/ie/v16n70/1665-2673-ie-16-70-00023.pdf>
- CEPAL, U. (2020). *La educación en tiempos de pandemia COVID-19*. UNESCO, Santiago. Recuperado el 27 de noviembre de 2023, de <https://repositorio.cepal.org/server/api/core/bitstreams/c29b3843-bd8f-4796-8c6d-5fcb9c139449/content>
- Chandran, D. S., Kaur, S., & Deepak, K. K. (2021). Student perceptions on synchronous virtual versus face-to-face teaching for leader-centered and participant-centered postgraduate activities during COVID-19. *National Library of Medicine*, 45(3), 554-562. doi:10.1152/advan.00226.2020
- de León-Vázquez, I. I., Tapia-Castillo, D. I., & Daniel, V.-D. (2020). Boletín Científico de la Escuela Superior de Tlahuelilpan. *Estudio sobre los retos de la educación presencial a nivel superior ante la contingencia sanitaria del COVID-19*, 8(16), 5-8. doi:10.29057/xikua.v8i16.5862
- DiMaggio, P., & Hargittai, E. (2001). From the 'Digital Divide' to 'Digital Inequality': Studying Internet Use as Penetration Increases. *Center for Art and Cultural Policy Studies*, 1-25. Obtenido de https://digitalinclusion.typepad.com/digital_inclusion/documentos/digitalinequality.pdf
- Dost, S., Hossain, A., Shehab, M., Abdelwahed, A., & Al-Nusair, L. (2020). Perceptions of medical students towards online teaching during the COVID-19 pandemic: a national cross-sectional survey of 2721 UK medical students. *BMJ Open*, 10(11). doi:10.1136/bmjopen-2020-
- Educación Radiofónica de Bolivia. (2020 de Junio de 2020). Gobierno emite decreto que aprueba Reglamento de la Educación Virtual. La Paz, La Paz, Bolivia. Obtenido de <https://erbol.com.bo/nacional/gobierno-emite-decreto-que-aprueba-reglamento-de-la-educaci%C3%B3n-virtual>
- Flores, M. A. (2018). Pertinencia de la formación pedagógica-disciplinaria de la planta docente en la UMSA. *Educación Superior*, 4(1), 31-39.
- Gazzo, M. F. (2020). La educación en tiempos del COVID-19: nuevas prácticas docentes, ¿nuevos estudiantes? Red Sociales. *Revista del Departamento de Ciencias Sociales*, 7(2), 58-63.

- and Perceptions of Using Zoom during COVID-19 Pandemic. *International Journal of Technology in Education and Science*, 4(4), 335-342. Obtenido de <https://eric.ed.gov/?id=EJ1271211>
- Smith, N. V. (2013). Face-to-face vs. Blended Learning: Effects on Secondary Students 'Perceptions and Performance. *Procedia - Social and Behavioral Sciences*, 89, 79-83. doi:10.1016/j.sbspro.2013.08.813
- Torralba-Burrial, A. (2020). Afrontando con el alumnado la evaluación online de una didáctica del medio natural en tiempos de la COVID-19. *Magister*, 32(1), 111-121. doi:10.17811/msg.32.1.2020.111-121
- UNESCO, I. (2020). *Covid-19 y educación superior: de los efectos inmediatos al día después. Análisis de impactos, respuesta y recomendaciones*. UNESCO, Paris. Obtenido de <http://www.iesalc.unesco.org/wp-content/uploads/2020/04/COVID-19-060420-ES-2.pdf>
- Valenzuela-Zambrano, B., & Pérez-Villalobos, M. V. (2013). Aprendizaje autorregulado a través de la plataforma virtual Moodle. *Educación y Educadores*, 16(1), 66-79. Obtenido de <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=83428614009>
- Villa, F. G., Litago Urchaga, J. D., & Fernández, A. S. (2020). Percepciones y expectativas en el alumnado universitario a partir de la adaptación a la enseñanza no presencial motivada por la pandemia de COVID-19. *Revista latina de comunicación social*, 78, 99-119. Obtenido de <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=7625688>
- Wang, C., Cheng, Z., Yue, X.-G., & McAleer, M. (2020). Risk Management of COVID-19 by Universities in China. *Journal of Risk and Financial Management*, 13(36), 1-6. doi:10.3390/jrfm13020036
- Wang, H. C., & Chiu, Y. F. (2011). Assessing e-learning 2.0 system success. *Computers & Education*, 57(2), 1790-1800. doi:10.1016/j.compedu.2011.03.009
- WeepiuiSamekash, M. L. (2020). Usodewhatsappparamejorarrelaprendizajeautónomoenlosjóvenes universitarios. *EDUCARE ET COMUNICARE*, 8(1), 78-87. doi:10.35383/educare.v8i1.396
- Yılmaz İnce, E., Kabul, A., & Diler, İ. (2020). Distance Education in Higher Education in the COVID-19 Pandemic Process: A Case of Isparta Applied Sciences University. *International Journal of Technology in Education and Science*, 4(4), 343-351. doi:10.46328/ijtes.v4i4.112
- Zamora-Antuñano, M. A., Rodríguez-Reséndiz, J., Rodríguez Segura, L., Cruz Pérez, M. Á., Altamirano Corro, J. A., & Paredes-García, W. J.-R. (2021). Analysis of emergency remote education in COVID-19 crisis focused on the perception of the teachers. *Sustainability*, 13(7), 1-19. doi:10.3390/su13073820
- Zubieta García, J., & Quijano Solís, Á. (2012). *Aceptación de las TIC en la docencia. Una tipología de los académicos de la UNAM*. Secretaría de Desarrollo Institucional. Obtenido de https://www.puees.unam.mx/sapa/dwnf/14/6.Zubieta-Judith_2012_AceptacionDeLasTIC.pdf

Fecha de recepción 16 de noviembre, 2023

Fecha de aceptación 10 de diciembre, 2023

**PERCEPCIÓN DE LAS CONDUCTAS PROSOCIALES EN ESTUDIANTES DE
DERECHO DE LA UNIVERSIDAD PÚBLICA DE EL ALTO – UPEA (BOLIVIA)**
**Perception of prosocial behaviors in law students at the Public University
of El Alto - UPEA (Bolivia)**

Oscar Choquehuanca Hilire
Universidad Pública El Alto
lic.oscarchoquehuanca@hotmail.com

RESUMEN

La investigación se centra en comprender las manifestaciones sociales y culturales que intervienen en la percepción de las conductas prosociales de los estudiantes de la Carrera de Derecho de la Universidad Pública de El Alto. El estudio se basa en el método narrativo cualitativo, realizando entrevistas semi-estructuradas a estudiantes. Las preguntas indagan sobre su conocimiento y experiencias con prácticas culturales aymaras como el ayni (reciprocidad) y el apthapi (encuentro para compartir alimentos y conocimientos). Los resultados muestran que los estudiantes relacionan fuertemente estas prácticas con conductas prosociales como la solidaridad, la empatía y el compartir. Perciben el ayni y el apthapi como parte integral de su identidad y entorno sociocultural, aunque notan transformaciones de estas tradiciones en el ámbito urbano. Se concluye que el contexto sociocultural desempeña un rol fundamental en la percepción y desarrollo de conductas prosociales. El apthapi se entiende como un espacio de comunicación e interacción cultural que fomenta la solidaridad. El ayni emerge de estos encuentros como una forma continua de ayuda mutua basada en la empatía hacia la comunidad.

Palabras clave: *Prosocialidad, Conductas prosociales, Ayni, Apthapi*

ABSTRACT

The research focuses on understanding the social and cultural manifestations that influence the perception of prosocial behaviors of law students at the Public University of El Alto. The study is based on the qualitative narrative method, conducting semi-structured interviews with students. The questions inquire about their knowledge and experiences with Aymara cultural practices such as ayni (reciprocity) and apthapi (gathering to share food and knowledge). The results show that students strongly relate these practices to prosocial behaviors such as solidarity, empathy, and sharing. They perceive ayni and apthapi as an integral part of their identity and sociocultural environment,

although they notice transformations of these traditions in the urban setting. It is concluded that the sociocultural context plays a fundamental role in the perception and development of prosocial behaviors. Apthapi is understood as a space for cultural communication and interaction that promotes solidarity. Ayni emerges from these gatherings as a continuous form of mutual aid based on empathy towards the community.

Keywords: *Prosociality, Prosocial behaviors, Ayni, Apthapi*

INTRODUCCIÓN

En el presente, se persigue lograr que el crecimiento completo de la persona englobe múltiples dimensiones, tales como sus habilidades, su avance en la sociedad y su conexión con el entorno circundante. Se acepta que la vida de cada persona está conectada con la de los demás, y es dentro de este marco que el tema actual adquiere importancia social en relación con el progreso de las relaciones entre individuos.

Según González (2003), la educación de la persona no solo debería centrarse en comprender y satisfacer sus propias necesidades, sino también en fomentar la convivencia con sus semejantes y el entorno que la rodea. Se subraya que la naturaleza social inherente de la persona la motiva a formarse y trabajar en la forma en que se relaciona con los demás. Desde esta perspectiva, diversas acciones prosociales contribuyen al desarrollo del individuo en sus aspectos personales, colectivos y sociales. Este término no solo engloba las acciones dirigidas a beneficiar a otros, sino que también representa un modelo completo de comportamiento y pensamiento (Gallego et al., 2019). En otras palabras, se refiere a la necesidad de generar cambios a nivel cognitivo y a nivel individual, con el propósito de construir y promover comunidades solidarias y tolerantes hacia su diversidad cultural y social. Este tema adquiere relevancia en la actualidad debido a la presencia de un individualismo pronunciado que ha llevado a una falta total de atención hacia los demás en la interacción social.

Comportamientos agresivos y la ausencia de empatía, por ejemplo, también se observan en entornos educativos universitarios. Es en este ámbito educativo y de formación profesional donde deben llevarse a cabo acciones en beneficio de la sociedad, ya que las aulas son el lugar donde se modela el factor humano que interactúa con la sociedad, tanto interna como externamente. La Universidad desempeña un papel crucial como centro educativo clave para la formación en conducta prosocial del estudiante. Por lo tanto, es esencial abordar estos y otros temas para contrarrestar los problemas sociales que afectan a las ciudades, en particular a la ciudad de El Alto.

En la actualidad, la teoría de la conducta prosocial identifica diversos factores que la promueven, entre los cuales se destacan elementos socioculturales como la familia, la cultura y la sociedad, además de factores cognitivo-emocionales relacionados con el desarrollo de la inteligencia emocional. Ambos son determinantes e influyentes en la configuración de la conducta prosocial; sin embargo, el factor sociocultural es especialmente relevante (Garaigordobil, 2014).

La población de El Alto, en lo que respecta a su herencia cultural, está mayoritariamente compuesta por personas de origen Aymara. Esta configuración cultural conlleva una serie de normas sociales arraigadas en la convivencia comunitaria, las cuales han sido preservadas a lo largo del tiempo como parte esencial de su legado cultural y reproducidas en el contexto urbano. Estas normas hacen referencia a comportamientos prosociales que tienen una naturaleza intracultural, destacándose el Ayni y el Apthapi (Cahuaza, 2013). Sin embargo, estas acciones prosociales de colaboración mutua (Ayni) y solidaridad, entendida como el compartir colectivo (Apthapi) (Espinoza, 2012), que son ejemplos de solidaridad profundamente arraigados en la ciudad de El Alto, están siendo gradualmente olvidadas. Este proceso está llevando a la paulatina desaparición de estas conductas como manifestaciones explícitas de comportamientos sociales distintivos de la propia cultura.

El objetivo de la investigación fue comprender las manifestaciones sociales y culturales que intervienen en la percepción de las conductas prosociales de los estudiantes de la Carrera de Derecho de la Universidad Pública de El Alto. El sustento conceptual y teórico sobre todo enfocó las categorías claves como: prosocialidad, ayni y apthapi.

Se considera importante comenzar por definir la prosocialidad como la habilidad de las personas que se enfoca en beneficiar a los demás sin esperar ninguna recompensa a cambio (Bosco Global ONGD, 2020). Se resalta que, a través del análisis de la literatura académica, se puede afirmar que la mayoría concuerda en que las conductas prosociales surgen como opuestas naturales a las conductas antisociales.

En esa línea se definen las conductas prosociales como:

Aquellos comportamientos que, sin la búsqueda de recompensas externas, extrínsecas o materiales, favorecen a otras personas o grupos, según los criterios de éstos o metas sociales, objetivamente positivas y aumentan la probabilidad de generar una reciprocidad positiva de calidad y solidaria en las relaciones interpersonales o sociales consecuentes, salvaguardando la identidad, creatividad e iniciativa de los individuos o grupos implicados. (Roche, 1997 p. 2)

La conducta prosocial abarca actos hacia otras personas como simpatía, condolencia, cooperación, ayuda, rescate, confortamiento, entrega, generosidad o los realizados en beneficio de otros (Lourdes et al., 2019, p. 186). Garaigordobil (2014) expone que hay una influencia social intrínseca, y cada comunidad transmite normas de comportamiento particulares a sus miembros. En la actualidad, se reconoce que cada cultura fomenta diversos valores socio-morales, desempeñando un papel importante tanto en la frecuencia de la conducta prosocial de una comunidad como en las justificaciones o motivos para ayudar o no a los demás.

Es relevante señalar que la ciudad de El Alto cuenta mayoritariamente con una población migrante con raíces Aymaras. Los residentes se identifican estrechamente con esta cultura y tienen arraigadas las costumbres y tradiciones que provienen de ella, desde su idioma hasta las prácticas religiosas. Se resalta el Ayni y el Apthapi como las prácticas predominantes en el fomento de conductas prosociales. La reciprocidad, conocida como Ayni, en la perspectiva de los pueblos originarios andinos, representa una antigua forma de organización laboral. Este sistema de igualdad, practicado históricamente y aún en vigor entre los pueblos originarios aymaras, tiene como objetivo principal ofrecer ayuda mutua en diversas tareas comunitarias. Esta práctica arraigada en los pueblos aymaras muestra características de relación social que se erigen como modelos de un sistema colectivo. En su esencia, refleja una sociedad fundamentada en principios de equidad y bienestar social, donde prevalece el trabajo conjunto (Altamirano & Bueno, 2011).

El Apthapi se presenta como una práctica sociocultural que implica una celebración colectiva, destacándose especialmente por el intercambio de alimentos y conocimientos en un ambiente donde se fomenta el diálogo y la convivencia compartida. Este evento va más allá de la mera alimentación, siendo un espacio donde las personas no solo intercambian productos alimenticios, sino también sus vivencias y conocimientos, creando un entorno propicio para la interacción social y el fortalecimiento de los vínculos comunitarios. En este contexto, se establece una conexión especial entre las personas mediante el acto de compartir y aprender mutuamente, consolidando así una tradición arraigada en la riqueza cultural y social del entorno (Criales, 2009).

MATERIALES Y MÉTODOS

De acuerdo con el objetivo de la investigación, se trabaja con el enfoque cualitativo, ya que se centra en información cualitativa relacionada con la percepción de los estudiantes acerca de las conductas prosociales que llevan a cabo y su conexión con su memoria sociocultural aymara, como Ayni o/y Aptha-

pi. El método seleccionado es el Método Narrativo, considerado apropiado debido a su orientación para comprender, a través de historias o narrativas vivenciales sistematizadas en conceptos, las percepciones e ideas desde la perspectiva interna (*emic*) de los estudiantes de la Carrera de Derecho de la UPEA en relación con las conductas prosociales, que constituyen el núcleo central de la investigación.

El proceso metodológico empleado consistió en dos pasos:

- 1) recopilar las historias o relatos de experiencias de los participantes según la categorización de la pregunta fundamental relacionada con los objetivos de la investigación, y
- 2) reconstruir una narrativa global que entrelace las narrativas individuales. Esto implica que los investigadores ubican las narraciones y experiencias personales en el contexto social de los participantes (su trabajo, hogares, eventos y comunidad), el contexto geográfico (ubicación) y el contexto histórico (tiempo) (Clandinin, D. J., 2006; Clandinin y Connelly, 2000). Posteriormente, estas narrativas se ensamblan en una trama o presentación secuencial que constituye la narrativa general.

Este enfoque se distingue de un simple informe narrativo (Holley y Colyar, 2009), es decir, las categorías y temas se describen a través de historias que presuponen textos que deben ser reconstruidos a textos, lo que permite apreciar la centralidad del texto escrito en este método como en otros cualitativos. (Hernández, et al., 2014a p.488) Por ello, esta investigación procede a partir de la contextualización de las experiencias y reconstruirlas identificando categorías, para finalmente entretejerlos y armar una historia o narrativa general.

El tipo de Investigación fue descriptivo analítico. La pregunta fundamental de la investigación, conforme al objetivo de la misma: ¿Cuáles son las manifestaciones sociales y culturales que intervienen en la percepción de los estudiantes de la Carrera de Derecho de la Universidad Pública de El Alto sobre sus conductas prosociales?

Tabla 1: *Categorización de la pregunta*

PREGUNTA FUNDAMENTAL	CATEGORÍA NUCLEAR	DIMENSIONES DE LA CATEGORÍA	TÉCNICAS E INSTRUMENTOS
¿Cuáles son las manifestaciones sociales y culturales que intervienen en la percepción de los estudiantes de la Carrera de Derecho de la Universidad Pública de El Alto sobre sus conductas prosociales?	Manifestaciones sociales y culturales de sus conductas prosociales	Apthapi	Entrevistas semiestructuradas
		Ayni	

Nota: en la tabla se presenta la pregunta fundamental y su categorización.

Se ha optado por utilizar la entrevista semiestructurada como técnica para recopilar datos cualitativos, y el instrumento correspondiente es una hoja de guía de preguntas. Esta metodología implica abordar directamente el tema con el entrevistado, permitiendo al investigador (entrevistador) la libertad de introducir preguntas para guiar el diálogo hacia los aspectos centrales de la investigación, según Hernández et al. (2014b, p. 413).

Para este cometido se preparó una guía de preguntas conforme al marco teórico de la investigación y acorde al diseño metodológico cualitativo indicado más arriba.

En cuanto al procesamiento de datos y la aplicación de criterios científicos de rigor, los datos cualitativos fueron sometidos a las siguientes etapas:

Se llevaron a cabo entrevistas con informantes seleccionados mediante el criterio de bola de nieve.

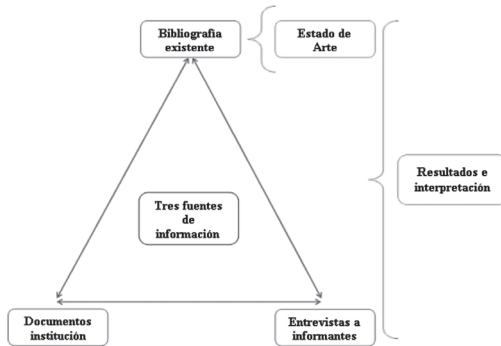
La información obtenida se transformó en un formato plano.

Se realizó la codificación temática y axial, clasificando los datos manualmente, para luego, mediante el uso de programas informáticos Atlas Ti, de acuerdo con la categorización de la pregunta y el objetivo de la investigación.

Se procedió a la interpretación y comprensión de los datos de manera descriptiva y narrativa mediante la elaboración de matrices y mapas conceptuales. El objetivo de esta fase fue comprender las manifestaciones sociales y culturales que influyen en la percepción de las conductas prosociales de los estudiantes de la Carrera de Derecho de la Universidad Pública de El Alto.

El rigor científico se sustenta en trabajos de campo bajo enfoque cualitativo en la contrastación o triangulación de distintas fuentes de información en relación a un mismo asunto. En este caso se realizó la contrastación de los datos obtenidos de tres fuentes:

Ilustración 1: *Triangulación de datos*



Nota: En la ilustración se muestran las fuentes de información.

RESULTADOS

Los resultados de la presente investigación de desprenden de la siguiente matriz:

Tabla 2: *Matriz de vaciado de datos*

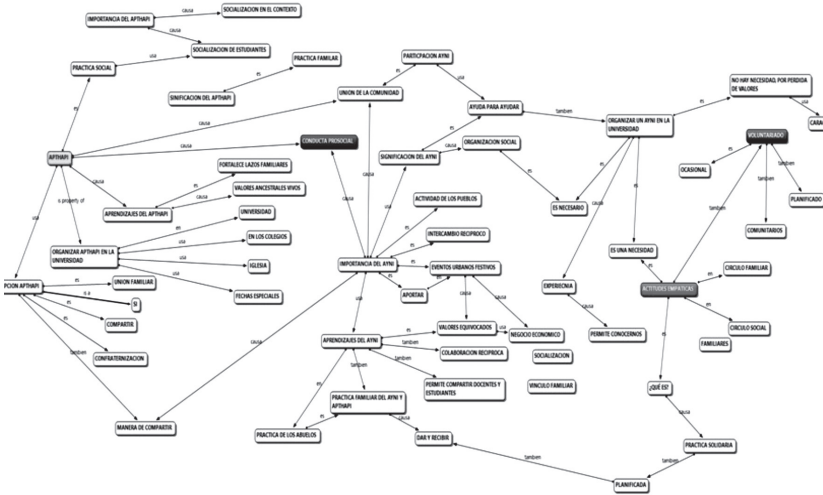
PREGUNTAS ABIERTAS	1 - 2 - 3 - 4	5 - 6 - 7 - 8	9- 10 - 11
1. ¿Qué entiendes por conducta prosocial?	Los conocimientos sobre conducta prosocial son limitados. Se evidencia inseguridad a tiempo e responder.	De los 4, 3 no tienen conocimiento y 1 lo relaciona con conducta moral y ética	Existe una vaga idea de lo que es conducta prosocial, desconocimiento.
2. ¿Alguna vez realizaste una práctica solidaria o de ayuda prójimo? Nos cuenta tu experiencia	En su mayoría, los estudiantes cuentan con experiencia de haber realizado una práctica solidaria.	3 realizaron prácticas solidarias planificadas y 1 ocasional	Hay experiencias en práctica solidaria no sistematizada, eventual y una experiencia de práctica solidaria planificada: voluntariado (género femenino)
3. ¿Alguna vez consolaste a un amigo o persona desconocida? Nos cuenta tu experiencia	Todos los entrevistados usan el valor de la empatía. Demuestran su solidaridad y la capacidad de entender a los demás, es decir, ponerse en el lugar de otra persona.	Los 4 consolaron, 1 a una persona desconocida y los otros 3 a personas más cercanas	Se consuela sobre todo a personas cercanas no ha desconocidos

<p>4. ¿Has participado u observado un aphtapi alguna vez? Nos cuentas tu experiencia</p>	<p>En su mayoría, los entrevistados cuentan con experiencia de participación en un aphtapi.</p>	<p>Los 4 tienen experiencias de la práctica social del aphtapi desde el colegio</p>	<p>Todos participaron en un aphtapi, todos refieren a experiencias realizadas en sus pueblos y consideran que forma parte de su cultura</p>
<p>5. ¿Has participado en un ayni alguna vez? Nos cuenta tu experiencia por favor</p>		<p>2 no participaron. 3 tienen conocimiento de sus familiares Para 1 no es de su agrado</p>	<p>Los tres han participado en un ayni, la practica solidaria del ayni se ha modificado y ha adquirido características urbanas, los tres refieren a eventos urbanos, ciudadanos como matrimonio, bautismo etc. en el cual se entrega algo para recibir después como un mecanismo de reciprocidad solidaria.</p>
<p>6. ¿Qué significa el ayni para ti?</p>	<p>Existe coincidencia significativa sobre el ayni al considerarla como un intercambio de favores en un acontecimiento social.</p>	<p>Los 4 estudiantes reconocen que en el ayni se da un intercambio: 1 que después de recibir se devuelve algo mejor 1 lo relaciona con la fiesta 1 lo ve de manera desde un sentido de solidaridad y comunidad 1 como un negocio</p>	<p>Es una práctica solidaria recíproca.</p>
<p>7. ¿Qué significa el aphtapi para ti?</p>		<p>2 coinciden en que es una manera de generar vínculos en un grupo (comunidad, familia, amigos) 1 enfatiza que es una práctica antigua 1 resalta que la manera de organizar un aphtapi varía según el lugar</p>	<p>Los tres coinciden en que el ayni significa dar y devolver, es una práctica solidaria recíproca.</p>

8. ¿Cuál es la importancia del ayni para ti?	La amistad, confraternización y socialización	3 resaltan la importancia de dar y recibir. 1 considera que es una mala costumbre	Coincidencia en el significado del aynthapi como un evento social, comunitario o familiar en el cual se comparte lo que se tiene.
9. ¿Cuál es la importancia del aynthapi para ti?	Fiesta para compartir y socializar	Todos consideran que el reunirse permite conocer personas, compartir y forjar comunidad	Es una práctica solidaria colaborativa reciproca
10. ¿Tu familia práctica el ayni y/o aynthapi? Si es afirmativa ¿cómo, ¿cuándo, por qué?	Las familias alteñas practican el ayni y el aynthapi.	Los 4 estudiantes indican que sí practican el aynthapi 3 indicaron practicar el ayni, principalmente en familia e iglesia	Es una práctica solidaria basado en el compartir a través de un acontecimiento festivo
11. ¿Qué aprendizaje recoges de tu participación en el aynthapi?	Cultura de organización y socialización entre los miembros de la comunidad.	Aprendieron que es algo único, es una manera de compartir, aprender qué es comunidad y mantener valores ancestrales	Coinciden que ambas son prácticas comunes en las familias
12. ¿Qué aprendizaje recoges de tu práctica en un ayni?	Dar y recibir	Sólo un estudiante indica que es compartir con la familia y amigos	Se aprenden a confraternizar y compartir entre hermanos
13. ¿Te gustaría llevar a cabo un ayni en la universidad?	Existe la necesidad de llevar a cabo un ayni en la universidad	1 responde que no, 3 indican que sí	Se aprende a colaborar, a ayudar
14. ¿Te gustaría llevar a cabo un aynthapi en la universidad?	Existe la necesidad de fomentar el aynthapi en la universidad	Los cuatro coinciden en que sí les gustaría practicar aynthapi en la universidad	Todos estarían de acuerdo de llevar prácticas del ayni y del aynthapi en la universidad

Nota: En la tabla se procesa la información proporcionada por los estudiantes en las entrevistas

Figura 2: Categorización axial



Nota: categorización axial en el software Atlas Ti

Resultado de las entrevistas realizadas a los estudiantes de la Carrera de Derecho de la Universidad Pública de El Alto, se observa que el Apthapi, considerado una práctica social andina, genera espacios de complementación y unión para la comunidad. Este encuentro, donde cada invitado aporta algo para compartir, se percibe como una oportunidad para fortalecer los lazos familiares, recuperar valores y promover aprendizajes significativos. Se destaca que participar en un Apthapi es visto como un compromiso y una expresión de solidaridad y empatía hacia los demás, evidenciando conductas prosociales.

Los estudiantes también establecen vínculos entre las conductas prosociales y la práctica del ayni, que promueve la unión y la reciprocidad. A pesar de que algunos estudiantes perciben cambios en la esencia del ayni al trasladarlo a la ciudad, donde se interpreta más como una oportunidad de negocio, se resalta la importancia de revitalizar estas prácticas en diversos contextos, como la universidad, la iglesia y la familia. Las entrevistas ponen de manifiesto que tanto el ayni como el Apthapi, junto con las conductas prosociales y el voluntariado, son considerados como manifestaciones solidarias arraigadas en la cultura de los estudiantes y su entorno, formando parte esencial de su autoimagen individual.

DISCUSIÓN

Tomando en cuenta la interpretación narrativa de los resultados encontramos los siguientes puntos relevantes de la percepción de los estudiantes con respecto al ayni y al apthapi:

Los conceptos del ayni y el apthapi se han internalizado en los estudiantes como elementos culturales prosociales, lo que implica que forman parte integrante de su perspectiva y comprensión del mundo que los rodea.

Estas prácticas prosociales se llevan a cabo de manera constante en las actividades diarias de los estudiantes, manifestando así su arraigo y relevancia en su vida cotidiana. Además, es evidente que los estudiantes mantienen un enfoque crítico en relación con las transformaciones que estas prácticas experimentan al trasladarse al ámbito urbano, demostrando su preocupación por la preservación de estas tradiciones culturales en entornos diferentes.

En las comunidades, tanto el ayni como el apthapi se manifiestan como espacios de comunicación e información asertiva, especialmente en lo que respecta a las necesidades fundamentales de la comunidad. Estos encuentros no solo fomentan la solidaridad, sino que también sirven como medios para abordar y resolver cuestiones importantes para el bienestar colectivo.

La constatación de que las habilidades prosociales se aprenden socialmente refuerza la idea de que el entorno social y cultural desempeña un papel crucial en el desarrollo de conductas prosociales. Este enfoque se alinea con la teoría formulada por Bandura, que sostiene que las conductas prosociales son adquiridas a través de la interacción social y el aprendizaje de modelos a seguir en la comunidad.

CONCLUSIONES

En relación al objetivo principal de la investigación, a saber: comprender las manifestaciones sociales y culturales que intervienen en la percepción de las conductas prosociales de los estudiantes de la Carrera de Derecho de la Universidad Pública de El Alto, se han alcanzado las siguientes conclusiones:

Se pudo reconstruir y describir las narrativas de los participantes en la investigación, alcanzando un nivel que facilitó el análisis y la comprensión, desde una perspectiva cualitativa, de las expresiones sociales y culturales que influyen en la percepción de las conductas prosociales de los estudiantes de la Carrera de Derecho de la Universidad Pública de El Alto.

Este concepto posibilita que la investigación incluya las definiciones y significados relacionados con eventos culturales como el ayni y apthapi, los cuales son encuentros interpersonales e interacciones con la comunidad y constituyen elementos de la identidad de los participantes. Se observa que los estudiantes, pertenecientes a la cultura aymara, tienen experiencias que abarcan diversos significados, nociones o connotaciones relacionadas con el ayni y apthapi como expresiones culturales vivas.

El apthapi se entiende como un encuentro comunicativo e interactivo impregnado de significado cultural, fundamentado en el respeto y la escucha activa. Este espacio contribuye a construir diversos canales de comunicación e información, abordando temas que son relevantes para el contexto.

En cambio, el Ayni surge de esas reuniones donde se abordan asuntos significativos para la comunidad relacionados con las necesidades, beneficios y desafíos de sus miembros. El Ayni se interpreta como un espacio de intercambio, donde se brinda sin esperar nada a cambio. Se trata de una forma continua de ayuda que refleja actitudes culturales que expresan empatía hacia los integrantes de la comunidad.

BIBLIOGRAFÍA

- Altamirano, A., & Bueno, A. (2011). El ayni y la minka: dos formas colectivas de trabajo de las sociedades pre-Chavín. In *Investigaciones Sociales* (Vol. 15, Issue 27). Bosco Global ONGD. (2020). *Prosocialidad*. <https://boscoglobal.org/prosocialidad/>
- Cahuaza, S. (2013). *La Cultura Quechua*.
- Clandinin, D. J., (2006). Narrative Inquiry: A Methodology for Studying Lived Experience. *Research Studies in Music Education*, 27(1), 44–54. <https://doi.org/10.1177/1321103X060270010301>. https://www.academia.edu/73483446/Narrative_inquiry_A_methodology_for_studying_lived_experience
- Clandinin, D.J. and Connelly, F.M., (2000). *Narrative Inquiry: Experience and Story in Qualitative Research*, San Francisco: Jossey Bass Publishers. 211 pp
- Criales, B. L. (2009). Apthapi en tiempos de la economía mercantilizada. In *Aprendiendo Nuevos Protocolos. El Apthapi: El "Banquete Indígena" en la Diplomaia de los Pueblos* (pp. 59–66).
- Espinoza, S. W. (2012). *Los Incas Economía, Sociedad y Estado en la era del Tahuantinsuyo*. Inkamaru.
- Gallego, L., Ortiz, A., Marquez, K., Villamil, K., & Rendón, Y. (2019). *La prosocialidad, encaminada a las dificultades de convivencia armónica entre vecinos*. We Aren't Endorsed by This School Universidad Abierta y a Distancia de México (UNADM).
- Garaigordobil, M. (2014). Conducta prosocial: el papel de la cultura, la familia, la escuela y la personalidad. *Revista Colombiana de Educación*, 6(19), 12.

- González, D. J., & Instituto Superior Pedagógico E. J. Varona. (2003). ¿Que es la Inteligencia Humana? *Revista Cubana de Psicología*, 1(1955), 39–49.
- Hernández, R., Fernández, C., & Baptista, P. (2014a). *Metodología de la investigación* (6ta.).
- Hernández, R., Fernández, C., & Baptista, P. (2014b). *Metodología de la investigación* (McGraw Hill (ed.); 6ta.). <https://www.uca.ac.cr/wp-content/uploads/2017/10/Investigacion.pdf>
- Holley, K. A., & Colyar, J., (2009). Rethinking Texts: Narrative and the Construction of Qualitative Research. *Educational Researcher*, 38(9), 680-686. <https://doi.org/10.3102/0013189X09351979>
- Lourdes, P. P., Enrique, B. R., & Flor de Maria, S. A. (2019). Felicidad y comportamiento prosocial en estudiantes de educación de una universidad pública. *Revista Conrado*, 15(70), 183–192. http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1990-86442019000500183
- Roche, R. (1997). Educación prosocial de las emociones, actitudes y valores en la adolescencia. *Universidad Autónoma de Barcelona*, 1–20.

Fecha de recepción 16 de noviembre, 2023

Fecha de aceptación 10 de diciembre, 2023

PRODUCCIÓN INTELECTUAL
Artículos - Ensayos - Reseñas

RESEÑAS CIENTÍFICAS

"Las palabras de un académico investigador son semillas plantadas en el jardín de la mente humana; de ellas, florecen bosques de entendimiento y saberes sabios que se diseminan de modo autopoietico."

Publicación del Centro Psicopedagógico y de Investigación en Educación Superior

La Paz - Bolivia
Diciembre 2023

REFLEXIONES SOBRE JUDITH BUTLER: EL GÉNERO EN DISPUTA. EL FEMINISMO Y LA SUBVERSIÓN DE LA IDENTIDAD

Reflections on Judith Butler: the disputed gender, feminism and the subversion of identity

Barrios Rada, Carmen Rosa

Universidad Mayor de San Andrés – CEPIES

barriosradacarmen@gmail.com

RESUMEN

El género en disputa de Judith Butler es una revisión teórica en la cual visibiliza que el feminismo hasta ese momento emprendía acciones políticas a nombre de las mujeres, sin definir la categoría mujer, siendo este el objeto de lucha del feminismo, lo que ocasionó desacuerdos entre las pensadoras feministas. Butler realiza una crítica teórica al poder, teoriza sobre las relaciones de poder y dominación y sobre grupos de resistencia y subordinación, afirma que los sujetos no son naturales, sino que son resultado de fuerzas políticas donde estas tratan de regularizar a los sujetos, donde la identidad de género y sexo se puede alterar o ser sujeto de subversión. Al dialogar teóricamente con pensadores como Beauvoir, Foucault, Nietzsche, entre otros, consolida su teoría que cuestiona la construcción de la identidad de género, plantea cuestionamientos y conceptos como la performatividad que ayudaron a reformular los derechos de gays y lesbianas, dando las bases para la teoría queer. Se concluye que la realidad no es fija la subversión depende del contexto, no hay una correlación entre el cuerpo femenino y masculino, ni entre el cuerpo femenino y el género. Se debe pensar más allá del binarismo, más allá del género.

Palabras Claves: *Género, feminismo, subversión, identidad, subversión, performativo*

ABSTRACT

Judith Butler Gender in Dispute is a theoretical review in which she makes visible that feminism up to that moment undertook political actions in the name of women, without defining the category of woman, being this the object of feminism's struggle, which caused disagreements among feminist thinkers. Butler makes a theoretical critique of power, theorizes on the relations of power and domination and on groups of resistance and subordination, affirms that the subjects are not natural, but are the result of political forces where

these try to regularize the subjects, where gender and sex identity can be altered or be the subject of subversion. Through theoretical dialogue with thinkers such as Beauvoir, Foucault, Nietzsche, among others, she consolidates her theory that questions the construction of gender identity, raises questions and concepts such as performativity that helped to reformulate the rights of gays and lesbians, giving the basis for queer theory. It is concluded that the reality is not fixed subversion depends on the context, there is no correlation between the female and male body, nor between the female body and gender. We must think beyond binarism, beyond gender.

Keywords: *Gender, feminism, subversion, identity, subversion, performative*

INTRODUCCIÓN

La filósofa y teórica de género Judith Butler nació un 24 de febrero en 1956 en Ohio, es judeo-estadounidense. A temprana edad se interesó por la filosofía y fue adentrándose en la revisión de diversos pensadores. El perder a muchos de sus familiares en el holocausto, podría explicar su fascinación acerca, del poder, la liberación de los cuerpos, así como la reapropiación de la identidad sexual, y el ser defensora de los derechos principalmente de LGBTQ+. Actualmente es profesora en la Universidad de California, Berkeley con especialización en Literatura Comparada. Sus publicaciones son extensas, escribe una o dos obras al año. (Guerra & Fernández, 2022). El libro *El Género en Disputa: el feminismo y la subversión de la identidad*, primera edición 1990 traducido al español el 2007, posee dos prólogos el segundo escrito 10 años después que aclara varias de sus intenciones teóricas, está escrito en lenguaje académico por estar dirigido a ese ámbito de ahí que su denso y profundo manejo teórico, Butler no esperaba que él mismo se convirtiera en un referente del feminismo y de la teoría Queer.

Acerca del Género en Disputa

Butler cuestiona la idea de que el género es una categoría natural y estable, propone una reflexión crítica sobre cómo se construye y mantiene el género, sexo y deseo. Plantea el debate sobre las prácticas sociales y discursivas que mantienen el género como una categoría opresiva, desafiando las nociones tradicionales de identidad y roles de género, donde la performatividad de género tiene sus orígenes en la construcción social por acciones repetitivas y no como una categoría donde la heteronormatividad sea natural y estable, donde la realidad se puede subvertir. La obra se fundamenta en filósofos, antropólogos, psicoanalíticos y teorías literarias que dan solidez a su argumento performativo que consolidó la teoría Queer. (Acosta, 2010; Zabala & Moreno, 2021, Vásquez, 2020)

El libro consta de tres capítulos con sus respectivos subtítulos se realizó algunas modificaciones en sus nombres con motivos explicativos, si bien se trabaja todos los subtítulos no se especifica cada uno de ellos.

Primer capítulo: Sujetos de Sexo-Género/Deseo

Butler inicialmente cuestiona la identidad simbolizada por “mujer/mujeres” en la teoría feminista pues esta representa a quien se sienta representada en ella. Así se cuestiona el término mujer, pues no puede representar a todas las mujeres por tanto no existe un feminismo universal, ni tampoco un patriarcado universal.

Menciona a Simone de Beauvoir (2015), su frase famosa en el segundo sexo “no se nace mujer, sino se llega a serlo” reflexiona sobre su significado, donde si aprendemos a comportarnos como hombre o mujer no influiría el sexo, es decir tanto el cuerpo como el sexo serían contruidos, por tanto el género no estaría determinado por el sexo, sería una construcción social. Para analizar el género recurre a la dicotomía Kantiana entre el fenómeno y nómeno que sería la biológico. De esta manera la idea de Beauvoir de que “el cuerpo es una situación” se alinea con la visión de Butler de que el cuerpo y el sexo se construyen, desafiando la noción de una base natural prediscursiva para el género.

Teorizar lo binario, lo unitario y más allá

Butler critica la dicotomía binaria y aborda las posturas de Beauvoir e Irigaray sobre la asimetría de género y las asimetrías totalizadoras del feminismo, así cuestiona la idea de un feminismo universal donde la categoría “mujer” tuviera sólo una identidad, Butler propone una coalición abierta de “identidades alternativas” que permita coincidencias múltiples y discrepancias sin el peso normativo. Este enfoque para Butler permite la diversidad sin obedecer a un objetivo normativo cerrado.

Butler establece paralelismos con la dualidad de Kant, distinguiendo entre fenómeno (realidad percibida) y nómeno (realidad última). Aplicando esto al género, se debe destacar que también está construye la noción de un cuerpo “objetivamente masculino/femenino”. Butler cuestiona la perspectiva binaria y enfatiza que las normas sociales restringen la imaginación más allá de las construcciones binarias.

Identidad, sexo y la metafísica de la sustancia

Butler se opone a la noción de identidad como continua y coherente, señalando que la coherencia y la unidad son normas sociales, no características lógicas reales. Argumenta que la identidad es una ilusión, y cita a Nietzsche

en su crítica a la metafísica de la sustancia, esa ficción que condiciona a una visión del mundo del yo, el individuo, la persona. Lo que hacemos nos identifica, es decir se es en función de lo que uno hace, no existiría un yo. Aquí Butler establece una de sus ideas más conocidas: el género es un acto performativo, es decir el género “conforma la identidad que se supone que es” (Butler, 2007, p.84). Así la identidad de género es performativa se construye a través de expresiones que aparentemente, son resultado de esa identidad.

Butler plantea la posibilidad de transformar o desplazar la naturalización de las nociones de género que son la base para la mantención de la hegemonía masculina y heterosexista, para ir más allá, ser subversivo acerca del significado de género. La performatividad, debate la construcción del género es sus posibilidades, visibilizando a un sujeto no universal, está en contra de los dispositivos de poder, tanto en el sexo, cuerpo, deseo, identidad, en fin, la autora pretende legitimizar los cuerpos con elecciones no normativas. Ver (Acosta, 2010; Allen, 1998; Vásquez, 2020).

Segundo capítulo: Prohibición, Psicoanálisis y la Producción de la Matriz Heterosexual

Judith Butler critica a la teoría feminista por su tendencia a idealizar al patriarcado, buscando fundamentos en “culturas prepatriarcales”, por ser esta perspectiva una trampa para perpetuar el discurso patriarcal que justificaría y legitimaría a partir de los relatos la inevitabilidad histórica del patriarcado. Se apoya en Lacan y Rivière para cuestionar las ontologías preestablecidas sobre género y sexo para examinar cómo se crea y distribuye las prácticas significativas de la ley y sus mecanismos diferenciadores.

Desde el psicoanálisis con Freud se plantea que la mujer a veces “es el Fallo”, actuando como la brecha que distingue dos identidades, pero también representando la falta y la incompletitud. Lacan sugiere que la mujer es carente de algo y esta es una mascarada al actuar como si fuera el Fallo, revelando así la artificialidad del género. La homosexualidad femenina, según Lacan, surge de una decepción en el intento fallido de la heterosexualidad. Butler cuestiona la jerarquía entre heterosexualidad y homosexualidad, planteando si la heterosexualidad podría ser una forma de homosexualidad fallida y además porque la homosexualidad sería una decepción heterosexual o viceversa.

Joan Riviere en 1929 aborda la idea de “la feminidad como mascarada”, donde personas heterosexuales muestran rasgos del otro género. Rivière sugiere que algunas mujeres buscan la masculinidad, pero se ocultan bajo una máscara de feminidad por temor a la ansiedad y el castigo. Butler refuta la distinción entre una “mujer real” y una “mujer enmascarada”, argumentando que la au-

tenticidad del género es una construcción, respaldando la idea de que somos el género que creamos.

Reformular la Prohibición como Poder

En la perspectiva de Foucault, a partir del análisis de Butler, el poder no sólo reprime, sino que también construye, crea, al igual que critica la noción psicoanalítica de represión de impulsos o deseos innatos. Foucault argumenta que la represión misma funda esos deseos, que no existen previamente. Butler, a partir de esta posición examina el tabú del incesto, como una represión de la sexualidad dentro del mismo grupo de parentesco que impone la exogamia, y prohíbe la homosexualidad. Siendo la prohibición y el tabú la que participa en el establecimiento del deseo y creación de identidades.

Tercer capítulo: Actos Corporales subversivos: Julia Kristeva, Michel Foucault y Mónica Wittig.

Butler menciona a **Julia Kristeva**, quien es una escritora-pensadora búlgaro-francesa, influenciada por Jacques Lacan, cuestiona la relación lacaniana que propone reprimir la conexión primaria del bebé con el cuerpo materno para entrar en la cultura y el lenguaje. Kristeva cuestiona esta posición lacaniana desde la semiótica (significado) de lo materno, pero Butler cuestiona que esto se utiliza para estabilizar y reproducir la ley paterna, donde lo materno es pre-cultural y por tanto eterno. Butler, apoyando la perspectiva de Foucault, critica la visión pre-cultural de Kristeva, argumentando que la maternidad se convierte en una construcción creada por la ley patriarcal.

Foucault en los diarios publicados de Herculine una hermafrodita del siglo XIX, no menciona que el poder está en la sexualidad y el sexo de Herculine al contrario romantiza su sexualidad como un feliz limbo entre la identidad y la sexualidad. Según Butler a partir de esta visión de Foucault de Herculine estaría contradiciendo la crítica al sistema histórico del discurso de poder. Herculine no representa una inocencia bucólica anterior a la imposición de la ley jurídica; Herculine queda atrapada en la economía significativa de la masculinidad. Así Butler señala la capacidad misteriosa de la ley para originar rebeliones que eventualmente se someten a sí mismas, advirtiendo sobre la ilusión de escapar de la ley cultural.

Hace referencia a algunos estudios sobre el sexo biológico, de los cuales no amerita mencionar, pero sí plantear el cuestionamiento de Butler: ¿el sexo biológico es asumido antes de la cultura y antes del género o es una construcción cultural que podrá haberse aceptado o no? Actualmente con los adelantos de la neurociencia, ingeniería genética e inteligencia artificial el debate

puede ser diferente frente a las otras diferencias que existirán en los seres humanos donde la identidad no sólo será sobre lo que se considere hombre o mujer. Véase también (Guerra & Fernández 2022).

Monique Wittig desafió las nociones convencionales de género y sexo, proponiendo una perspectiva radical que cuestiona la construcción social de estas categorías. A partir de la concepción de Beauvoir de “no se nace mujer”, propone ir más allá cuando afirma que el sexo, al igual que el género, es una construcción cultural, no una realidad biológica innata, argumenta que el cuerpo, aunque tiene una materialidad innegable, es interpretado y definido a través del prisma cultural y lingüístico.

Wittig critica la clasificación binaria de los cuerpos en masculino y femenino, argumentando que esta distinción no es objetiva, aclara que la única categoría de sexo que existe es la femenina; la categoría hombre no está sexuado, puesto se entiende hombre sujeto universal. Butler considera que accedemos al cuerpo por el lenguaje y la cultura Wittig, proponiendo la destrucción de las categorías convencionales impuesta por la heterosexualidad normativa. Que para muchos no es aceptada, pero es una realidad para muchos colectivos en este país como en el mundo entero.

Construcción cultural del cuerpo: subversiones

Judith Butler aborda la construcción cultural del cuerpo y critica la dicotomía naturaleza/cultura y sexo/género. Proclama que no hay nada anterior a la cultura, y cuestiona la existencia de lo “natural”. Critica la distinción entre lo natural y cultural al analizar la genealogía del cuerpo de Foucault.

Butler analiza a Mary Douglas, quien vincula los límites sociales a los corporales, mencionando que existen sujetos contaminantes que perturban el sistema. Douglas considera que todos los márgenes son peligrosos. Butler menciona que el sexo entre hombres es subversivo en un sistema heteronormativo, añadiendo que se ha asociado injustamente el SIDA con la homosexualidad, evidenciando una homofobia sistémica. Así Butler continúa desafiando las construcciones culturales, donde actos corporales subvierten normas, revelando lo frágil de los sistemas sociales, tal y como lo advierten Allen (1998); Guerra & Fernández (2021).

Butler cuestiona la dicotomía interna/externo, rechazando la idea de una esencia interna que establece el género. Se apoya en la perspectiva de Foucault sobre el alma, que es creada en la superficie y donde el interior es gobernado por el poder del cuerpo, Butler desafía la noción de que el alma es prisionera del cuerpo.

Lo que se hace en tanto acto, gestos y deseo (s) son parte del género, Butler argumenta que esto es performativo. Por tanto, los actos performativos crean la realidad de género, donde el cuerpo no tiene una posición ontológica separada de los actos que lo constituyen. Acerca de esto Butler utiliza como ejemplo a los travestis quienes al revelar la estructura imitativa están desafiando la ideología dominante. Así ciertos tipos de repetición paródica muestran la naturaleza performativa del género. Por tanto, según la autora no existe verdad de género, por el contrario, son repeticiones de actos significantes.

Considero terminar esta reseña referida a lo que plantea Butler que la política instauro la identidad, en la cual el feminismo se ha instaurado, por tanto, se debe reescribir su marco fundacional, se debe reconfigurar la nueva política que derrote el binarismo del sexo, que respete y acepte las múltiples configuraciones en tanto opciones performativas de la identidad de género.

CONCLUSIONES

Butler hace un análisis teórico crítico innovador en su tiempo que no deja de ser vigente en nuestro tiempo sobre todo en sociedades tradicionales como la nuestra, desafiando y cuestionando a partir de diversos pensadores las concepciones tradicionales de la categoría género. Cabe por tanto preguntarse si nuestra sociedad que apenas está tratando de garantizar política como legalmente la igualdad de género, aún con falencias, pueda aceptar de manera legal y objetiva las diversas identidades y subversiones.

La performatividad de género planteada por Butler, nos introduce a entender que actos repetitivos contribuyen a la construcción y afirmación de las identidades de género, destacando la fluidez y negociación constante de estas identidades, Este punto ha cuestionado la comprensión sobre la opresión de género y enriquecido las discusiones sobre la igualdad de género, que todo país y el mundo entero, debe estar alerta y dispuesto a dialogar sobre el tema. Se convierten en temas pendientes en Latinoamérica.

Butler en su prólogo menciona que su libro fue escrito para lo académico de ahí su estilo complejo, lo que limitó su accesibilidad y comprensión, aun así, es un texto obligado para entender la evolución sistémica de la teoría de género. Se le ha criticado la aplicación práctica de la teoría, debido a eso Butler profundizó en otras publicaciones la performatividad y otros temas de género de su teoría. Considero que la performatividad desmonta no sólo la teoría de género, sino los sentimientos respecto a la pertenencia, su construcción, acciones, comportamientos, respecto al "ser", en un mundo global y diverso. ¿Será que países en desarrollo emergentes a la performatividad estamos en-

caminando el sistema educativo, legal, social, cultural para encarar esta realidad mundial?

El debate sigue, el género continúa en disputa, la complejidad y variedad de las perspectivas dentro del feminismo permanece, así como el diálogo sobre la construcción social de género. Son los espacios educativos y en especial la educación superior los que deben formar personas con una mentalidad crítica, reflexiva, tolerante, propositiva hacia la diferencia, para direccionar la reflexión de las normas a partir de las expectativas, resignificaciones, es decir tener un proceso cognitivo que sea capaz de repensar más allá del género.

BIBLIOGRAFÍA

- Acosta, C. A. D. (2010). Judith Butler y la teoría de la performatividad de género. *Revista de educación y pensamiento*, (17), 85-95.
- Allen, A. (1998). Problems of power: performativity as critical theory. *Blackwell Publishers*, 5 (4), 456- 471.
- Zabala, V. D. G., & Moreno, S. Y. F. (2021). Más allá de Judith Butler: reflexiones sobre “El género en disputa. Feminismo y subversión de la identidad”. *La manzana de la discordia*, 16(2), 3.
- Oksala, J. (2004). Anarchic bodies: Foucault and the feminist question of experience. *Hipatia*, 19, 99 - 121.
- Guerra Z., VD, & Fernández M., SY (2022). Más allá de Judith Butler: reflexiones sobre “El género en disputa. Feminismo y subversión de la identidad”. *La Manzana de la Discordia* .
- Vázquez P., JC (2020). El género en perspectiva. 30 años de El Género en Disputa de Judith Butler. *e-Dialnet. Educación y cultura en el siglo XXI*, (40)8.
- Beauvoir, S. (2015). *El segundo sexo. Título original de la obra: Le deuxième sexe* (G. A. S. A. Cátedra (ed.); 1ra 2005;). © Éditions Gallimard, 1949.

Fecha de recepción 16 de noviembre, 2023

Fecha de aceptación 10 de diciembre, 2023

ACADEMIC REVIEW: THE STATE OF THE EDUCATION IN THE STATE
Reseña académica: el estado de la educación en el Estado

Torres Carrasco, Ludwing

Centro Psicopedagógico y de Investigación en Educación Superior – UMSA
ludwingtorrescarrasco@gmail.com

Velásquez Castellanos, Iván

Universidad Mayor de Andrés, Fundación Konrad Adenauer
velasquezivanomar@gmail.com

RESUMEN

La obra “El estado de Educación en el Estado”, es un libro realizada por la Oficina de Bolivia de la Fundación Konrad Adenauer (KAS), que examina dos siglos de historia boliviana desde su fundación en 1825 hasta la actualidad, abordando diversas perspectivas y enfoques. Esta edición es el quinto volumen de la colección del Bicentenario, con énfasis en el análisis de una variable crucial para el desarrollo como es la “Educación”. La publicación se organiza en tres secciones de análisis; en una primera, se evalúa la educación, sus reformas y sus transcurrir histórico, demarcando los principales hitos, entre reformas y cambios trascendentales del sistema educativo. Una segunda parte, se examinan las políticas públicas de educación y su financiamiento, presentando estadísticas de interés para ver destinos de gasto, avances e indicadores. Finalmente, en tercera parte, se estudian diversos temas educativos relacionados con el papel de los jóvenes, el empleo, la pandemia y el medio ambiente.

Palabras clave: *Educación, desarrollo humano, políticas educativas.*

ABSTRACT

“The State of Education in the State” is a book produced by Konrad Adenauer Stiftung (KAS) in Bolivia, which examines two centuries of Bolivian history from its founding in 1825 to the present, addressing various perspectives and approaches. This edition is the fifth volume of the Bicentennial collection, with emphasis on the analysis of a crucial variable for development such as “Education”. The publication is organized into three sections; In the first, education, its reforms and its historical course are evaluated, demarcating the main milestones, between reforms and transcendental changes in the educational system. Second part examines public education policies and their financing, presenting statistics of interest to see spending destinations, progress and indicators. Finally, in third part, various educational topics related to the role of young people, employment, pandemic and environment are studied.

Keywords: *Education, human development, educational policies.*

INTRODUCTION

This important work includes a compendium of scientific articles that analyze education in Bolivia over 200 years, from the creation of the Republic to the present. The study emphasizes that education represents a crucial resource for the progress of the country, where the quality of education plays a fundamental role, since it positively influences human development and, consequently, economic growth, indicating that it is fundamental that this progress is accompanied by improvements in quantitative and educational quality indicators.

The book demonstrates that, despite significant investments in infrastructure, reductions in adult mortality and illiteracy rates, and educational reforms implemented in recent decades, advances in human development during the 20th and 21st centuries have been surprisingly limited.

At length, the work – through empirical evidence – argues that educational disparities persist in Bolivia in terms of access, and the quality of education at its various levels is discouraging. Available resources are insufficient to address needs at both the national and subnational levels. There are market failures, insufficient investment in fundamental aspects of well-being and in the formulation of social policies. The low quality of primary and secondary education in Bolivia, poor technical training and limited supply in the labor market continue to be challenges that remain to be addressed.

Document development.

“The State of Education in the State” is a work of diverse authors, coordinated by the experience of Professor Mario Yapu, Dr. Iván Velásquez-Castellanos and Dr. Ludwing Torres, in a multidisciplinary desire for critical writing on education. over the course of two decades. In its 577 pages of the physical version and its 845 of the digital version, education, its reforms and its historical course are evaluated, examining public education policies and their financing, and addressing various educational topics related to the role of young people, employment, the pandemic and the environment.

The document is made up of three sections with 12 articles, developed by professionals with extensive thematic experience. The first section, which is the most extensive given the period of analysis it covers, relates to education, reform and historical data, comprising five articles.

The first article, developed by Dr. Iván Velásquez-Castellanos, is titled “75 years of incipient Human Development. Instruction and the educational level in the Republic of Bolivia (1825-1900)”, presents data from a period characterized by incipient and limited human development, the result of high political instability and the lack of resources to support the educational system. Velás-

quez-Castellanos points out that various factors contributed to this lag, from the low quality of education to the insufficient resources to maintain it, all accompanied by institutional weakness, few unqualified personnel and deficient infrastructure. Velásquez-Castellanos identifies at least four attempts at educational reform during these 75 years, as well as a reform effort in higher education (Velásquez-Castellanos, 2023).

The second article titled: “Historical and contextual evaluation of the training process in the Bolivian educational system”, was developed by Ludwing Torres, who carries out a comparative historical analysis between reforms and contextual of the training process within the Bolivian educational system in relation to others. Latin American and world systems. His research aims to propose an emerging educational model, focused on comprehensive and continuous training that allows skills to be identified and enhanced throughout life. Through a documentary review that includes a content and discourse analysis, contrasting the educational system with the economic, political and social model prevalent in Bolivia, the study thoroughly examines the training process in the country (Torres, 2023).

The work by Eliana Arauco and Kathlen Lizárraga entitled “Professional Technical Education and Training” is the third article in the first section of the book. The article handles two main theses that try to explain the current situation according to their perspective. The first thesis highlights the presence of a primary export development pattern that does not generate a demand for trained people, which results in a lack of signals to the market, supporting this assertion with extensive empirical evidence. The second thesis points out the influence of power groups at the levels of primary, secondary and university education. This influence is manifested due to the lack of organizations that articulate the interests of the productive and working world. Despite this discouraging situation, the authors contrast these challenges with the efforts and successes recorded in recent years to identify opportunities and overcome obstacles in the field of professional technical education and training in Bolivia (Arauco & Lizárraga, 2023).

Carmen Terceros is the author of the fourth article in the first section of the book, titled: “Teaching-learning for reading comprehension in the Bolivian curriculum.” Third parties carry out an evaluation of the teaching and learning process of reading comprehension in the Bolivian curriculum. Its objective is to expose the situation of the teaching of reading comprehension in the plans and programs of the Bolivian curriculum, especially at the primary education level from the promulgation of Law 1565 to Law 070. In this sense, when comparing the conception of Reading comprehension, content formulation, as

well as the methodological and evaluative approach from the language area, similarities are observed in the goals to be achieved, but significant differences at the methodological level. While Law 1565 exposes and demonstrates greater alignment with theoretical advances on reading comprehension, Law 070 still needs to incorporate that methodology to address the persistent problem of lack of reading comprehension (Terceros, 2023).

The fifth document “Policies and curricular reforms in Bolivia in the last 30 years” developed by Professor Mario Yapu, deepens the analysis of policies and curricular reforms in Bolivia during the last three decades. Its approach focuses on a comparative study between the 1994 reform and that of 2010, highlighting the curricular field as a scenario of power dispute in two different historical moments in Bolivia: the educational reform of the neoliberal period in 1994 and the reform from of 2010 in force, which began in 2006 with the assumption of power by the Movement towards Socialism (MAS). The purpose of their work is to highlight the differences and similarities between the proposed curricula, including their assumptions, objectives, strategies and practices. Likewise, redundancies, innovations and possible future directions in these curricular approaches are explored (Yapu, 2023).

The second section of the book deals with public policies, education and financing, having the first article by Fernando Carrión whose title is “Teaching training and profession policies in Bolivia, 1994-2022” who carries out a descriptive and analytical evaluation of the policies. of teaching training and profession in Bolivia, covering the period between 1994 and 2022. Its analysis focuses on the current situation of teacher training in the country in the context of Law 070 “Avelino Siñani - Elizardo Pérez”. In this process, it makes comparisons, in which there are qualification criteria elements, with the stage prior to the Educational Reform, identifying the structural elements that explain the differences, both in the design and in the processes and results, between both historical moments (Carrión, 2023).

In a second article in the second section, Mario Galindo, in his work titled “Educational Policies in Bolivia. In application of the Productive Socio-community Educational Model Three case studies” carries out an analysis focusing on the implementation of the current prevailing educational model through three case studies. His objective is to evaluate the policies that have contributed to improving the educational level in Bolivia. The conclusion that arises when systematizing the three cases of public policy, and that can be applied in a relatively tight manner to those not analyzed, is that the public policies implemented during the period 2005-2019 were aligned with the conclusions of the Red Book of Education. result of the 2001 Teachers’ Congress in Cobija. Furthermore, they adjusted to the proposals included in the Government Pro-

gram of the three administrations of Evo Morales. According to Galindo, this plan aimed to dismantle the Educational Reform of 1994-95 and recentralize the educational system (Galindo, 2023).

As the last article in this second section, Ludwing Torres is dedicated to the study of Financing, Spending and Returns of the Bolivian Educational System, carrying out a review based on figures that covers the financing structure, the destinations of spending and an estimate of more than 20 years of educational returns differentiated by training levels. The most notable results reveal an expansion of spending that is not in an equivalent proportion to the growth of educational spending, and this phenomenon is associated with reforms that must translate into higher returns. In this article, titled "Financing, spending and returns of the Bolivian Educational System", it is found that spending on education in Bolivia has two main characteristics, first that it is highly centralized, neglecting destinations and spending needs for subnational governments, whether they are departmental or municipal, and second, that there is an inefficiency in the allocation of administrative spending, which grows more than proportionally than spending for educational purposes. In relation to educational returns, Torres shows improvements in the three educational levels: primary, secondary and higher. However, he points out that the yield differential between the primary and secondary levels has grown by a greater proportion than the differential between the secondary and higher levels. This indicates lower performance, in the Bolivian case, in training oriented to the labor market (Torres, 2023).

The third section of the book touches on educational topics of interest. In this regard, the first article in this third section is by Alethea-Gabriela Candia and Sazcha-Marcelo Olivera, who carry out an analysis of the influence of parents on the educational level and labor income of their children from an intergenerational perspective. Their study "The influence of parents on the educational level and labor income of their children" focuses on the population of young people between 15 and 29 years old who work and share a home with their fathers and mothers, that is, those children who cohabit in the same family environment. A relevant finding for future research is that, in Bolivia, despite having higher incomes, this condition is not necessarily linked to higher educational levels. Although the observation is based on paradigmatic cases, the relationship between income and education seems to fluctuate in various social strata and in specific economic activities that do not contribute to increasing or improving the educational level (Candia & Olivera, 2023).

The second article in the third section of the book was developed by Zohar Duran de Castro, who addresses the issue of special and alternative education

in the Bolivian educational system from an inclusive perspective, considering it as an essential criterion to fulfill education as a right. fundamental. The document, titled “Special and Alternative Education in the Bolivian Educational System” carries out a current review contextualized in global and regional advances in education for all, which is declared universal and inclusive. This approach is applied to the democratization of access, permanence and completion of studies for all people in society, with a particular emphasis on the Bolivian context within the Plurinational Educational System; Likewise, the document questions the institutional operationalization and contribution of national educational policies to guarantee and democratize access and permanence throughout life, especially for children and adolescents with disabilities. The transition of people with disabilities to higher education is also addressed, as well as a more rural perspective from the communities is explored. The research links people over fifteen years of age, producers, social organizations, citizens and people with disabilities, as well as students with learning difficulties. Specific actions that evaluate educational efforts for students with extraordinary talent are highlighted, highlighting the role of Law 070 in promoting transformative, productive and inclusive education (Duran de Castro, 2023).

Álvaro Valverde, in the document “Local knowledge systems as a transversal approach for environmental education planning”, as the third article in the final section of the book, carries out an evaluation of local knowledge systems as a comprehensive approach for environmental education planning. environmental education. For the author, the transversal approach to education for ecology and the environment is established as a commitment to holistic education. In this sense, he seeks to integrate the study of biocultural, economic-productive and geopolitical demands and problems in the scenarios and complex issues that result from previous disciplinary approaches in the environmental field. This implies recognizing the existence of multiple visions and realities to address environmental problems, and points out that in addressing these problems, complementary solutions have emerged from philosophy, science and technology (Valverde, 2023).

Finally, research on education in Bolivia during the pandemic is carried out by Daniel Moreno and Ludwing Torres, it is the last article in the book. Both authors consider that one of the sectors most affected by the health crisis was education, given that its main modality depends on physical interaction in the classrooms. As a consequence, millions of students around the world saw their educational activities interrupted. In Bolivia, in-person classes were

suspended at the beginning of the 2020 administration, and by the end of 2021 they had not yet resumed. This led to the adoption of non-face-to-face modalities, many of them internet-based. The significant limitations in access to this service in the country, both in terms of coverage and in the gaps that condition its access, became factors that hinder education and deepen existing inequalities.

The authors point out that the State has not been able to adequately address this problem, since it has not implemented educational policies that guarantee the right to education of Bolivian boys, girls and adolescents. This has resulted in significant and cumulative delays in expected learning and in widening disparities in access to quality education. All of this occurs in a context of uncertainty about the future, for which a solution is not yet in sight (Torres & Moreno, 2023).

CONCLUSIONS

The book constitutes a necessary reading for the educational researcher who wants to know about a historical state of the educational processes in Bolivia. In addition to the relevant topics that are touched on, it has some timelines that demarcate the main ones. milestones, considering that the free downloadable digital version has a comprehensive and updated compendium of educational statistics. The publication enlivens reading with a record of historical photographs, which illustrate important moments in the educational process in Bolivia.

Although numerous studies have shown that progress in education and human development contributes significantly to the well-being of the population, especially those with limited resources, this work supports these arguments with current data in a multi-criteria perspective.

One of the results highlighted in the document is that the education of women, especially those who reside in rural areas, enhances their ability to increase income, improves their reproductive health, increases the probability of having healthy children, reduces maternal mortality and child, and promotes the well-being of the home. Education enables people to manage scarce resources more efficiently, and educated families tend to have fewer children. Quality education also contributes to the protection of the environment, promoting sustainability. In the area of rights, education provides people with greater knowledge about their rights and obligations, allowing them to exercise them, express their needs and have control over the actions of any government administration.

As a notable fact, it is worth mentioning that the Konrad Adenauer Foundation (KAS) presented this publication on June 6, 2023, on the occasion of

Teacher's Day in Bolivia, established by a Supreme Decree during the mandate of President Bautista Saavedra on May 24, 1924. This day is commemorated annually on June 6 in honor of the teacher Modesto Omiste Tinajeros, born on June 6, 1840 in the city of Potosí, known as the “father of education in Bolivia”, he played a fundamental role in the improving early childhood education through the creation of schools and strengthening teaching quality. We hope that this publication is a valuable contribution to understanding education and educational policy in Bolivia.

BIBLIOGRAFÍA

- Arauco, Eliana y Lizárraga, Kathlen (2023). Educación y Formación Técnica Profesional. Estado de Educación en el Estado, Fundación Konrad Adenauer, Colección Bicentenario 1825-2025, ISBN 978-9917.621.01.0, 157-192.
- Candia, Alethea-Gabriela, Szacha-Marcelo Olivera (2023). La influencia de los padres en el nivel educativo y el ingreso laboral de sus hijos. Estado de Educación en el Estado, Fundación Konrad Adenauer, Colección Bicentenario 1825-2025, ISBN 978-9917.621.01.0, 429-462.
- Carrión, Fernando (2023) Políticas de formación y profesión docente en Bolivia, 1994-2022. Estado de Educación en el Estado, Fundación Konrad Adenauer, Colección Bicentenario 1825-2025, ISBN 978-9917.621.01.0, 301-348.
- Duran de Castro, Zohar (2023). Educación Especial y Alternativa en el Sistema Educativo Boliviano. Estado de Educación en el Estado, Fundación Konrad Adenauer, Colección Bicentenario 1825-2025, ISBN 978-9917.621.01.0, 463-498.
- Galindo, Mario (2023). Políticas Educativas en Bolivia. En aplicación del Modelo Educativo Sociocomunitario Productivo Tres estudios de caso. Estado de Educación en el Estado, Fundación Konrad Adenauer, Colección Bicentenario 1825-2025, ISBN 978-9917.621.01.0, 349-392.
- Terceros, Carmen (2023). Enseñanza aprendizaje para la comprensión lectora en el currículo boliviano. Estado de Educación en el Estado, Fundación Konrad Adenauer, Colección Bicentenario 1825-2025, ISBN 978-9917.621.01.0, 193-240.
- Torres Carrasco, Ludwing Ernesto. (2023). Financiamiento, gasto y retornos del Sistema Educativo Boliviano. Estado de Educación en el Estado, Fundación Konrad Adenauer, Colección Bicentenario 1825-2025, ISBN 978-9917.621.01.0, 392-427.
- Torres, Ludwing, Moreno, Daniel (2023) Educación en pandemia en Bolivia ¿Mayores brechas, mayor rezago? Estado de Educación en el Estado, Fundación Konrad Adenauer, Colección Bicentenario 1825-2025, ISBN 978-9917.621.01.0, 531-562.
- Valverde Garnica, Álvaro (2023). Sistemas de conocimiento local como enfoque transversal para la planificación de la educación ambiental. Estado de Educación en el Estado, Fundación Konrad Adenauer, Colección Bicentenario 1825-2025, ISBN 978-9917.621.01.0, 499-532.
- Velásquez-Castellanos, Iván Omar. (2023). 75 años de incipiente Desarrollo Humano. La instrucción y el nivel educativo en la República de Bolivia (1825-1900). Fundación Konrad Adenauer, Colección Bicentenario 1825-2025, ISBN 978-9917.621.01.0, 15-114.
- Yapu, Mario (2023). Políticas y reformas curriculares en Bolivia en los últimos 30 años. Estado de Educación en el Estado, Fundación Konrad Adenauer, Colección Bicentenario 1825-2025, ISBN 978-9917.621.01.0, 241-299.

Fecha de recepción 16 de noviembre, 2023

Fecha de aceptación 10 de diciembre, 2023

INVESTIGACIÓN FORMATIVA: HERRAMIENTAS PARA LA EDUCACIÓN SUPERIOR

Formative Research: Tools for Higher Education

Aruquipa Chavez, Edgar Antonio

Universidad Salesiana de Bolivia
edgachitto@gmail.com

Davezies Martinez, Wenddy Rebeca

Universidad Mayor, Real y Pontificia de San Francisco Xavier de Chuquisaca
davezies.wenddy@gmail.com

RESUMEN

Alejandra Santana López, en su libro: *Investigación Formativa-Herramientas para la educación superior*, comparte su experiencia de más de veinte años como docente en el ámbito de la investigación social y educativa. El libro describe con profundidad la investigación formativa como estrategia clave para aprender a investigar y a reflexionar sobre las situaciones problema en el desempeño como profesional. Este enfoque, apela a la formación de sujetos reflexivos, prácticos y productivos. En el recorrido del libro, se plantean diferentes estrategias que permitan formular la problematización científica; enlazar y contrastar a través de la revisión bibliográfica; diseñar estrategias para la construcción de instrumentos, recolección y análisis de datos; y acompañamiento en los procesos de investigación científica para potenciar la calidad de la investigación. El libro busca generar estrategias que permitan romper la complejidad de la investigación, posibilitando que los investigadores puedan indagar desde la realidad, desarrollando criterios y generando conocimientos a partir de su propia realidad.

Palabras Clave: *Investigación Formativa, Investigación científica, Formación profesional*

ABSTRACT

Alejandra Santana López, in her book: *Formative Research-Tools for Higher Education*, shares her experience of more than twenty years as a teacher in the field of social and educational research. The book describes in depth formative research as a key strategy for learning to investigate and reflect on problem situations in one's performance as a professional. This approach appeals

to the formation of reflective, practical and productive subjects. Throughout the book, different strategies are proposed that allow scientific problematization to be formulated; link and contrast through bibliographic review; design strategies for the construction of instruments, collection and analysis of data; and support in scientific research processes to enhance the quality of research. The book seeks to generate strategies that allow breaking down the complexity of research, allowing researchers to investigate from reality, developing criteria and generating knowledge from their own reality.

Keywords: *Training Research, Scientific Research, Vocational Training*

INTRODUCCIÓN

La presente reseña describe las particularidades del libro intitulado “ Investigación Formativa” (Santana López, 2022), una Trabajadora Social que en su experiencia laboral ha vinculado la investigación con formación profesional, mismos que instan al docente a gestionar situaciones didácticas, orientadas a desarrollar competencias investigativas “en y desde la formación profesional”.

Este libro, se constituye en un aporte interesante e innovador que genera espacios reales y genuinos en los cuales el estudiante aprende a investigar y reflexionar sobre las situaciones “problema” que deberá afrontar en su desempeño laboral. El objetivo de esta reseña es presentar los aspectos centrales de la revisión del libro de referencia, en torno a una concepción innovadora de investigación durante la formación profesional del estudiante.

Respecto de las temáticas abordadas en este libro, se contemplan: Un marco conceptual de la investigación formativa, las estrategias didácticas que pueden emplearse en el ámbito de la investigación formativa que favorecen la problematización científica, la revisión bibliográfica, la elaboración de instrumentos, la recolección, análisis e interpretación de la información, la divulgación de productos científicos, el acompañamiento a los procesos de investigación, en suma se constituye en un libro que plantea alternativas didácticas para potenciar la calidad de la investigación en la formación profesional.

DESARROLLO

El libro de Alejandra Santana López, profundiza sobre la investigación formativa proponiendo herramientas para la educación superior, desglosados en siete capítulos intitutados de la siguiente manera:

- *Capítulo I ¿Qué es la investigación formativa?*
- *Capítulo II ¿Qué estrategias se pueden desarrollar en el contexto de*

investigación formativa en educación superior?

- *Capítulo III. Estrategias para favorecer la problematización científica y la revisión bibliográfica.*
- *Capítulo IV. Estrategias para la construcción de instrumentos, recolección y análisis de datos.*
- *Capítulo V Estrategias para la divulgación de un producto científico.*
- *Capítulo VI. Estrategias para el acompañamiento de procesos de investigación científica.*
- *Capítulo VII. Estrategias para potenciar la calidad de la investigación.*

Alejandra López Santana, siendo Trabajadora social de profesión e inquieta investigadora, pretende motivar sus estudios en aproximar la investigación social a los procesos formativos, empleando estrategias que favorezcan la investigación formativa, científica y publicaciones.

A este respecto conviene preguntarnos ¿Qué es la investigación formativa?

La autora, mediante la literatura, define la investigación formativa haciendo referencia a la formación en y para la investigación; planteando un conjunto de acciones orientadas a favorecer la apropiación y el desarrollo de conocimientos, habilidades y actitudes necesarias, a fin de que estudiantes y docentes adquieran destrezas en los procesos de investigación científica, tanto en el sector académico como en el productivo. Además, se realiza una aproximación conceptual sobre la investigación formativa e investigación científica; la primera, entendida como la generación de espacios formativos para aprender a investigar; y la segunda, que emerge en espacios académicos propios del quehacer científico (Agudelo Obando, 2019).

Al respecto, (Turpo Gebera, Gonzales Miñán, Mango Quispe, & Cuadros Paz, 2019), donde se plantea la posibilidad de integrar la investigación formativa con la científica con la finalidad de dar continuidad y complementariedad a dichos modelos de investigación. En el recorrido del texto, se plantean diferentes acepciones conceptuales sobre la formación en investigación, investigación formativa y sus principales características. A continuación, se realiza una síntesis de las mismas:

La formación en investigación, como aprendizaje para hacer investigación científica y tecnológica permiten generar productos científicos mediante patrones de regularidad para revolver problemas. En consecuencia, la investigación formativa no es simplemente improvisación, sino es un proceso planificado en el que se inscribe una ruta o estructura formativa y responde a objetivos según el nivel de formación y las áreas de conocimiento en que se

desarrollan. La finalidad de la investigación formativa es difundir información existente y propiciar que el estudiante los incorpore como conocimientos.

La autora menciona dos características fundamentales de la investigación formativa: una investigación dirigida y orientada por un docente, y la segunda por los estudiantes quienes se constituyen en agentes investigadores. No obstante, afirma tanto docentes como estudiantes poseen una formación básica en metodología de la investigación, pues las instituciones no pueden proyectar la implementación de la investigación formativa si su cuerpo docente posee limitados dominios en investigación.

En consecuencia, fundamenta sus afirmaciones en autores como: (Parra Moreno, 2004) (2004) y (Restrepo Gómez) (2017), identificando las principales características de la investigación formativa:

- No se orienta a la generación de un conocimiento objetivamente nuevo; sino a la apropiación comprensiva de conocimientos ya elaborados.
- Tiene una intención curricular, en el sentido de ser camino para el desarrollo de procesos de enseñanza-aprendizaje vinculados con objetivos de conocimientos predeterminados y procesos de investigación “en situ”.
- Se enmarca no propiamente dentro de una línea de investigación; sino en un programa académico formativo.
- Su pertinencia viene dada por los objetivos curriculares o los propósitos de formación del programa académico dentro del cual se desarrolla la investigación formativa.
- El objeto de investigación pertenece a un área de saber previamente definido y establecido.
- La dimensión metodológica se subordina a su finalidad didáctica, en coherencia con el objeto de estudio.
- Es una investigación dirigida y orientada por un profesor como parte de su función docente.
- Los agentes investigadores no son profesionales de la investigación sino sujetos en formación.

Restrepo (2017), plantea cuatro acepciones del término investigación formativa, íntimamente ligada a su variada aplicación:

- Investigación exploratoria. Su propósito es llevar a cabo un sondeo de artículos, documentos, investigaciones determinadas, para plantear problemas relevantes y pertinentes o sopesar explicaciones tentativas de los mismos.
- Formación “en y para la investigación”, a través de actividades que no

- hacen parte necesariamente de un proyecto concreto de investigación.
- Investigación para la transformación en la acción o práctica. Se funda en lógicas de investigación-acción o en aquella investigación realizada para aplicar hallazgos sobre la marcha.
- Investigación formativa en educación superior. En forma analógica, se habla de investigación formación en educación cuando se hace un seguimiento de actitudes, creencias y desarrollo de conocimientos y destrezas.

Además, sustenta con Parra (2004), la investigación formativa y las dimensiones que se expresan en tres aspectos:

- Aportes de la investigación formativa a la didáctica.
- Estilo docente.
- El propósito de la investigación formativa es contribuir a la finalidad propia de la docencia.

Finalmente, la autora plantea los fundamentos teóricos de: (Ruiz Bolívar, 2013), (Acuña Gamboa, Pons Bonals, Moreno Bayardo, Turpo Gebera, & Salas Luévano, 2019) y (Bejarano Bejarano & Hurtado Cárdenas, 2021), sobre la investigación formativa:

Generar conocimientos con rigurosidad científica y contextualizados en su campo del saber.

- Ayudar en la resolución de problemas.
- Realizar diagnósticos pertinentes de los hechos fenómenos y procesos de la realidad.
- Complementar los saberes desde otras perspectivas y enfoques.
- Analizar e interpretar datos e información propia del campo laboral.
- Mejorar los procesos de escritura académica a través de la producción de informes técnicos-científicos.

¿Qué estrategias se pueden desarrollar en el contexto de investigación formativa en educación superior?

La autora plantea estrategias genéricas que pueden implementar las universidades para el desarrollo de determinadas competencias, principalmente ligadas a la investigación formativa y también algunas estrategias específicas, metodologías y técnicas que han sido reportadas para tributar a la investigación formativa.

Entre las competencias genéricas se plantean: Las transformaciones en la

gestión universitaria, docencia y currículum, y la identificación de las competencias específicas fortaleciendo la investigación formativa en las unidades académicas.

En ese sentido, las competencias específicas demandan transformaciones en las estrategias de enseñanza-aprendizaje implementadas por las unidades académicas, desarrollando habilidades cognoscitivas como el análisis, el pensamiento productivo y la solución de problemas; familiarizando a los estudiantes con las etapas de la investigación y los problemas que éstas plantean.

Por otro lado, la autora hace referencia a otras estrategias relacionadas como: Trabajos de grado; elaboración de ensayos teóricos, el profesor investigador como mentor de sus estudiantes; prácticas profesionales que poseen etapas de investigación en su diseño; práctica de investigación formativa en el aula, método Aprendizaje Basado en Problemas (ABP); aprendizaje por proyectos; técnicas de portafolio; preseminario investigativo; club de revistas; trabajo directo con la comunidad, asesorías y consultorías/aprendizaje y prestación de servicios; y proyecto integrador.

También cita dificultades en la implementación de estrategias de investigación formativa

como los procesos administrativos enfocados en la cuantificación de propuestas, elementos (des)motivacionales en el aprendizaje, falta de referentes positivos; así como la inexistencia de espacios curriculares para el aprendizaje efectivo de las diferentes fases o etapas de la investigación.

Para superar esas dificultades, algunos autores sugieren:

- Generar estrategias educativas.
- Fortalecer el dominio de la competencia lectora.
- Reestructurar el proceso de enseñanza y aprendizaje.
- Potenciar las habilidades en el trabajo en equipo y la sensibilidad del docente guía.

En el capítulo III, se describen estrategias para favorecer la problematización científica y la revisión bibliográfica a través de ensayo, monografía y análisis de artículos científicos.

En el capítulo IV, se proponen estrategias para la construcción de instrumentos de recolección y análisis de datos. Estas estrategias apuntan a los pasos previos a la generación de un guion de entrevista, “focus group u observación”

En el capítulo V, se establecen estrategias para la divulgación del producto

científico, ofreciendo a los docentes e investigadores orientaciones, ejemplos y pautas de corrección para cuatro productos de divulgación científica: El poster científico; Presentación de comunicación libre o ponencia; Presentación de artículo para revistas científicas; y Exposición formativa de proyectos de investigación.

En el capítulo VI, se sugieren estrategias para el acompañamiento de procesos de investigación científica, principalmente recursos para acompañar el diseño y la implementación de trabajos de tesis de grado o posgrado: Bitácora; Portafolio de Investigación; Proyecto de investigación; Orientaciones para planificar proyectos de investigación; Estrategias para delimitar la temática de investigación; Estrategias para la elaboración de marcos teóricos; Estrategias para orientar el desarrollo de diseños de marcos metodológicos.

El último capítulo, recomienda estrategias para potenciar la calidad de la investigación, desde el resguardo del valor científico, los cuidados en materia de ética de investigación y aspectos que se asocian a las formalidades de los textos científicos, como el asentamiento bibliográfico pertinente.

Por lo expuesto, el libro intitulado “Investigación Formativa-Herramientas para la educación superior”, plantea directrices teórico-conceptuales y también metodológicas que tributan a desarrollar competencias investigativas en el estudiante en el proceso de formación profesional desde el ámbito académico extendiéndose a la interacción, extensión universitaria y práctica laboral; las cuales se constituyen en funciones sustantivas de la Universidad.

Es indudable que uno de los aspectos débiles en la formación profesional es el componente investigativo y retomando las ideas de Restrepo y Parra, la investigación en la formación debería estar orientadas a una intencionalidad curricular, en el sentido de ser camino para el desarrollo de procesos de enseñanza-aprendizaje vinculados con objetivos de conocimientos predeterminados y procesos de investigación “en situ”.

Desafortunadamente, la realidad evidencia que los estudiantes se ven obligados a investigar en los últimos años de su formación para asumir en la medida de sus posibilidades y -eventualmente con muchas dificultades- una modalidad de graduación, ante esta evidente realidad, el aporte de este libro radica en proponer directrices orientadas al replanteamiento curricular, a la gestión universitaria vinculada con el contexto, al replanteamiento del rol docente y al rol activo del estudiante que reconoce la valía de la investigación en su formación académica y asume dicha responsabilidad.

Sin embargo, si bien la autora propone directrices para el proceso de investigación, otros autores fundamentan que la investigación formativa no sustituye la investigación. Es más, la particularidad de la investigación formativa tie-

ne sentido si se alimenta de la investigación y si asegura las condiciones para que ella pueda darse. Dicho de otra forma, la universidad no puede satisfacerse con la sola investigación formativa por las particularidades de la misma, sino es pertinente la exigencia simultanea de la investigación científica que se caracteriza por ser un proceso cuyo accionar intenta dar respuesta a problemas y preguntas concretas. Este proceso está definido por diferentes procedimientos que por convención constituyen los métodos que en el ámbito del desarrollo del conocimiento se hace posible a través del método científico.

La investigación científica es crítica, controlada y empírica, guiada por la teoría y la hipótesis acerca de las supuestas relaciones entre dichos fenómenos (Leyva Vázquez, Estupiñan Ricardo, & Batista Hernandez, 2022). Por lo tanto, si bien la autora propone la continuidad de la investigación formativa a la científica; pero el “genio maligno” de la duda metódica nos advierte que también las instituciones podrían equivocarse el rumbo y optar por el suicidio (Ramírez Martínez, 2015).

Dicho de otro modo, se aprende a investigar, investigando, se entiende la importancia de la investigación como elemento fundamental que indaga sobre la realidad y genera cambios y transformaciones, desde esa perspectiva, la investigación es viva, eficaz y transformadora y sus efectos se extienden a la formación humana, a la práctica profesional y a la articulación entre educación y sociedad. No obstante, la investigación es considerada como un proceso formal e intensivo y sistemático, dirigido hacia la construcción del desarrollo de un cuerpo de conocimientos que supone aplicar la inteligencia humana para la comprensión de la realidad y transformarla a través de la aplicación del método de análisis científico.

CONCLUSIONES

La formación profesional debe dejar de ser memorística, enciclopédica, propiciando el desarrollo de capacidades reflexivas, críticas, metacognitivas y autodidaxia, a través de la práctica investigativa permanente.

En efecto, la investigación formativa se convierte en una de las estrategias clave de la nueva formación universitaria, en la cual el futuro profesional aprende a investigar y a reflexionar sobre las “situaciones problema” que deberá enfrentar en el desempeño laboral.

La condición “formativa” de este tipo de investigación apela a la formación de sujetos reflexivos a través del aprendizaje y puesta en práctica de actividades investigativas. La experiencia práctica de la investigación otorga autonomía a los estudiantes y fortalece, sin duda, el desarrollo de capacidades de análisis, comprensión y transformación de la realidad, a través de la investigación.

El análisis del contenido contemplado, nos permite plantear líneas de inves-

tigación que pueden establecer el estado actual de la investigación en la formación profesional, en este sentido se sugiere: una línea de investigación ha considerarse en el ámbito de la educación superior es el grado de investigación que se genera en la Universidad al margen de las asignaturas específicas de metodología de investigación científica o modalidades de graduación.

Otra línea de Investigación ha considerarse es la relación de la pertinencia de la metodología de enseñanza empleada dentro de las asignaturas específicas de metodología de investigación científica y modalidades de graduación con el desarrollo de competencias investigativas.

BIBLIOGRAFÍA

- Acuña Gamboa, L. A., Pons Bonals, L., Moreno Bayardo, M. G., Turpo Gebera, O., & Salas Luévano, M. (2019). *Investigación Formativa y Formación de Investigadores en Educación I*. UNSA. Obtenido de https://www.researchgate.net/profile/Osbaldo-Turpo-Gebera/publication/333191621_INVESTIGACION_FORMATIVA_Y_FORMACION_DE_INVESTIGADORES_EN_EDUCACION_I_UNIVERSIDAD_NACIONAL_DE_SAN_AGUSTIN_DE_AREQUIPA/links/5ce01bf7a6fdccc9
- Agudelo Obando, L. (2019). Una estrategia de investigación formativa para mejorar problemas ambientales. *Revista Educación y Desarrollo Social*, 12(2). doi: <https://doi.org/10.18359/reds.4362>
- Bejarano Bejarano, O. L., & Hurtado Cárdenas, G. E. (2021). *Estado del arte de investigaciones efectuadas en el programa de la Maestría en Docencia entre 1981-2020 II*. Bogotá: Universidad de La Salle- Facultad de Ciencias de la Educación. Obtenido de https://ciencia.lasalle.edu.co/cgi/viewcontent.cgi?article=1723&context=maest_docencia
- Leyva Vázquez, M. Y., Estupiñán Ricardo, J., & Batista Hernandez, N. (2022). Investigación científica: perspectiva desde la neurosofía y productividad. *Universidad y Sociedad*, 14, 10. Obtenido de <https://rus.ucf.edu.cu/index.php/rus/article/view/3334/3274>
- Parra Moreno, C. (2004). Apuntes sobre la investigación formativa. *Universidad de la Sabana, Facultad de Educación*, 7, 21. Obtenido de <https://educacionyeducadores.unisabana.edu.co/index.php/eye/article/view/549/642>
- Ramírez Martínez, I. F. (2015). *Apuntes de Metodología de la Investigación- Enfoque Crítico*. Sucre: Universidad San Francisco Xavier de Chuquisaca.
- Restrepo Gómez, B. (s.f.). Conceptos y Aplicaciones de la Investigación Formativa, y Criterios para Evaluar la Investigación científica en sentido estricto. Obtenido de <https://www.epn.edu.ec/wp-content/uploads/2017/03/Investigaci%C3%B3n-Formativa-Colombia.pdf>
- Ruiz Bolívar, C. (2013). *Un Enfoque Cuantitativo y Cualitativo para la Recolección y Análisis de Datos*. Texas: DANAGA- Training and Consulting- USA. Obtenido de file:///C:/Users/User/Downloads/Instrumentos_y_Tecnicas_de_Investigacion.pdf
- Santana López, A. (2022). *Investigación Formativa: Herramientas para la educación superior* (Primera ed.). Instituto Escuela de la Fe: Universidad Finis Terrae. doi:<https://www.escueladelafe.net/post/libro-investigacion-formativa>
- Turpo Gebera, O., Gonzales Miján, M., Mango Quispe, P., & Cuadros Paz, L. (2019). Sentidos docentes asignados a la enseñanza de la investigación formativa en una facultad de educación. *Propósitos y Representaciones*, 11(2), 17. doi:<https://doi.org/10.20511/pyr>

Fecha de recepción 16 de noviembre, 2023

Fecha de aceptación 10 de diciembre, 2023

INSTRUCCIONES PARA AUTORES
PRODUCCIÓN INTELLECTUAL: DIÁLOGOS EPISTÉMICOS EN EL
DOCTORADO Y POSDOCTORADO CEPIES - UMSA

