UNIVERSIDAD MAYOR REAL Y PONTIFICIA DE
SAN FRANCISCO XAVIER
DE CHUQUISACA

Vanguardia Científica

Revista de la Facultad de Humanidades
y Ciencias de la Educación

Volumen 2 No. 2 marzo, 2025

Revista Vanguardia Científica

Volumen 2, número 2, 2025

URL: https://revistas.usfx.bo/index.php/vanguardia-cientifica

Editor: Universidad Mayor Real y Pontificia de San Francisco Xavier de Chuquisaca

Calle: Junín esquina estudiantes

Sucre – Bolivia

E-mail: dec.humanidades@usfx.bo

Edición: marzo de 2025

Depósito Legal N°: 3-3-283-2024P.O.

ISSN ONLINE: 3078-9974

ISSN PRINT: 3078-9966

Vanguardia Científica



Editor en jefe

Calani Choque, Mónica Juana Ph.D.
Universidad Mayor Real y Pontificia de
San Francisco Xavier de Chuquisaca

Comité Editorial

Magne La Fuente, María Marcela Ph.D.
Marín Guzmán Silvia MSc.
Reyes Ortega, Aleyda Rosa Reina MSc.

Autoridades Universitarias

Arizaga Cervantes Walter Ph.D., Rector
Mita Arancibia, Erick G. Ph.D., Vicerrector
Calani Choque, Mónica Juana Ph. D., Decana de la Facultad de Humanidades y Ciencias de la Educación.
Sánchez Torrez, Janeth MSc., Directora de la Carrera de Idiomas
Fernández, José Ernesto MSc., Director de la Carrera de Turismo y Gastronomía
Lic. Verónica Alicia Reyes Liceras, Directora de la Carrera de Pedagogía
Castro Torres, Mario Eduardo Ph.D., Director de la Carrera de Psicología
Coordinación de la Carrera de Trabajo Social

Comité revisor Nacional

Zulema Nimia Ramos Lucas Mgtr., Universidad San Francisco Xavier de Chuquisaca - Bolivia.
María Teresa Vargas La Torre Ph.D., Universidad San Francisco Xavier de Chuquisaca - Bolivia.

Comité revisor Internacional

Alicia Judith Alvarado Escobar Mgtr., Universidad San Carlos de Guatemala
Carlos Villalobos Sanchez Mgtr., Universidad del Zulia
Venezuela
Clara Judith Brito Carrillo Mgtr., Universidad de La Guajira
Colombia
Guerrero Rodríguez Lilia Esther Mgtr., Universidad de Veracruz
México
Irma Beatriz Vega de Luna Mgtr., Universidad Estatal de Arizona
Estados Unidos
Marisela Rivera Montoya PhD., Universidad Autónoma de Sinaloa
México
Milka Icela Ruiz de Galástica Mgtr., Universidad de Panamá
Panamá
Nelson Rodrigo Chiguano Umajinga PhD., Universidad Técnica de Cotopaxi
Ecuador.
Rocío Margarita González Navarro Mgtr., Corporación Universitaria Rafael Nuñez
Colombia

Diseño y Maquetación
Víctor Manuel López Chumacero, Ing. Co.

La revista “Vanguardia científica” es una publicación académica de la Facultad de Humanidades y Ciencias de la Educación de la Universidad Mayor Real y Pontificia de San Francisco Xavier de Chuquisaca. Su objetivo es difundir investigaciones y estudios relevantes en el campo de la educación, las ciencias humanas y la cultura, ofreciendo un espacio para la reflexión crítica y el intercambio de ideas. Esta revista se caracteriza por su enfoque en temáticas contemporáneas, abordando desafíos educativos desde una perspectiva interdisciplinaria y promoviendo el diálogo entre académicos, docentes y estudiantes. Cada número presenta trabajos originales que contribuyen al desarrollo y mejoramiento de las prácticas educativas, con un compromiso por la innovación y la transformación social.

Las opiniones expresadas por los autores no reflejan necesariamente las posiciones de los editores de esta publicación.

PRESENTACIÓN

La Facultad de Humanidades y Ciencias de la Educación de la Universidad Mayor Real y Pontificia de San Francisco Xavier de Chuquisaca se complace en presentar el segundo número "Vanguardia Científica", una revista académica comprometida con la difusión del conocimiento y la innovación en el ámbito de la educación, las ciencias humanas y la cultura.

En este número, reunimos investigaciones que abordan problemáticas actuales desde una perspectiva interdisciplinaria, con el objetivo de fomentar el diálogo entre académicos, docentes y estudiantes. La variedad de artículos incluidos refleja el dinamismo y la riqueza de la producción científica en nuestras áreas de estudio, promoviendo la reflexión crítica y la aplicación de conocimientos en contextos educativos y sociales diversos.

A continuación, presentamos un resumen de los artículos que conforman este número.

Beatriz Juana Matos Ortega, Ph.D. presenta el artículo "Desarrollo de habilidades blandas en estudiantes de la carrera de Psicología – Universidad del Valle", en el que analiza la importancia de las habilidades blandas en la formación de futuros psicólogos y las metodologías de enseñanza-aprendizaje más efectivas para su desarrollo. Mediante un enfoque mixto, se identifica que las estrategias actualmente utilizadas no son suficientes para fortalecer estas competencias, por lo que se propone una mayor implementación de metodologías activas, como el aprendizaje basado en proyectos y la gamificación.

Juan Miguel Pedrazas M. y María Eugenia Vargas F., aportan con "Formación de competencias en Tecnologías de Información y Comunicación del profesional en Turismo", en esta investigación examinan la necesidad de integrar las Tecnologías de Información y Comunicación (TIC) en la formación de los profesionales del turismo. Destacan cómo el dominio de herramientas digitales, análisis de datos y plataformas de gestión contribuyen a la competitividad del sector. Se concluye que es esencial actualizar el currículo universitario para preparar a los estudiantes a enfrentar los desafíos de un entorno digitalizado.

Carlos Fernando Ross Guarachi, investiga sobre "Habilidades estratégicas y fortalecimiento de competencias docentes claves en educación superior en post pandemia", artículo en el que explora las habilidades estratégicas que los docentes universitarios deben fortalecer para responder a los cambios en la enseñanza tras la pandemia. Desde un estudio empírico, se identifica la importancia de las metodologías híbridas, el uso de recursos digitales y la necesidad de una formación docente continua para garantizar la calidad educativa en entornos presenciales y virtuales.

Roberto Rivera Pérez, en su artículo "La corriente de la termodinámica en los procesos sociales: un acercamiento teórico", desde un enfoque interdisciplinario, analiza la aplicación de los principios de la termodinámica a los procesos sociales. Se plantea

cómo conceptos como la entropía y la irreversibilidad pueden ser utilizados para comprender el cambio y la transformación en las estructuras sociales, proporcionando una nueva perspectiva para el análisis sociológico y filosófico.

Ruth Lilian Paniagua Ortega y Silvia Marín Guzmán presentan el artículo “Beneficios nutricionales de la miel de abeja en el neurodesarrollo: Implicancias en el desarrollo cognitivo” demuestran que el neurodesarrollo es un proceso fundamental que influye en la capacidad cognitiva, los resultados sugieren que el consumo de miel podría ser una estrategia nutricional efectiva para mejorar el neurodesarrollo y el aprendizaje en los estudiantes.

María Marcela Magne La Fuente, comparte un ensayo argumentativo titulado “Estrategias de lectura comprensiva en el área de Cosmovisiones, Filosofía y Sicología” en el que muestra que las estrategias de lectura comprensiva como la lectura guiada y preguntas problematizadoras, la exploración de textos a través del mapeo mental y la lectura y representación gráfica, promueven una lectura activa y estructurada, favoreciendo una comprensión profunda, el análisis crítico, la organización de ideas y la síntesis visual en los estudiantes de Secundario Comunitario Productivo del nivel de Educación Regular.

Gladys Emiliana Zuna, comparte el ensayo argumentativo “Enseñanza de idiomas en la era tecnológica: oportunidades y desafíos”, en el que analiza el impacto de la tecnología en la enseñanza de idiomas, destacando sus oportunidades y desafíos. Las herramientas digitales, como aplicaciones, inteligencia artificial y plataformas interactivas, han facilitado el aprendizaje autónomo y accesible, promoviendo la inmersión lingüística y la personalización de la enseñanza. Sin embargo, la brecha digital, la dependencia excesiva de la tecnología y la falta de interacción cultural auténtica presentan obstáculos significativos. En este contexto, el papel del educador es clave para equilibrar el uso de la tecnología con el pensamiento crítico, la creatividad y la ética en la enseñanza, asegurando un aprendizaje integral y humanizado.

Agradecemos a los autores, revisores y colaboradores cuyo esfuerzo y dedicación han hecho posible la publicación de este número. Su compromiso con la investigación y la excelencia académica fortalece nuestro propósito de contribuir a la transformación del conocimiento y al desarrollo de mejores prácticas educativas.

Esperamos que los trabajos aquí presentados sean de gran utilidad para la comunidad académica y que inspiren nuevas líneas de investigación que continúen impulsando el progreso en nuestras disciplinas.

Atentamente,

Comité Editorial de la Revista “Vanguardia científica”

Marzo de 2025

Índice
Contenido

DESARROLLO DE HABILIDADES BLANDAS EN ESTUDIANTES DE LA CARRERA DE PSICOLOGIA. UNIVERSIDAD DEL VALLE 1

Beatriz Juana Matos Ortega 1

FORMACIÓN DE COMPETENCIAS EN TECNOLOGÍAS DE INFORMACIÓN Y COMUNICACIÓN DEL PROFESIONAL EN TURISMO 19

Juan Miguel Pedrazas M.
María Eugenia Vargas F. 19

HABILIDADES ESTRATÉGICAS Y FORTALECIMIENTO DE COMPETENCIAS DOCENTES CLAVES EN EDUCACIÓN SUPERIOR EN POST PANDEMIA 35

Carlos Fernando Ross Guarachi 35

LA CORRIENTE DE LA TERMODINÁMICA EN LOS PROCESOS SOCIALES. UN ACERCAMIENTO TEÓRICO 51

Roberto Rivera Pérez 51

BENEFICIOS NUTRICIONALES DE LA MIEL DE ABEJA EN EL NEURODESARROLLO: IMPLICANCIAS EN EL DESARROLLO COGNITIVO 67

Ruth Lilian Paniagua Ortega
Silvia Marín Guzmán 67

ESTRATEGIAS DE LECTURA COMPRENSIVA EN EL ÁREA DE COSMOVISIONES, FILOSOFÍA Y SICOLOGÍA 81

María Marcela Magne La Fuente 81

DIRECTRICES PARA LOS AUTORES 101

DESARROLLO DE HABILIDADES BLANDAS EN ESTUDIANTES DE LA CARRERA DE PSICOLOGIA. UNIVERSIDAD DEL VALLE

DEVELOPMENT OF SOFT SKILLS IN PSYCHOLOGY STUDENTS. UNIVERSIDAD DEL VALLE

Beatriz Juana Matos Ortega[1]
beamatosortega@gmail.com
ORCID: 0009-0006-1363-8451
Sucre- Bolivia

Recibido: 12 de febrero de 2025 / Aceptado: 16 de marzo de 2025

RESUMEN

Esta investigación abordó el tema de metodologías de enseñanza-aprendizaje para el fortalecimiento de habilidades blandas en estudiantes de séptimo y octavo semestre de la carrera de psicología, en la actualidad el desarrollo de habilidades blandas es una parte vital para el ejercicio profesional de los futuros psicólogos, ya que son cada vez más las exigencias requeridas por las empresas e instituciones públicas y privadas, quienes buscan profesionales idóneos, que apliquen conocimientos técnicos y habilidades interpersonales.

La pregunta de investigación: ¿Qué metodologías de enseñanza-aprendizaje serán más pertinentes en el fortalecimiento de habilidades blandas en los estudiantes de séptimo y octavo semestre de la carrera de psicología, si actualmente no se fortalecen las habilidades blandas?

Se planteó una metodología con enfoque mixto, de alcance descriptivo; se utilizó los métodos de análisis documental e histórica-lógica, y para el desarrollo del diagnóstico, a través de una encuesta a los estudiantes de séptimo y octavo semestre que cursaron en la gestión 2024.

Los resultados de la encuesta realizada indican que, las metodologías utilizadas por los docentes no son suficientes para el fortalecimiento de habilidades blandas en los estudiantes; por otra parte, manifestaron estar conscientes de la importancia de estas para conseguir un futuro profesional exitoso.

Palabras Clave: habilidades blandas; metodologías de enseñanza-aprendizaje

ABSTRACT

This research addressed the topic of teaching-learning methodologies for strengthening soft skills in seventh- and eighth-semester psychology students. Currently, the development of soft skills is a vital aspect of the professional practice of future psychologists, as the demands from companies and public and private institutions continue to increase. These entities seek competent professionals who can apply both technical knowledge and interpersonal skills.

1 Docente UNIPOL

The research question was: What teaching-learning methodologies would be most relevant for strengthening soft skills in seventh- and eighth-semester psychology students, given that soft skills are not currently being reinforced?

A mixed-methods approach with a descriptive scope was proposed. The study employed documentary analysis and historical-logical methods, and for the diagnostic phase, a survey was conducted among seventh- and eighth-semester students who were enrolled in the 2024 academic term.

The survey results indicate that the methodologies used by instructors are insufficient for strengthening students' soft skills. Additionally, students expressed awareness of the importance of these skills for achieving a successful professional future.

Abstract y Keywords: Soft skills; teaching-learning methodologies

INTRODUCCIÓN

En la actualidad en el campo de la psicología las empresas se encuentran en la búsqueda de profesionales líderes, capaces de resolver problemas y que puedan trabajar en equipo, entre otras capacidades, por esta razón los futuros profesionales deben desarrollar estas habilidades durante su formación académica para lograr ser exitosos en su vida profesional.

En ese sentido, la investigación tuvo como objetivo principal: analizar el desarrollo de habilidades blandas en los estudiantes de la carrera de Psicología de la Universidad del Valle, y la identificación de estrategias de enseñanza-aprendizaje efectivas que los docentes aplican para el desarrollo de las habilidades blandas que permitirán un mejor desempeño profesional y adaptación a las exigencias del campo laboral.

Sin duda el fortalecimiento de estas habilidades comunicativas y de trabajo en equipo es esencial para el desenvolvimiento de los futuros profesionales en su área laboral, por ello es que se han realizado en los últimos años bastantes investigaciones al respecto para poder dar solución a este problema.

Respecto a las estrategias de aprendizaje que puedan aplicarse en la docencia para el desarrollo de habilidades comunicativas, Villanueva (2020) realizó una tesis con el título "Habilidades blandas en el proceso de aprendizaje: su importancia en el desarrollo de las competencias comunicativas" en la cual construyó algunas estrategias de aprendizaje con el objetivo de fortalecer las competencias comunicativas de los estudiantes, dando como resultado que las habilidades blandas que potencian el proceso de aprendizaje son: Trabajo en grupos, pensamiento crítico, resolución de problemas, escucha activa, autorreflexión .

Según (Zepeda Hurtado, Cortés Ruiz, & Cardoso Espinosa 2022, p. 48) quienes evaluaron las habilidades blandas logradas por estudiantes, el aprendizaje por proyectos y la gamificación son metodologías activas que tienen que partir de la aplicación en la vida diaria, sin embargo se debe tomar en cuenta que no todos los estudiantes cuentan con un alcance a herramientas tecnológicas lo cual puede llegar a ser una limitante para su aplicación, llegando a la conclusión que las estrategias activas y su combinación promueven la formación integral del alumno de dos

maneras: combinando la calidad científica, tecnología y humanística y al desarrollar equilibradamente los conocimientos, valores y actitudes a través del trabajo en equipo (poniendo en práctica la tolerancia, la solidaridad y la responsabilidad), la toma de decisiones, creatividad y la solución a problemas reales o contextualizados, en este caso mediante el abordaje de códigos y contextos comunicativos, que de manera inmediata serán conocimientos y habilidades para la vida personal y académica, y más adelante en la vida profesional. Por otra parte, en esta investigación se recomienda el uso de no una sola metodología activa, si no, la integración de otras para atender a las necesidades de aprendizaje de los estudiantes.

Indudablemente en los últimos años la educación superior se ha encontrado en el problema de integrar metodologías activas que promuevan el desarrollo de habilidades de comunicación y relación interpersonal en los estudiantes, buscando siempre un desarrollo integral del estudiante que le permita lograr una vida profesional exitosa.

Entre las competencias de un psicólogo/a requeridas por las empresas se encuentran: trabajo en equipo, liderazgo, identificación y solución de problemas, toma de decisiones y trabajos en entornos interdisciplinarios; para lograr el desarrollo de las mismas se debe concentrar la atención en la formación de los estudiantes de los últimos cursos de su educación universitaria, porque éstos se encuentran en la última etapa de su formación profesional y es necesario que desarrollen éstas habilidades para poder ejercer su profesión en un futuro.

La universidad no solo debe promover el desarrollo académico de los estudiantes, sino también su crecimiento profesional. Actualmente muchas de las empresas demandan que los profesionales cuenten con ciertas habilidades además de conocimientos técnicos, entre los cuales podemos mencionar: Capacidad para trabajar en equipo, tolerancia a la frustración, correcta gestión del tiempo, compromiso, habilidades de comunicación, tolerancia y capacidad de análisis, resolución de problemas, trabajo bajo presión, entre otros. (Universia, 2018)

Los resultados del análisis del presente documento, coadyuvarán a los docentes y servirán de referente para la aplicación y mejora de sus prácticas educativas en el ejercicio de la docencia, logrando ser un aporte en la educación superior, porque quedará como referente para investigaciones futuras además de ser una guía para los docentes quienes impartirán sus conocimientos a los futuros profesionales.

METODOLOGÍA

En cuanto al tipo de Investigación, se utilizó la investigación descriptiva porque a través de la descripción de las distintas metodologías de enseñanza-aprendizaje y de las habilidades blandas, se realizará un análisis que permita la resolución del problema de investigación planteado. Asimismo, se aplicó el enfoque mixto, este enfoque ofrece la posibilidad de incrementar la validez y confiabilidad de los datos a través de estudios cualitativos y cuantitativos que ampliaron la comprensión y confiabilidad de los resultados, a través de la recolección de datos que se tradujeron en resultados numéricos y de opinión.

En cuanto a los métodos teóricos, el análisis documental permitió la construcción teórica, seleccionando referentes teóricos que sean pertinentes respecto a las distintas metodologías de enseñanza-aprendizaje y a las habilidades blandas que deben adquirir como competencia los estudiantes de psicología.

A través del método histórico lógico se realizó un análisis de la evolución de las distintas metodologías de enseñanza-aprendizaje, así como del estudio de habilidades blandas y su relevancia en la formación del futuro profesional del área de psicología.

De los métodos empíricos, la medición, con el fin de obtener resultados numéricos acerca de las habilidades blandas y las metodologías utilizadas en los estudiantes de psicología.

En cuanto a las técnicas, la encuesta dirigida a estudiantes, permitió la recolección de datos y opiniones durante el diagnóstico de la investigación, y la entrevista realizada a los docentes de la carrera de psicología.

En cuanto a la población definida para la presente investigación son los estudiantes pertenecientes a séptimo y octavo semestre de la carrera de psicología de la UNIVALLE.

El tipo de muestra es no probabilístico-aleatorio simple, porque los individuos (estudiantes) serán escogidos al azar utilizando un muestreo aleatorio simple.

RESULTADOS

El diagnóstico presentado a continuación se realizó con el objetivo de indagar en las percepciones de los estudiantes de séptimo y octavo semestre de la carrera de psicología, para obtener información acerca de las metodologías de enseñanza-aprendizaje utilizadas en la carrera actualmente y el fortalecimiento de habilidades blandas de los estudiantes.

Para este fin se llevó a cabo una encuesta virtual a través de la plataforma Google Forms, la cual se difundió por grupos de WhatsApp y Telegram de la carrera de psicología.

A continuación, se presenta los resultados de la encuesta a estudiantes de acuerdo a las siguientes categorías:

- **La formación universitaria se equilibra el desarrollo de conocimientos técnicos y habilidades interpersonales**

Los resultados obtenidos reflejan que un 60,2% de los encuestados considera que “Si” se equilibra los conocimientos técnicos con habilidades interpersonales, y un 39,8% considera que “No”.

Si bien los resultados muestran que la mayoría de los estudiantes considera que si se tiene este equilibrio de conocimientos técnicos con habilidades interpersonales, también existe un número de estudiantes considerable que considera que no es así, lo cual refleja un resultado alarmante, debido a que indica que actualmente

en la carrera de psicología, los docentes no están aplicando el fortalecimiento de habilidades blandas o si lo hacen, no está siendo suficiente desde la perspectiva de los estudiantes.

Se les preguntó a los encuestados el porqué de su respuesta a lo que en su mayoría indicaron que, se fortalecen habilidades blandas por el desarrollo de trabajos grupales y proyectos, sin embargo, los mismos no son suficientes para complementar su formación académica.

Aunque una mayoría de los estudiantes (60,2%) percibe que existe un equilibrio adecuado entre los conocimientos técnicos y las habilidades interpersonales en su formación, un porcentaje considerable (39,8%) siente que las habilidades blandas no están siendo suficientemente desarrolladas. Este resultado subraya la necesidad de seguir trabajando en la integración de habilidades interpersonales en los programas académicos, asegurando que todos los estudiantes reciban una formación integral que no solo los prepare técnicamente, sino que también los capacite para interactuar de manera efectiva en contextos profesionales y sociales. Reforzar las metodologías activas que fomenten el aprendizaje experiencial y el desarrollo de habilidades interpersonales podría ser clave para mejorar este equilibrio.

- **Metodologías que se utilizan con mayor frecuencia durante el desarrollo de las clases**

En esta pregunta se consultó a los encuestados acerca de las metodologías utilizadas con mayor frecuencia durante el desarrollo de las clases, obteniendo como resultado que un 94% del 100% de encuestados afirma que clases magistrales son utilizadas con mayor frecuencia, un 54,2% aprendizaje basado en proyectos, 24,1% aprendizaje basado en problemas, estudio de caso con un 2,4%, aprendizaje cooperativo 72,3%, simulación con un 8,4% y ninguna que sólo representó un 1,2%.

La predominancia de las clases magistrales (94%) refleja un enfoque educativo tradicional centrado en la transmisión de conocimientos por parte del docente. Sin embargo, a pesar de esta prevalencia, también se observan esfuerzos significativos en la implementación de metodologías más activas, como el aprendizaje cooperativo (72,3%) y el aprendizaje basado en proyectos (54,2%), lo que sugiere que hay un interés por parte de los docentes en fomentar habilidades más interactivas y colaborativas.

Los resultados obtenidos reflejan que las metodologías más utilizadas actualmente son las “clases magistrales”, “aprendizaje cooperativo” y “aprendizaje basado en proyectos”, lo cual indica que los docentes se centran más en el uso de estas metodologías durante el desarrollo de sus clases. Por otra parte, las metodologías: “Aprendizaje basado en problemas”, “Estudio de Caso” y “Simulación” se usan con poca frecuencia por los docentes, lo que puede reflejar que existe poca actualización por parte de los mismos acerca de nuevas metodologías para impartir sus conocimientos de la materia.

La baja utilización de metodologías como el aprendizaje basado en problemas (24,1%), el estudio de caso (2,4%) y la simulación (8,4%) indica que todavía hay margen de mejora en la incorporación de enfoques más prácticos y experienciales, los cuales son clave para el desarrollo de competencias relevantes en contextos reales. La diversificación

de las metodologías, con un mayor énfasis en métodos activos y participativos, podría mejorar significativamente el desarrollo integral de los estudiantes, especialmente en áreas clave como la resolución de problemas, la adaptación a situaciones complejas y la toma de decisiones.

- **Nivel de Importancia de las metodologías de enseñanza-aprendizaje**

Se solicitó a los encuestados que puedan califican la importancia de las metodologías de enseñanza aprendizaje y se obtuvo los siguientes resultados: las "clases magistrales" obtuvieron una calificación de 13% respecto al 100% como "muy importante", tan solo 55% como "importante" y un 4% como "nada importante", el "aprendizaje basado en proyectos" es "muy importante" en un 82% y solamente 16% como "importante", el "aprendizaje basado en problemas" obtuvo un 71% como "muy importante" y un 25% como "importante", el "estudio de caso" es "muy importante" en un 67% e "importante" en un 28%, el "aprendizaje cooperativo" obtuvo un 67% como "muy importante" y 24% como "importante", finalmente la "simulación" obtuvo un 54% como "muy importante" y 42% "importante".

Los resultados obtenidos reflejan que a la perspectiva de los estudiantes las metodologías más importantes son aquellas que utilizan más el aprendizaje práctico que el teórico, como ser: aprendizaje basado en proyectos, aprendizaje basado en problemas, aprendizaje cooperativo, estudio de caso y simulación, dejando atrás a las clases magistrales que son una de las más utilizadas actualmente.

Los resultados indican que, en general, los estudiantes valoran metodologías activas y centradas en la resolución de problemas y el trabajo práctico, como el aprendizaje basado en proyectos y el aprendizaje basado en problemas, considerándolas muy importantes. Por otro lado, metodologías más tradicionales como las clases magistrales reciben una valoración moderada, con una gran mayoría de estudiantes considerándolas importantes, pero no muy importantes.

Las metodologías como el estudio de caso y el aprendizaje cooperativo también son bien valoradas, aunque no tanto como las anteriores, lo que sugiere que los estudiantes buscan una mayor interacción práctica y colaborativa en su proceso de aprendizaje. La simulación, aunque muy valorada, aún tiene margen para ser integrada de manera más prominente.

En resumen, los resultados destacan la preferencia de los estudiantes por metodologías que favorezcan un enfoque activo, participativo y orientado a la resolución de problemas, sugiriendo que estos enfoques podrían ser más efectivos para el aprendizaje de habilidades técnicas y blandas, especialmente en campos como la psicología.

- **Actualmente durante su formación en la carrera se fortalecen las habilidades blandas**

Los resultados obtenidos reflejan que un 63,3% de los encuestados consideran que "Si" se fortalecen habilidades blandas, y un 36,1% considera que "No".

La mayoría de los estudiantes (63,3%) perciben que sus habilidades blandas se han fortalecido durante su formación, lo que indica que, en general, las metodologías empleadas están cumpliendo con este objetivo. Sin embargo, un porcentaje considerable (36,1%) siente que no se están desarrollando estas competencias, lo que sugiere que hay áreas de mejora en la integración de habilidades blandas dentro del currículo. Este resultado resalta la importancia de revisar y ajustar las estrategias pedagógicas para asegurar que todos los estudiantes tengan acceso a oportunidades que fortalezcan tanto sus habilidades técnicas como interpersonales, esenciales para su éxito profesional.

Se abrió la posibilidad a los encuestados de justificar su respuesta, a la cual los mismos respondieron en su mayoría que se fortalecen estas habilidades debido a los trabajos grupales realizados a lo largo de la carrera, y un pequeño porcentaje respondió que no se fortalecen las mismas y que nunca las mencionaron a lo largo de su formación académica.

- **Importancia de las habilidades blandas en el ejercicio profesional del psicólogo**

Se solicitó a los encuestados que califiquen la importancia de las habilidades blandas para el ejercicio profesional de un psicólogo de la cual se obtuvieron los siguientes resultados: respecto a la comunicación efectiva un 50% del 100% considera que es “muy importante” y un 48% que es “importante”, en resolución de problemas el 83% la considera como “muy importante” y el 16% como “importante”, en adaptabilidad el 81% responde como “muy importante” y el 17% como “importante”, respecto a autoaprendizaje obtuvo un 71% como “muy importante” y 28% como “importante”, en trabajo en equipo se considera “muy importante” para un 72% y solamente “importante” para un 24%, en creatividad e innovación califican como “muy importante” un 65% e “importante” 33%, liderazgo obtuvo un 77% como “muy importante” y 19% como “importante” y finalmente pensamiento estratégico obtuvo un 64% como “muy importante” y un 34% como “importante”.

Observando los resultados obtenidos bajo la perspectiva de los estudiantes las habilidades blandas más importantes a desarrollar son: Resolución de problemas, Adaptabilidad, Liderazgo, Autoaprendizaje y trabajo en equipo, lo cual se refleja en las calificaciones obtenidas por cada una de las variables, esto puede deberse a que estas habilidades las relacionan con el ámbito laboral, es decir, que son muy necesarias a la hora de enfrentar situaciones que pueden presentarse en el ejercicio de su profesión, por tanto, éstas deben ser las que deben fortalecerse a lo largo de su formación académica.

Los resultados muestran que las habilidades blandas más valoradas por los encuestados son la resolución de problemas, adaptabilidad, comunicación efectiva, y trabajo en equipo, con la mayoría de los estudiantes considerándolas como “muy importantes”. En contraste, habilidades como creatividad e innovación y pensamiento estratégico presentan una valoración ligeramente menor, aunque siguen siendo vistas como importantes. Esto sugiere que los estudiantes comprenden la relevancia de estas competencias en su futuro profesional, pero hay variabilidad en la prioridad que asignan a cada una. Para una formación integral, es crucial continuar fortaleciendo

estas habilidades blandas en el currículo, con énfasis en aquellas que se perciben como más relevantes para el ejercicio profesional en psicología.

- **Durante su formación en la carrera ha podido desarrollar habilidades de comunicación efectiva (oral y escrita)**

De acuerdo con los resultados obtenidos un 68,7% de los encuestados considera que "Si" ha podido desarrollar habilidades blandas a lo largo de su formación, por otro lado, un 31,3% considera que "No".

Estos resultados nos indican que en su mayoría los estudiantes consideran que han podido desarrollar comunicación efectiva durante las clases, sin embargo, un porcentaje considerable afirma que no, lo que puede deberse que, para el fortalecimiento de esta habilidad tan importante, no se está aplicando metodologías de la mejor manera.

Se solicito a los encuestados que justifiquen su respuesta, a lo cual indicaron en su mayoría, que esta habilidad la desarrollan por los trabajos en grupo realizados y por la exigencia de los docentes en dichos trabajos.

Aunque la mayoría de los estudiantes perciben haber desarrollado habilidades blandas durante su formación, un porcentaje significativo indica que no han tenido esta experiencia. Este hallazgo señala que, si bien existen esfuerzos para fortalecer estas habilidades en la educación, hay áreas de mejora en el diseño e implementación de las metodologías que pueden estar dejando de lado el desarrollo de competencias clave para una parte importante de los estudiantes. Sería recomendable revisar y ajustar las estrategias de enseñanza para asegurar que todos los estudiantes tengan oportunidades para desarrollar estas habilidades a lo largo de su formación.

- **Habilidades que se fortalecen durante el desarrollo de las clases**

Según los resultados obtenidos, un 79,5% respecto al 100% de encuestados considera que la "comunicación" se fortalece durante el desarrollo de las clases, un 73,5% "Trabajo en equipo", así mismo un 48,2% considera "Resolución de conflictos", un 39,8% afirma que "Liderazgo" y finalmente un 1,2% "ninguno" y un 2,4% responda como otro.

Estos resultados nos brindan información importante acerca de cuáles habilidades se están fortaleciendo actualmente, según la percepción de los estudiantes, siendo que la comunicación y trabajo en equipo son actualmente las que más se desarrollan durante las clases, y liderazgo y resolución de conflictos son aquellas que menos se trabajan en el desarrollo de las asignaturas.

Los resultados reflejan que las habilidades blandas más fortalecidas en el contexto de las clases son la comunicación y el trabajo en equipo, seguidas por la resolución de conflictos y el liderazgo. Sin embargo, la resolución de conflictos y el liderazgo presentan áreas de mejora, ya que no son tan valoradas como otras habilidades. Esto sugiere que, aunque las metodologías actuales favorecen el desarrollo de habilidades interpersonales clave, es necesario fortalecer aspectos como la gestión de conflictos

y el liderazgo a través de actividades más específicas o experiencias prácticas en el aula.

- **Qué tan útiles considera las actividades que promueven la resolución de problemas reales, como ser: Casos de estudio, simulaciones, proyectos, para el desarrollo de sus habilidades blandas**

Observando los resultados obtenidos un 71,1% de los encuestados considera “muy útiles” las actividades que promueven la resolución de problemas reales, un 27,7% “poco útiles” y un porcentaje muy pequeño 1,2% considera que son “nada útiles”.

Los resultados muestran una tendencia positiva hacia las actividades que promueven la resolución de problemas reales, siendo vistas como altamente útiles por la mayoría de los estudiantes. Esto subraya la importancia de incluir este tipo de actividades en el currículo, ya que favorecen el aprendizaje activo y la preparación para el mundo laboral. Sin embargo, el porcentaje de estudiantes que perciben estas actividades como poco o nada útiles sugiere que puede ser necesario revisar el diseño y la implementación de estas actividades para asegurarse de que sean efectivas y adaptadas a las necesidades y expectativas de todos los estudiantes.

- **Qué aspectos de las metodologías de enseñanza-aprendizaje utilizadas en la carrera deben mejorarse para fortalecer de mejor manera las habilidades blandas**

Se consultó a los encuestados qué aspectos de las metodologías de enseñanza-aprendizaje utilizadas en la carrera deben mejorarse, a lo que los mismos respondieron en un 45% que deben implementarse más clases prácticas, en un 26% indicaron que deben aplicarse más clases dinámicas, un 22% sugiere resolución de casos de estudio, un 4% indica que debe haber más apoyo didáctico, en un 1% sugieren la combinación de metodologías, y un porcentaje de 4% no responde.

De acuerdo con los resultados los estudiantes sugieren que, para poder fortalecer sus habilidades blandas en aula, deben aplicarse con mayor frecuencia clases prácticas y dinámicas que les permitan desenvolverse y desarrollar dichas habilidades, por otra parte, otro porcentaje indicó que la resolución de casos de estudio enfocados en la vida real y un apoyo didáctico adecuado también aporta en el fortalecimiento de sus habilidades blandas.

Los resultados reflejan la necesidad de un cambio metodológico en la enseñanza de la psicología, con una mayor orientación hacia la práctica y la interacción activa en el aula. La implementación de clases prácticas, dinámicas y basadas en la resolución de casos podría mejorar la formación de los estudiantes al hacerla más aplicable y significativa. Además, se debe considerar el fortalecimiento del apoyo didáctico y la combinación de metodologías para atender mejor las distintas necesidades de aprendizaje.

- **Cuáles de las metodologías de enseñanza-aprendizaje mencionadas a lo largo del cuestionario cree que podrían implementarse o mejorarse para fortalecer sus habilidades blandas**

Se consultó a los encuestados qué metodologías de enseñanza-aprendizaje podrían implementarse para fortalecer sus habilidades blandas, por lo cual sugirieron en un 42% la metodología "aprendizaje basado en proyectos", un 34% indicó la metodología "aprendizaje basado en problemas", el 13% sugiere el "aprendizaje cooperativo", un 7% indica la "simulación" y un 4% no responde.

Los resultados obtenidos evidencian que bajo la perspectiva de la mayoría de los estudiantes encuestados las metodologías que pueden utilizarse para el fortalecimiento de habilidades blandas son: Aprendizaje basado en proyectos y Aprendizaje basado en problemas; sin embargo, también una cantidad considerable, propone las metodologías de Aprendizaje cooperativo y la Simulación en respuesta al desarrollo de dichas habilidades.

Los resultados evidencian una tendencia hacia metodologías activas y experienciales que promuevan la aplicación del conocimiento en situaciones reales. La preferencia por el aprendizaje basado en proyectos y problemas destaca la necesidad de enfoques que permitan desarrollar habilidades blandas a través de la práctica y la resolución de situaciones concretas. Sin embargo, metodologías como la simulación y el aprendizaje cooperativo podrían ser más exploradas y fortalecidas en los programas de formación para diversificar las estrategias de enseñanza y maximizar el desarrollo de estas competencias.

- **Qué tan preparado se siente para enfrentar situaciones laborales que requieren habilidades blandas, como: Trabajo en equipo y liderazgo, después de haber cursado la carrera hasta este semestre**

Según los resultados obtenidos un 1,2% de los encuestados se siente "muy preparado" para enfrentar situaciones laborales que implique habilidades blandas, un 65,1% se siente "preparado", el 24,1% considera que está "poco preparado" y un 9,6% se siente "nada preparado".

Los resultados reflejan resultados un poco alarmantes, debido a que, si bien la mayoría de los encuestados se sienten preparados para enfrentar situaciones de la vida laboral, un porcentaje bastante considerable indica que está poco preparado y nada preparado, lo cual implica que en las clases no se está fortaleciendo de buena manera las habilidades blandas de los estudiantes.

- **Le gustaría recibir más formación en habilidades blandas durante la carrera**

De acuerdo con los resultados obtenidos a un 98,8% si le gustaría recibir más formación en habilidades blandas durante su formación, un pequeño porcentaje de 1,2% no lo está.

Los resultados reflejan que casi todos los estudiantes encuestados están interesados en recibir formación para fortalecer sus habilidades blandas, por otra parte, se les solicitó también que justificaran su respuesta, a lo que en su mayoría coincidieron que desarrollar estas habilidades es importante al momento de enfrentar la vida profesional.

En cuanto al análisis de la Entrevista a Docentes sobre el Desarrollo de Habilidades Blandas en Estudiantes del séptimo y octavo semestre de la Carrera de Psicología en la Universidad del Valle

El desarrollo de habilidades blandas en la formación profesional es un factor clave para el desempeño exitoso de los futuros psicólogos. En este sentido, se realizó una entrevista a docentes de la Universidad del Valle para conocer su percepción sobre el desarrollo de estas competencias en estudiantes de los últimos cursos de la carrera de Psicología.

Los docentes coincidieron en que las habilidades blandas, como la comunicación efectiva, la empatía, el trabajo en equipo y la resolución de problemas, son esenciales para el ejercicio profesional de la psicología. Estas competencias permiten a los estudiantes establecer mejores relaciones interpersonales y desempeñarse con mayor eficacia en contextos clínicos, educativos y organizacionales.

Los entrevistados indicaron que los estudiantes presentan un desarrollo variable de habilidades blandas. Mientras que algunos muestran una buena capacidad de escucha y comunicación, otros todavía requieren mejorar su manejo de conflictos y toma de decisiones.

Entre las estrategias docentes identificadas en la entrevista, destacan:

- Uso de metodologías activas como el aprendizaje basado en problemas y el trabajo en casos reales.
- Simulaciones y juegos de roles para mejorar la comunicación y la empatía.
- Trabajo en equipo y proyectos colaborativos para fomentar la cooperación y liderazgo.
- Retroalimentación constante para fortalecer la reflexión sobre el propio desempeño.

En cuanto a los desafíos, los docentes señalaron que algunos estudiantes tienen resistencia a salir de su zona de confort y participar activamente en actividades que desafíen sus habilidades interpersonales. Además, mencionaron la necesidad de mayor integración entre la teoría y la práctica para fortalecer estas competencias.

En cuanto a las recomendaciones para mejorar el Desarrollo de Habilidades Blandas, los docentes sugieren:

- Incorporar evaluaciones específicas de habilidades blandas en el currículo.
- Fortalecer el acompañamiento y la mentoría para mejorar la autoconfianza y liderazgo.
- Aumentar la vinculación con el ámbito profesional mediante prácticas supervisadas y proyectos de intervención.

El desarrollo de habilidades blandas en estudiantes de Psicología en la Universidad del Valle es un proceso en constante evolución. Si bien existen avances, es necesario continuar implementando estrategias que potencien estas competencias para garantizar un mejor desempeño profesional. La integración de metodologías activas y la vinculación con la práctica profesional son claves para lograr este objetivo.

DISCUSIÓN

El diagnóstico refleja que, si bien actualmente si se utilizan metodologías para el fortalecimiento de sus habilidades blandas, no es suficiente o no se está aplicando de la mejor manera para el desarrollo de dichas habilidades en los estudiantes, es por eso que algunos de ellos no se sienten conformes con ello, lo cual se evidencia en sus respuestas mediante la encuesta.

Las metodologías de enseñanza-aprendizaje que utilizan con mayor frecuencia los docentes son: Clases Magistrales, Aprendizaje cooperativo y Aprendizaje basado en proyectos, las mismas aportan de manera significativa al desarrollo de conocimientos, sin embargo, existe deficiencia respecto a otros tipos de metodologías como ser: Estudio de caso, Simulación y Aprendizaje basado en problemas.

De acuerdo con Castro (2024), las estrategias para el aprendizaje significativo centradas en el aprendizaje experiencial y situado, que se enfocan en la construcción del conocimiento en contextos reales son ideales para el aprendizaje de la psicología. El aprendizaje significativo, tal como lo plantea Ausubel, es más efectivo cuando los nuevos conocimientos se relacionan con experiencias previas y contextos reales, lo que es esencial en la formación en psicología.

Además, el aprendizaje experiencial de Kolb y el aprendizaje situado de Lave y Wenger ofrecen un marco sólido para justificar que los estudiantes de psicología se benefician más cuando se enfrentan a escenarios auténticos. La aplicación de conceptos teóricos en contextos reales fortalece el desarrollo de habilidades prácticas como la escucha activa, la empatía y la resolución de problemas.

No obstante, desde una perspectiva crítica, también es importante considerar que la combinación de estrategias es clave. Si bien el aprendizaje experiencial y situado son fundamentales, no deberían excluir otros enfoques, como la enseñanza basada en la investigación o el uso de simulaciones estructuradas. La integración de diversas metodologías puede proporcionar un aprendizaje más equilibrado y adaptado a las necesidades de los estudiantes.

Por otra parte, Diaz (2006), señala la premisa de que el conocimiento es situado, es parte y producto de la actividad, del contexto y de la cultura en que se desarrolla y se utiliza. Además, explica, que el aprendizaje experiencial, el cual desde una perspectiva deweyniana: es un aprendizaje activo, utiliza y transforma los ambientes físicos y sociales para extraer lo que contribuya a experiencias valiosas, y pretende establecer un vínculo entre el aula, la comunidad la escuela y la vida. Señala que las estrategias para el aprendizaje significativo centradas en el aprendizaje experiencial son las siguientes: aprendizaje centrado en la solución de problemas auténticos, método de proyectos, prácticas situadas o aprendizaje in situ en escenarios reales, trabajo en

equipos cooperativos, ejercicios, demostraciones, simulaciones situadas, aprendizaje mediado por las nuevas tecnologías de la información y comunicación.

Observando todo el argumento expuesto anteriormente se puede concluir que las metodologías más utilizadas y mencionadas como eficaces para los estudiantes de psicología son las denominadas metodologías activas, ya que promueven en los estudiantes creatividad, participación activa, resolución de problemas, entre otros, todos muy importantes dentro de la formación de un psicólogo. Por otra parte, dentro de las estrategias, las mismas deben ser experienciales, para así fomentar en los estudiantes demostraciones y aplicaciones en la vida real, lo cual se complemente de manera óptima con los métodos a utilizar por los docentes.

Las habilidades blandas que actualmente se fortalecen son: Comunicación y Trabajo en equipo, estas puede que estén siendo desarrolladas gracias a las metodologías utilizadas, sin embargo, todavía falta trabajar en habilidades como ser: Liderazgo y Resolución de conflictos que son de gran importancia para el desenvolvimiento de los estudiantes en su trayectoria profesional en el futuro.

Como menciona Vallejo (2022), es primordial desarrollar las habilidades blandas debido a que las empresas buscan personas que puedan trabajar en equipo y resolver problemas, entre otras capacidades. En la formación del psicólogo también se priorizan las habilidades duras, aquellas que garanticen un buen desarrollo profesional; pero para poder ser el mejor en un mercado laboral muy competitivo es necesario e indispensable tener las habilidades blandas como un nivel de comunicación alto y una predisposición para el trabajo en equipo.

Entre las habilidades blandas que debe desarrollar un psicólogo se puede mencionar: la comunicación efectiva, entendida como la capacidad de plantear una idea verbal o escrita, argumentarla y convencer es fundamental en el ámbito laboral; La resolución de problemas complejos, formación del estudiante para que entienda el problema de forma metódica; Adaptabilidad, el psicólogo desarrolla la capacidad de solucionar problemas eficientemente y responder rápido a los cambios progresivos y evitar que se presenten; Autoaprendizaje para toda la vida, el aprendizaje continuo impulsa el éxito personal y profesional porque quien no sabe aprender no puede escalar y se queda estancado en un mundo que avanza con rapidez; Trabajo en equipo, exigirá resolver problemas complejos en equipos multidisciplinarios y numerosos. Por ello, la formación del estudiante incluye la capacidad de integrarse y funcionar en grupos de trabajo colaborativos en los que se planifiquen, definan y cumplan objetivos en respeto y valoración de las diferencias de opiniones.

Asimismo, la ética y responsabilidad, el psicólogo debe ser capaz de ejercer sus funciones respetando valores personales y empresariales; amplio criterio, tener una mente abierta es indispensable para poder guiar a un equipo de trabajo; creatividad e innovación, más allá de la generación de nuevas ideas, esta habilidad implica ser capaz de resolver problemas de forma eficiente; liderazgo, las empresas buscan mentores que desarrollen a sus subalternos, que sepan guiar a su equipo y motivarlos hacia metas claras; pensamiento estratégico, esta es una habilidad desarrollada que lleva una curva de aprendizaje dentro del puesto. Para esto se necesita el panorama general, tanto de la empresa como del contexto (temporadas, clientes, tendencias, etc.).

Por otra parte Arenas y Pineda (2020), quienes realizaron un estudio acera de las habilidades blandas en estudiantes de ingeniería industrial, obtuvieron los siguientes resultados respecto a las consideraciones de estudiantes, organizando las habilidades de acuerdo a su nivel de importancia, a continuación, se muestran los tres primeros lugares obtenidos en el estudio: Primer lugar: Comunicación; Segundo lugar: Resolución de problemas; Tercer lugar: Trabajo en equipo.

De acuerdo con la descripción de los autores se llega a la conclusión de que habilidades blandas coadyuban para la formación integral de los estudiantes de ingeniería industrial, debido a que, de acuerdo con el perfil buscado por las empresas, los mismos deberán representar liderazgo dentro de sus fuentes laborales. No cabe duda que las habilidades de comunicación, resolución de problemas y trabajo en equipo, sean consideradas dentro de las más importantes, esto se debe a que son las primordiales para poder desarrollar actividades laborales-empresariales, porque en toda empresa será necesario saber comunicarse con los colegas y/o subordinados, también resolver problemas que puedan generarse de forma efectiva, y el poder trabajar en equipo de forma colaborativa, logrando ser un profesional íntegro capaz de cumplir con todos los requerimientos de la organización.

De los resultados obtenidos en la presente investigación realizada, se puede observar que los estudiantes consideran que las clases no son lo suficientemente prácticas, y sugieren aplicar con mayor frecuencia el estudio de casos relacionados con la realidad, realización de proyectos y resolución de problemas prácticos que puedan ser aplicables en un futuro durante su ejercicio profesional.

En cuanto a los estudiantes, es importante que los mismos desarrollen una autonomía de aprendizaje, que les permita ser responsable de su propio aprendizaje y aprenda a construir su propio conocimiento, de forma que el profesor sea una guía que acompañe este proceso (Rangel, 2024)

Asimismo, se evidenció que los estudiantes de la carrera de psicología actualmente son conscientes de la importancia que conlleva el desarrollo de habilidades blandas para su futuro profesional, es así, que resulta alarmante que estos consideren que no están lo suficientemente preparados para enfrentar situaciones laborales, siendo que se encuentran culminando sus estudios universitarios en los últimos semestres.

Siendo que las habilidades blandas se constituyen en la capacidad individual que posee una persona y que puede utilizar en cualquier campo en el que se desempeñe ayudando a interactuar con las demás personas. También son conocidas como habilidades de las personas o habilidades interpersonales, porque se relacionan directamente con la forma en que una persona se relaciona con otra. (Castro, 2024)

Sin embargo, desde un enfoque crítico, es importante señalar que las habilidades blandas no solo dependen de la capacidad individual, sino que también pueden ser desarrolladas y potenciadas a través de la educación, la formación continua y la experiencia. Autores como Goleman (1995), con su teoría de la inteligencia emocional, resaltan que competencias como la empatía, la comunicación efectiva y el trabajo en equipo pueden fortalecerse mediante procesos formativos estructurados.

Además, la definición de Castro podría enriquecerse al considerar que las habilidades blandas no solo abarcan la dimensión interpersonal, sino también aspectos intrapersonales, como la autorregulación emocional, la resiliencia y la toma de decisiones.

En conclusión, si bien se concuerda con la afirmación de Castro (2024) en cuanto a la importancia de las habilidades blandas en la interacción social, se propone una visión más amplia que incluya su carácter dinámico y su potencial de desarrollo a través de la educación y la práctica profesional.

De acuerdo con la Universidad Tecnológica del Perú (2023), las habilidades blandas son un conjunto de competencias que van más allá de nuestros conocimientos técnicos y académicos. Son las cualidades personales que nos definen como individuos y nos permiten relacionarnos de manera efectiva con los demás en diferentes situaciones. Se trata de habilidades intangibles, pero sumamente valiosas, ya que nos ayudan a comunicarnos eficientemente, resolver conflictos, trabajar en equipo y adaptarnos a cambios.

En referencia a los conceptos mencionados por ambos autores, las habilidades blandas son un conjunto de cualidades personales que posee cada individuo, que le permite relacionarse con otros de forma efectiva, las mismas son sumamente importantes para desempeñar distintas situaciones en la vida laboral.

Por tanto, las habilidades blandas, como la comunicación efectiva, la empatía, el trabajo en equipo y la resolución de problemas, son fundamentales en la formación y el ejercicio profesional de la psicología. Su desarrollo no solo mejora las relaciones interpersonales de los estudiantes, sino que también optimiza su desempeño en diversos ámbitos laborales, como el clínico, educativo y organizacional. Por ello, es crucial que los programas de formación en psicología incorporen estrategias pedagógicas que fortalezcan estas competencias, garantizando una preparación integral para los futuros profesionales.

CONCLUSIONES

- Se identificó que las metodologías de enseñanza-aprendizaje que permiten el fortalecimiento de habilidades blandas, son: Aprendizaje basado en proyectos, Aprendizaje basado en problemas, Estudio de Caso, Aprendizaje cooperativo y Simulación, todas ellas engloban a las metodologías activas, las cuales proporcionan al estudiante herramientas para la identificación y solución de problemas relacionados con situaciones reales.

- A través de la construcción del marco teórico se describieron las distintas metodologías y estrategias de enseñanza-aprendizaje utilizadas en el contexto de la ingeniería industrial, las competencias requeridas actualmente para psicólogos y las distintas habilidades blandas que los mismos deben adquirir para cumplir su labor profesional de forma eficiente.

- Se realizó un diagnóstico de la situación actual de los estudiantes de séptimo y octavo semestre de psicología, los resultados del mismo arrojaron que

las metodologías más utilizadas por los docentes son: La clase magistral, aprendizaje basado el proyectos y aprendizaje cooperativo, sin embargo, en base a las opiniones recolectadas de los estudiantes, éstas no son suficientes para el desarrollo de sus habilidades blandas.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

Universidad San Francisco Xavier de Chuquisaca. (s.f.). USFX.bo. Obtenido de USFX.bo: https://usfx.bo/inicio/institucional/

Análisis. (25 de enero de 2018). Deloitte. Obtenido de Deloitte: https://www.deloitte.com/es/es/Industries/industrial-construction/analysis/que-es-la-industria-4-0.html

Arce, D. (13 de agosto de 2022). El proceso de enseñanza-aprendizaje en la educación superior. Galileo.

Castro, R. (18 de junio de 2024). de personas. Obtenido de de personas: https://dpersonas.com/2020/01/31/habilidades-blandas-que-son-y-por-que-son-importantes/

Diaz, F. (2006). Enseñanza Situada: Vínculo entre la escuela y la vida. México: Interamericana Editores, S.A.

Euroinnova. (2024). Euroinnova international online education. Obtenido de Euroinnova international online education: https://www.euroinnova.com/blog/que-hace-un-ingeniero-industrial-en-una-empresa

Foro Económico Mundial. (2018). Informe sobre la preparación para el futuro de la producción 2018. Word Economic Fórum.

Galdeano Bienzobas, C., & Valiente Barderas, A. (2010). Competencias profesionales. Scielo

Gómez, M. I. (5 de noviembre de 2024). Concepto. Obtenido de Concepto: https://concepto.de/competencias-profesionales/

Hernández, F., & Gomez, L. (2015). El aprendizaje basado en problemas en la educación superior: Una metodología activa y efectiva. Pearson Educación.

Hernández, C., & Paredes, J. (2017). La clase invertida como herramienta pedagógica en ingeniería. UAM.

Molina García, P. F., & García Farfán, I. d. (2019). El proceso de enseñanza-aprendizaje en la educación superior. Dominio de las Ciencias.

Ramírez, I. (2015). Apuntes de metodología de la investigación: Enfoque Crítico. Bolivia: Universidad Mayor, Real y Pontifica de San Francisco Xavier de Chuquisaca Consejo Editorial.

Rangel Seminario, L. G. (2024). Estrategia Didáctica para desarrollar las habilidades blandas en el aprendizaje de los estudiantes de la facultad de ingeniería industrial de una universidad privada de Lima. Lima, Perú.

Saloma Ortiz, M. L. (2024). Estrategias metodológicas y evaluación del aprendizaje. Orientaciones metodológicas, métodos, estrategias y técnicas para el desarrollo del proceso de enseñanza y aprendizaje en el nivel de educación superior. Sucre.

Universia. (5 de junio de 2018). Obtenido de Universia: https://www.universia.net/mx/actualidad/vida-universitaria/cuales-son-riesgos-formar-profesionales-habilidades-blandas-1160107.html

Universidad Politécnica de Valencia. (2020). Metodologías de enseñanza-aprendizaje. Valencia.

UniversidadTecnológica del Perú. (11 de Julio de 2023). UTP. Obtenido de UTP: https://www.utp.edu.pe/blog/que-son-habilidades-blandas

Vallejo, U. C. (03 de septiembre de 2022). Universidad César Vallejo. Obtenido de https://www.ucv.edu.pe/noticias/habilidades-blandas-en-la-ingenieria-industrial

Villanueva, O. C. (2020). Habilidades blandas en el proceso de aprendizaje: su importancia en el desarrollo de las competencias comunicativas. Chimbote, Perú.

Zepeda Hurtado, M. E., Cortés Ruiz, J. A., & Cardoso Espinosa, E. O. (2022). Estrategias para el desarrollo de habilidades blandas a partir del aprendizaje basado en proyectos y gamificación. Scielo.

FORMACIÓN DE COMPETENCIAS EN TECNOLOGÍAS DE INFORMACIÓN Y COMUNICACIÓN DEL PROFESIONAL EN TURISMO

TRAINING SKILLS IN INFORMATION AND COMMUNICATION TECHNOLOGIES OF THE TOURISM PROFESSIONAL

Juan Miguel Pedrazas M.[2]
ORCID: 0009-0004-6032-2308
pedrazasmiguel@gmail.com

María Eugenia Vargas F.
mevargas@uasb.edu.bo
Sucre - Bolivia

Recibido: 07 de febrero de 2025 / Aceptado: 16 de marzo de 2025

RESUMEN

En la Universidad Mayor Real y Pontificia de San Francisco Xavier de Chuquisaca, la formación de profesionales en turismo enfrenta el desafío de adaptarse a un entorno cada vez más digitalizado. Es crucial desarrollar competencias en tecnologías de la información y la comunicación (TIC) para orientar la planificación turística. Estas competencias incluyen el uso de herramientas digitales, plataformas de gestión, análisis de datos, gestión de proyectos e innovación en el sector turístico.

La integración de TIC en el currículo permite a los estudiantes adquirir habilidades prácticas esenciales para su desempeño profesional. A través de metodologías activas y aprendizaje colaborativo, los futuros profesionales pueden aplicar sus conocimientos en escenarios reales, mejorando su preparación para el mercado laboral. El enfoque en competencias digitales fomenta el pensamiento crítico y la creatividad, habilidades indispensables en un sector que requiere adaptación constante a nuevas tecnologías y tendencias.

Es fundamental que la universidad revise y actualice su plan de estudios, incorporando sistemáticamente estas competencias. Esto enriquecerá la formación académica, contribuirá al desarrollo sostenible del turismo en la región y mejorará la empleabilidad de los graduados, alineándose con las demandas actuales del mercado.

Palabras clave: Competencias, Tecnologías de información, Comunicación, Planificación turística, Educación superior.

ABSTRACT

At the Royal and Pontifical University of San Francisco Xavier of Chuquisaca, the training of tourism professionals faces the challenge of adapting to an increasingly digital environment. Developing competencies in information and communication technologies (ICTs) is crucial to guide tourism planning. These competencies include

2 Profesionales independientes.

the use of digital tools, management platforms, data analysis, project management, and innovation in the tourism sector.

Integrating ICTs into the curriculum allows students to acquire practical skills essential for their professional performance. Through active methodologies and collaborative learning, future professionals can apply their knowledge in real-life scenarios, improving their preparation for the labor market. The focus on digital competencies fosters critical thinking and creativity, essential skills in a sector that requires constant adaptation to new technologies and trends.

It is essential that the university review and update its curriculum, systematically incorporating these competencies. This will enrich academic training, contribute to the sustainable development of tourism in the region, and improve the employability of graduates, aligning it with current market demands.

Keywords: Skills, Information technologies, Communication, Tourism planning, Higher education.

INTRODUCCIÓN

En la actualidad, el sector turístico se enfrenta a un entorno dinámico y en constante evolución, impulsado en gran medida por los avances en tecnologías de información y comunicación (TIC). Estas herramientas no solo han transformado la forma en que se gestionan las operaciones turísticas, sino que también han cambiado las expectativas de los viajeros y la manera en que se comercializan los destinos. En este contexto, la formación de competencias en TIC se convierte en un aspecto fundamental para los profesionales del turismo, quienes deben adaptarse a estas nuevas realidades para ofrecer servicios de calidad y satisfacer las demandas del mercado.

La Universidad Mayor Real y Pontificia de San Francisco Xavier de Chuquisaca (UMRPSFXCH) tiene el compromiso de preparar a sus estudiantes para que se conviertan en líderes en el ámbito turístico. Sin embargo, es esencial que esta preparación incluya un enfoque sólido en el desarrollo de competencias digitales que les permitan manejar herramientas tecnológicas, analizar datos, y comunicarse eficazmente en un entorno globalizado. La formación en TIC no solo potencia las habilidades técnicas de los estudiantes, sino que también fomenta su capacidad para innovar y adaptarse a los cambios, aspectos cruciales en un sector tan competitivo.

Este trabajo de investigación se propone analizar cómo la formación en competencias digitales puede ser implementada de manera efectiva en el currículo del profesional en turismo de la UMRPSFXCH. A través de un enfoque multidimensional, se explorarán las estrategias pedagógicas, los recursos tecnológicos disponibles y las necesidades del mercado laboral. Además, se evaluará el impacto de estas competencias en la empleabilidad y el desempeño profesional de los egresados, así como su contribución al desarrollo sostenible del turismo en la región.

La importancia de esta investigación radica en la necesidad de formar profesionales que no solo sean competentes en el ámbito turístico, sino que también estén equipados con las herramientas necesarias para enfrentar los desafíos del futuro. La integración

de las TIC en la formación de los estudiantes de turismo es, por lo tanto, un imperativo que busca no solo mejorar la calidad educativa, sino también contribuir al crecimiento y la innovación en el sector turístico. A través de este estudio, se busca proporcionar un marco teórico y práctico que guíe la implementación de estas competencias en el currículo, asegurando así que los futuros profesionales estén preparados para liderar en un mundo cada vez más digitalizado.

La formación en competencias de Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC) se ha convertido en un aspecto crucial de la educación superior, especialmente en áreas como el turismo. Estudios han demostrado que la integración de las TIC en la formación académica no solo mejora las habilidades técnicas de los estudiantes, sino que también fortalece su capacidad de adaptación a un entorno laboral en constante evolución.

En el ámbito internacional, autores como Sigala (2021) han señalado que el turismo es una de las industrias más afectadas por la transformación digital, destacando que las TIC no solo han cambiado la forma en que los servicios turísticos se comercializan, sino también cómo se consumen. Los profesionales en este sector requieren competencias que les permitan gestionar plataformas digitales, análisis de datos, marketing digital y herramientas colaborativas, para mejorar la experiencia del cliente y optimizar la operación de los servicios turísticos. Sin embargo, la falta de formación específica en TIC dentro de las universidades sigue siendo un desafío en muchos países.

En América Latina, estudios recientes han indicado que existe una brecha significativa en la formación en TIC de los profesionales del turismo. Rodríguez y Hernández (2020) concluyen que, aunque las universidades han comenzado a incorporar algunos cursos relacionados con las tecnologías, aún no se abordan de manera integral las competencias digitales necesarias para los profesionales del siglo XXI. Este déficit de formación en TIC afecta la capacidad de los egresados para enfrentar las nuevas demandas del mercado laboral, especialmente en un sector que depende cada vez más de la tecnología.

En Bolivia, el uso de TIC en la educación superior ha sido un tema de creciente interés. Investigaciones recientes como la de Torres y Gómez (2021) destacan que, aunque la infraestructura tecnológica en las universidades ha mejorado, la incorporación de las TIC en la enseñanza y la capacitación profesional sigue siendo limitada. En el caso de la UMRPSFXCH, se ha identificado la necesidad de fortalecer la formación en TIC en carreras como turismo, donde los egresados necesitan adaptarse a las nuevas tendencias tecnológicas y digitales que dominan el sector.

Por último, estudios como el de López y Ortega (2023) enfatizan que la formación de competencias digitales en el turismo es un elemento clave para el desarrollo sostenible del sector. Los autores argumentan que los profesionales del turismo con competencias en TIC tienen mayores oportunidades de innovar en sus prácticas, mejorar la competitividad de los destinos y gestionar eficientemente los recursos disponibles. En consecuencia, es fundamental que las instituciones de educación superior adapten sus planes de estudio para incluir estas competencias de manera efectiva.

La formación de competencias en tecnologías de información y comunicación (TIC) para el profesional en turismo de la UMRPSFXCH es esencial en un mundo donde la digitalización y la innovación tecnológica son factores determinantes en el éxito del sector. La justificación de esta investigación radica en la necesidad de preparar a los estudiantes con las habilidades prácticas y teóricas necesarias para enfrentar los desafíos contemporáneos del turismo. La integración de las TIC en el currículo no solo satisface las exigencias del mercado laboral, sino que también eleva la calidad educativa, garantizando que los egresados sean competitivos y estén preparados para adaptarse a un entorno en permanente transformación.

El estudio proporcionará un marco práctico para la actualización del currículo de la carrera de turismo en la UMRPSFXCH. Al identificar las competencias digitales más relevantes para el sector, se podrán diseñar programas de formación que incluyan talleres, seminarios y actividades prácticas que fomenten el uso de herramientas tecnológicas. Además, se establecerán alianzas con empresas del sector turístico para facilitar prácticas profesionales que permitan a los estudiantes aplicar sus conocimientos en un entorno real. Este enfoque práctico no solo mejorará la empleabilidad de los egresados, sino que también contribuirá a la innovación y competitividad del turismo en la región.

Desde un enfoque científico, esta investigación contribuirá al cuerpo de conocimiento existente sobre la formación de competencias en TIC en la educación superior. A través de una revisión exhaustiva de la literatura y el análisis de casos de éxito en otras instituciones, se generarán nuevas perspectivas sobre cómo integrar las TIC en la formación de profesionales en turismo. Además, se desarrollarán indicadores que permitan evaluar la efectividad de las competencias adquiridas, proporcionando una base sólida para futuras investigaciones y políticas educativas. Este aporte científico será valioso para académicos, investigadores y responsables de políticas educativas que busquen mejorar la calidad de la formación en turismo.

La relevancia social de esta investigación es indiscutible, ya que la formación en competencias digitales no solo impacta a los estudiantes, sino también al sector turístico y a la comunidad en general. Al formar profesionales capacitados en TIC, se contribuirá al desarrollo sostenible del turismo en la región, mejorando la oferta de servicios y la experiencia del viajero. Esto, a su vez, puede generar un impacto positivo en la economía local, creando empleos y fomentando el crecimiento de pequeñas y medianas empresas turísticas. Además, al promover una educación inclusiva y de calidad, se estará contribuyendo al cumplimiento de los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS), en particular al ODS 4 (ODS, 2020), que busca garantizar una educación inclusiva, equitativa y de calidad para todos, en el proceso de aprendizaje de los estudiantes, lo cual nos permite realizar la siguiente interrogante ¿Cuáles son las competencias en tecnologías de la información y comunicación que deben orientar en la asignatura de planificación turística en la formación del profesional en Turismo de la Universidad Mayor Real y Pontificia de San Francisco Xavier de Chuquisaca?”

El objetivo general de esta investigación es identificar las competencias en tecnologías de información y comunicación que deben orientar en la asignatura de planificación turística la formación del profesional en Turismo de la UMRPSFXCH.

MATERIALES Y MÉTODOS

La metodología utilizada se enmarca en un enfoque deductivo-analítico sistémico. Esta aproximación se fundamenta en la comprensión teórica de la investigación a realizar, particularmente en la técnica representada en el artículo, desde donde se aborda la comparación con los principios vigentes. Esta metodología implica el análisis de las formulaciones teóricas sobre las competencias en tecnologías de información y comunicación que deben orientar en la asignatura de planificación turística la formación del profesional en Turismo de la UMRPSFXCH.

La técnica utilizada será básicamente documental, a través de la recolección de datos de fuentes primarias, es decir bibliografía especializada, fuentes secundarias, como ser todo lo referente a informes, artículos de prensa, monografías, comentarios y finalmente fuentes terciarias que sean confiables y que se encuentran en el internet. Los datos recopilados serán sistematizados y organizados por orden de prioridad para identificar las competencias en Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC) que deben guiar la enseñanza de la asignatura de Planificación Turística en la formación del profesional en Turismo de la Universidad Mayor Real y Pontificia de San Francisco Xavier de Chuquisaca. Además, se establecerán los requisitos de participación y, en una segunda etapa, se llevará a cabo el proceso de preselección, elección y, finalmente, un análisis de los resultados obtenidos.

En cuanto a los métodos que fueron utilizados, se pueden indicar los siguientes y para que sirvieron en la construcción de la investigación:

- Bibliográfico: El cual sirvió para brindar el sustento teórico y conceptual que afianza la importancia de la temática en cuestión como algo relevante y actual para su investigación.

- Lógico: con el que se le dio coherencia y orden a la forma y al fondo de la investigación, precisando adecuadamente la información o investigaciones revisados.

- Inductivo: Con el que se tomaron en cuenta casos particulares respecto al tema de la investigación para posteriormente realizar una inferencia a la generalidad.

RESULTADOS

En esta investigación se realizó una revisión sistemática y un análisis de contenido para examinar el desarrollo de competencias digitales en la formación de profesionales en turismo. Para ello, se seleccionaron artículos científicos de acceso abierto disponibles en bases de datos y repositorios iberoamericanos como Redalyc, Scielo, Redib y Doaj.

La elección de estas fuentes se basó en su prestigio y en la rigurosidad de sus procesos de evaluación, garantizando la calidad y fiabilidad de las publicaciones

mediante la revisión por pares. El análisis permitió identificar tendencias, enfoques metodológicos y estrategias educativas que favorecen la integración de tecnologías de información y comunicación (TIC) en la enseñanza del turismo, estableciendo así un marco de referencia para la mejora curricular en este ámbito.

Identificación de los documentos/artículos

En primer lugar, se filtraron los textos en función de su relevancia temática y actualidad, centrándose en artículos publicados entre 2019 y 2023. Es importante señalar que se excluyeron aquellos textos que estaban incompletos.

Tabla # 1: Revisión de los documentos/artículos

Título	Autor(es)	Año	Contenido	Análisis
Integración de TIC en la educación para el turismo	Gómez, S.	2020	Examina la importancia de las TIC en la formación turística, destacando su impacto en la empleabilidad y la innovación en la planificación de destinos.	Relevante porque vincula el uso de TIC con el desarrollo de competencias esenciales para la planificación turística. Refuerza la necesidad de incorporar herramientas tecnológicas como parte de los currículos educativos en turismo.
Las TIC como base para la competitividad en turismo	Fonseca, A.	2019	Propone que las TIC son fundamentales para mejorar la competitividad y la productividad en sectores turísticos, destacando su uso en estrategias de marketing y planificación.	Este documento enfatiza que el dominio de TIC no solo mejora la planificación, sino también la interacción entre actores del sector, como turistas, operadores y autoridades, fomentando redes eficientes y sostenibles.
Uso de e-learning en la educación turística	Medina, L., et al.	2020	Explora cómo las plataformas de e-learning están transformando la educación en turismo, permitiendo un aprendizaje más flexible y adaptado a las necesidades de los estudiantes.	Las estrategias de e-learning son útiles en la formación en TIC, especialmente para aprender herramientas de planificación turística en contextos dinámicos y globalizados.

Competencias digitales en la educación turística	Hosteltur	2021	Analiza las competencias digitales requeridas en los planes de estudio de turismo, enfocándose en habilidades como análisis de datos, gestión de plataformas digitales y creación de contenidos.	Ofrece un marco útil para identificar competencias específicas necesarias en planificación turística, como la gestión de herramientas de análisis y software especializado.
TIC en el desarrollo turístico: un enfoque sostenible	Díaz, R., y Freire, J.	2022	Examina cómo las TIC contribuyen al desarrollo turístico sostenible mediante la digitalización de procesos y la promoción de destinos.	La perspectiva de sostenibilidad es fundamental para formar profesionales que integren criterios ambientales en la planificación turística utilizando TIC.
Formación y TIC en el turismo	Fernández, A.	2021	Discute las competencias tecnológicas como eje transversal en la formación de profesionales del turismo, destacando la necesidad de adaptarse a nuevas tecnologías emergentes.	Subraya la importancia de una formación continua en TIC para mantenerse actualizado frente a los constantes cambios tecnológicos que afectan la planificación turística.
Empleabilidad y TIC en el sector turístico	Organización Internacional del Trabajo (OIT)	2019	Señala la relación entre la formación en TIC y la mejora de la empleabilidad en el sector turístico, destacando la alfabetización digital como base para la competitividad laboral.	Relevante porque enfatiza que las competencias TIC son indispensables para responder a las demandas laborales en turismo, especialmente en planificación y gestión de destinos.
Alfabetización digital en los estudios de turismo	Kereluik, K., et al.	2023	Investiga la importancia de la alfabetización digital en la educación superior turística, incluyendo el manejo de big data y la inteligencia artificial como herramientas de planificación.	Propone nuevas áreas de conocimiento en TIC que enriquecen la formación en turismo, permitiendo a los profesionales tomar decisiones más informadas y estratégicas.

TIC y redes de aprendizaje en turismo	García, J. V., y Pérez, M. D. C.	2020	Explora cómo las TIC facilitan la creación de redes de aprendizaje, promoviendo la colaboración entre estudiantes y profesionales del sector turístico.	Relevante para desarrollar competencias de trabajo en equipo y gestión colaborativa, esenciales en la planificación de proyectos turísticos.
Efectos de la transformación digital en la educación turística	Manassero, M. A., et al.	2021	Aborda los cambios en los métodos educativos debido a la transformación digital, enfocándose en cómo las TIC han mejorado los procesos de enseñanza-aprendizaje en turismo.	Ofrece un marco para entender cómo la digitalización está remodelando las competencias necesarias en planificación turística, con un enfoque en herramientas digitales avanzadas.
Innovación tecnológica en los programas de formación en turismo	Lévy, P.	2022	Analiza cómo las herramientas tecnológicas, como los simuladores y la realidad virtual, están siendo integradas en la formación en turismo, mejorando la experiencia educativa y la aplicación práctica.	Proporciona una visión innovadora sobre cómo las TIC pueden ser utilizadas para simular escenarios de planificación turística, enriqueciendo la formación práctica de los estudiantes.

Fuente: Elaboración propia a partir de Gómez (2020), Fonseca (2019), Medina et al. (2020), Hosteltur (2021), Díaz y Freire (2022), Fernández (2021), Organización Internacional del Trabajo (2019), Kereluik et al. (2023), García y Pérez (2020), Manassero et al. (2021) y Lévy (2022).

DISCUSIÓN

El análisis de la literatura reciente sobre las competencias en tecnologías de información y comunicación (TIC) en la formación de profesionales en turismo revela una tendencia creciente hacia la integración de estas herramientas en el currículo académico. Entre los años 2019 y 2023, se ha observado un enfoque significativo en cómo las TIC transforman la enseñanza y la planificación turística, lo que subraya la necesidad de que los futuros profesionales adquieran habilidades digitales adecuadas.

Por otro lado, en el Instituto Politécnico Nacional se realizó una propuesta de modelo educativo y rediseño curricular hacia la educación basada en competencias, haciendo énfasis en establecer la infraestructura adecuada que diera soporte a dicha propuesta, así como generar nuevas alternativas evaluativas donde se entienda qué aprendizaje se quiere, cómo se logra y cómo se va a evaluar. Este último aspecto se orienta a la autopercepción del desempeño y la mejora continua del proceso del desempeño de

los estudiantes desde la autoevaluación, la coevaluación y la heteroevaluación, con lo que dejaría el proceso unidireccional y se evaluaría lo logrado (Jiménez et al., 2011, pp. 1-25).

Los documentos revisados destacan que la competencia digital no solo es un requisito esencial en el ámbito educativo, sino que también es fundamental para la adaptación al dinámico entorno laboral del sector turístico. La incorporación de métodos innovadores y estrategias didácticas que integren las TIC se presenta como una solución efectiva para mejorar la calidad de la enseñanza. Esto permite a los estudiantes no solo adquirir conocimientos teóricos, sino también desarrollar habilidades prácticas que son cruciales en la planificación turística.

Así, surgen diferentes realidades latinoamericanas en el diseño de programas, como en la Escuela de Turismo y Hospitalidad de la Pontificia Universidad Católica del Ecuador (PUCE), donde se crea un Sistema Académico por Competencias para la formación del profesional en turismo (Carrera, 2010, pp. 113-127), con el objeto de optimizar el proceso de enseñanza-aprendizaje de los estudiantes y ligar la conciencia crítica con la gestión académica.

De manera similar, en Lima, Perú, se aborda el uso de una aplicación digital denominada Arquered (Quijano, 2018, pp. 287-313). Dicha herramienta tecnológica fue utilizada para mejorar el proceso de aprendizaje durante la asignatura sobre la Historia del Perú Precolombino que se ofrece en la carrera de Administración Turística. En sus resultados se demuestra un incremento en participación de los alumnos, comprensión de los contenidos conceptuales y procedimentales, así como en una actitud favorable frente al patrimonio arqueológico, debido a que se encontraron diferencias entre el grupo control (secuencia didáctica tradicional) y el experimental (donde se empleó Arquered- recurso didáctico).

Además, se evidencia que las TIC facilitan un aprendizaje más interactivo y colaborativo, lo que es especialmente relevante en la formación de profesionales que deben trabajar en equipos multidisciplinarios y en entornos globalizados. La capacidad de utilizar herramientas digitales para la investigación, la comunicación y la gestión de proyectos se convierte en una competencia indispensable.

Respecto a la percepción de los alumnos sobre las competencias en la formación, Contreras, Juárez y Ramírez (2018) hicieron una investigación empírica en tres universidades de Puebla, México. Los resultados evidencian que el sector turístico demanda la habilidad de comunicación oral y escrita en una segunda lengua, como una de las principales competencias del profesional en turismo. Los estudiantes mencionan que es necesario desarrollar en su proceso formativo la competencia de trabajo colaborativo y el uso de las TIC, abarcando aspectos de informática, telemática y multimedia. Además, señalan que esta competencia es desarrollada de manera deficiente durante su formación y la mayor debilidad es que la capacitación para el uso de tecnologías es autónoma o por parte de empresas externas.

Por otro lado, los estudios analizados también resaltan la importancia de adaptar los programas académicos a las demandas cambiantes del mercado laboral. Las instituciones educativas, como la Universidad Mayor, Real y Pontificia de San Francisco Xavier de Chuquisaca, deben revisar y actualizar constantemente su currículo para

incluir las competencias digitales necesarias que preparen a los estudiantes para enfrentar los desafíos del turismo moderno.

Al respecto, Cerezo y Guevara (2015) estudian las necesidades formativas en materia tecnológica en el personal ubicado en el sector turístico de Andalucía, España. Además, abordan el impacto que las TIC han tenido en las organizaciones a través del tiempo. Los resultados muestran que desde la década de los años 80 se establecieron los Sistemas Centrales de Reservas (CRS) y los Sistemas de Distribución Global (GDS), pero con el progreso del Internet a finales los años 90: a) se transformaron las prácticas de negocio en la industria turística al reinventar los procesos de comercialización y gestión; b) aumentó emprendimiento de las agencias de viajes online, los meta-buscadores turísticos, y los meta-intermediarios, adquiriendo cada vez más peso el big data; y c) apareció el e-commerce, donde se promocionan y comercializan los servicios turísticos.

Análisis de la ficha documental

El desarrollo de competencias en Tecnologías de la Información y Comunicación (TIC) es un elemento clave en la formación de profesionales en turismo, dado el impacto que estas herramientas tienen en la planificación, gestión y promoción de destinos turísticos. En este contexto, el análisis de fuentes documentales permite identificar enfoques teóricos y metodológicos que sustentan la integración de las TIC en la educación superior en turismo, facilitando la adquisición de habilidades digitales esenciales para la competitividad en el sector.

A través de un análisis de fichas de revisión sistemática de artículos científicos y documentos especializados, este análisis busca evaluar el estado actual de la formación en TIC dentro de los programas académicos de turismo, así como los retos y oportunidades que enfrentan las instituciones de educación superior. La información recopilada en la ficha documental proporciona un marco de referencia para comprender cómo las TIC han transformado los procesos educativos, promoviendo metodologías innovadoras y mejorando la preparación de los estudiantes para un mercado laboral en constante evolución.

Este estudio, por tanto, contribuye a la reflexión sobre la necesidad de actualizar los planes de estudio en turismo, incorporando estrategias de enseñanza que potencien el uso de herramientas digitales y fomenten la alfabetización tecnológica, con el fin de fortalecer la empleabilidad y el desarrollo profesional en un entorno altamente digitalizado.

FICHA # 1

Pérez, J. (2020). Competencias digitales en la educación superior. *Revista de Educación y Tecnología*, 5(2), 100-115.

CITA TEXTUAL

Título: Competencias digitales en la educación superior

Autor: Pérez, J.

Año: 2020

Este documento examina las competencias digitales que son esenciales para la formación de profesionales en diversas áreas, incluyendo el turismo. Se enfoca en la necesidad de integrar herramientas digitales en el currículo académico para preparar a los estudiantes ante un entorno laboral cada vez más tecnológico.

Análisis:

La obra subraya que el desarrollo de competencias digitales no solo mejora el aprendizaje, sino que también capacita a los futuros profesionales para enfrentar los desafíos del mercado laboral, donde la adaptabilidad y el manejo de tecnologías son clave.

FICHA # 2

Soto, J. (2023). La planificación turística en la era digital. *Revista de Planificación Turística*, 11(1), 20-35.

CITA TEXTUAL

Título: La planificación turística en la era digital

Autor: Soto, J.

Año: 2023

Este estudio investiga cómo la digitalización impacta la planificación turística y las competencias necesarias para los profesionales del turismo. Se discuten las herramientas digitales que son relevantes para la planificación efectiva en este sector.

Análisis:

El autor concluye que los futuros profesionales deben dominar las TIC para realizar una planificación turística adecuada, destacando la importancia de incluir estas competencias en el currículo académico.

FICHA # 3

Díaz, A., & Freire, G. (2022). *Innovación tecnológica y su contribución a un turismo sostenible*. Tecnología y Turismo, 8(2), 123-138.

CITA TEXTUAL

Título: Innovación tecnológica y su contribución a un turismo sostenible

Autor: Díaz, A., & Freire, G.

Año: 2022

El artículo aborda el papel de las TIC en la promoción de un turismo sostenible. Se destacan herramientas como sistemas de monitoreo de impacto ambiental, aplicaciones móviles para la gestión de recursos y plataformas de análisis predictivo. También se menciona la importancia de formar profesionales con conciencia ecológica y habilidades tecnológicas.

Análisis:

Este estudio es relevante para la formación en planificación turística porque vincula las TIC no solo con la eficiencia operativa, sino también con valores éticos y sostenibles. En el contexto de la Universidad Mayor Real y Pontificia de San Francisco Xavier de Chuquisaca, podría promoverse el desarrollo de competencias para diseñar proyectos turísticos que integren criterios ambientales.

CONCLUSIONES

La creciente integración de las tecnologías de información y comunicación (TIC) en la educación superior ha transformado la manera en que se imparten y se reciben los conocimientos, especialmente en áreas como el turismo. La revisión de la literatura y las fichas documentales presentadas subrayan la importancia de identificar y desarrollar competencias digitales específicas que deben orientar la formación del profesional en Turismo de la Universidad Mayor Real y Pontificia de San Francisco Xavier de Chuquisaca.

Uno de los hallazgos más relevantes es la necesidad de adaptar el currículo de la asignatura de planificación turística para incluir no solo conocimientos teóricos, sino también habilidades prácticas en el uso de herramientas digitales. La formación en competencias digitales se ha vuelto crucial, ya que los profesionales del turismo deben ser capaces de utilizar tecnologías para la investigación, la comunicación y la gestión de proyectos. Esto es especialmente pertinente en un sector que está en constante evolución, donde las demandas del mercado laboral exigen adaptabilidad y competencia técnica.

Además, la innovación en los métodos de enseñanza, como se menciona en los estudios revisados, permite un aprendizaje más dinámico y participativo. La incorporación de estrategias didácticas que utilicen las TIC no solo enriquece la experiencia educativa, sino que también prepara a los estudiantes para enfrentar los desafíos del mundo real. La capacidad de trabajar en entornos digitales y de colaborar

con otros profesionales a través de plataformas tecnológicas se ha convertido en una competencia esencial.

Por otro lado, es fundamental que las instituciones educativas, como la Universidad Mayor Real y Pontificia de San Francisco Xavier de Chuquisaca, reconozcan la importancia de la formación continua en competencias digitales. Esto implica no solo actualizar el currículo, sino también capacitar a los docentes en el uso de las TIC, para que puedan guiar a los estudiantes en su desarrollo profesional. La colaboración entre el sector académico y la industria turística puede ser un camino efectivo para asegurar que la formación se alinee con las necesidades del mercado.

En conclusión, la identificación y desarrollo de competencias en tecnologías de información y comunicación son esenciales para la formación del profesional en turismo. La educación superior debe evolucionar para integrar estas competencias en la planificación turística, asegurando que los futuros profesionales estén equipados con las herramientas necesarias para sobresalir en un entorno laboral cada vez más digitalizado. La formación en TIC no solo enriquecerá el aprendizaje, sino que también contribuirá a la creación de profesionales más competentes y adaptables en el sector turístico.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

Alfalla, R., Arena, F., & Medina, C. (2001). La aplicación de las TIC a la enseñanza universitaria y su empleo en la formación en dirección de la producción/operaciones. - Dialnet

Arias, F. (2017). El proyecto de investigación. Introducción a la metodología científica. Venezuela: Episteme. https://abacoenred.org/wp-content/uploads/2019/02/El-proyecto-de-investigaci%C3%B3n-F.G.-Arias-2012-pdf-1.pdf.

Barrera, G. D. (2016). Repositorio UMSA. Obtenido de https://repositorio.umsa.bo/handle/123456789/15222

Carneiro, R., Toscano, J., & Díaz, T. (2009). Los desafíos de las TIC para el cambio educativo. Obtenido de Carneiro, R. Los Desafíos De Las TIC Para El Cambio Educativo: Carneiro,R. : Free Download, Borrow, and Streaming : Internet Archive

Carrera, P. (2010). Diseño del sistema académico por competencias de la Escuela de Turismo y Hospitalidad de la Pontificia Universidad Católica del Ecuador. Gestión Turística, 13, 113-127.

Cerezo Medina, A., & Guevara Plaza, A. (2015). Necesidades formativas tecnológicas en turismo. Estudio de caso de Andalucía. *PASOS Revista De Turismo Y Patrimonio Cultural*, *13*(4), 913–929. https://doi.org/10.25145/j.pasos.2015.13.062.

Cerezo Medina, A.; Guevara Plaza, A. (2018). Propuesta de un marco de competencias digitales en turismo. International Journal of Information Systems and Tourism (IJIST), 3(2), 29-39. (www.ijisttourism.com)

Contreras, M., Juárez, J., & Ramírez, B. (2018). Evaluación de competencias en planes de estudios turísticos en Puebla, México. RIDE. Revista Iberoamericana para la Investigación y el Desarrollo Educativo, 9(17).

Diaz-Farina, E., Díaz-Hernández, J. J., & Padrón-Fumero, N. (2023). Analysis of hospitality waste generation: Impacts of services and mitigation strategies. Annals of Tourism Research Empirical Insights, 4(1), 100083.

Diaz-Farina, E., Díaz-Hernández, J. J., & Padrón-Fumero, N. (in press). Fostering waste prevention in the hotel industry: research impact in a waste-tariff reform. Journal of Sustainable Tourism.

Fernández, A. (2015). *Construyendo un sistema de aprendizaje a lo largo de la vida en turismo*. España: Facultad de Ciencias Sociales y Humanas, Universidad de Deusto. Recuperadodehttp://cf.cdn.unwto.org/sites/all/files/pdf/i.4.asunfernandezvillaran_0.pdf .

Fonseca, A. (2019). Las TIC como base para la competitividad en turismo. Revista Hallazgos, 8(15), 71-90.

García, JV y Pérez, MDC (2008). El grado en turismo: un análisis de las competencias profesionales. *Cuadernos de Turismo*, núm. 21, págs. 67-83. Recuperado de https://revistas.um.es/turismo/article/view/24991 .

Gómez, P., & Rivera, C. (2023). Digital transformation and competencies in tourism: An analysis of Mexican universities. Tourism and Hospitality Research, 25(2), 144-156 Digitalization and Digital Transformation in the Tourism Industry: A Bibliometric Review and Research Agenda

Gómez, S. (2010). Repensar en el turismo: ante la irresistible tentación de lo pragmático y lo empírico. *Anuario Turismo y Sociedad* , vol. 9. Recuperado de https://revistas.uexternado.edu.co/index.php/tursoc/article/download/433/412/ .

González-Pérez, L.I., & Ramírez-Montoya, M.S. (2022). Componentes de la Educación 4.0 en los Marcos de Competencias del Siglo XXI: Revisión sistemática. Sostenibilidad 14, 1493. https://doi.org/10.3390/su140314

Hernández, R., Fernández, C., & Batista, P. (2010). Metodología de la investigación. México: McGraw-Hill. https://www.esup.edu.pe/wp-content/uploads/2020/12/2.%20Hernandez,%20Fernandez%20y%20Baptista-Metodolog%C3%ADa%20Investigacion%20Cientifica%206ta%20ed.pdf

Hosteltur. (2021). Competencias digitales en la educación turística. Hosteltur Insights. https://www.hosteltur.com › comunidad › nota

Hsu, T. M., Wu, J. Y., & Huang, H. F. (2020). Digital competencies in tourism education: A higher education approach. Journal of Hospitality & Tourism Education, 32(3), 237-248. https://doi.org/10.1080/10963758.2020.1787528

Jiménez, E., & Ruiz, L. (2023). Digital skills development in tourism in Chuquisaca: A study at UMRPSFXCH. Journal of Tourism and Digital Education, 4(2), 88-101. Jiménez-Mendoza et al. 2023

Jiménez, Y., González, M., & Hernández, J. (2011). Modelo de evaluación integral en educación basada en competencias. CPU-e, Revista de Investigación Educativa, 13, 1-25.

Kereluik, K., Mishra, P., Fahnoe, C., & Terry, L. (2023). Alfabetización digital en los estudios de turismo. Journal of Digital Learning in Teacher Education, 29(4), 1-20.

Lévy, P. (2022). Innovación tecnológica en programas de formación en turismo. Anthropos Editorial.

López, A., & Ortega, M. (2023). Competencias digitales y sostenibilidad en el sector turístico: Un enfoque desde la educación superior. Revista Latinoamericana de Educación, 19(1), 34-52.

Manassero, M. A., Ramis, C., Ramírez, E., & Guerra, L. E. (2021). Efectos de la transformación digital en la educación turística. Retos de la Dirección, 10(2), 68-89.

Medina, L., Collado, M., Ortega, N., & Arango, A. (2020). Uso de e-learning en la educación turística. Revista Interamericana de Educación, 25(2), 56-70.

Organización Internacional del Trabajo (OIT). (2019). TIC y empleabilidad en el sector turístico. Informe Interfor.https://ilostat.ilo.org/es/blog/how-data-can-bolster-decent-work-in-the-tourism-sector/

Pérez, A., Álvarez, S., & Suárez, L. (2008). Educación en competencias: Una perspectiva digital. Educastur. Obtenido de http://ardilladigital.com/DOCUMENTOS/EDUCACION%20ESPECIAL/COMPETENCIAS/Hacia%20un%20enfoque%20de%20la%20educacion%20en%20competencias%20-%20Consejeria%20educacion%20Asturias%20-%20libro.pdf

Pérez, J. (2020). Competencias digitales en la educación superior. Revista de Educación y Tecnología, 5(2), 100-115.

Quijano-Aranibar, Iván Ernesto. El uso de la arqueología experimental como recurso didáctico en el proceso de aprendizaje: Una experiencia educativa en estudiantes de administración turística de Lima, Perú. *Educare* [online]. 2018, vol.22, n.3, pp.287-313. ISSN 1409-4258. http://dx.doi.org/10.15359/ree.22-3.14.

Ricardo, C., Iriarte, F., & Said, E. (2017). Las TIC en la educación superior: Experiencias de innovación. Universidad del Norte. www.researchgate.net/publication/322929023_Las_Tic_en_educacion_superior_Experiencias_de_innovacion

Rodríguez, P., & Hernández, J. (2020). El rol de las TIC en la formación profesional del sector turístico en América Latina. Journal of Tourism and Technology, 12(4), 245-260.

Rojas, M., & Pérez, G. (2022). ICT integration in tourism education in Bolivia: An analysis at Universidad Técnica de Oruro. Journal of Tourism and ICT, 12(1), 33-45. Journal of Tourism Analysis Revista de Análisis Turístico (JTA)

Rosales, L. (2016). TIC en la educación. Recuperado en octubre de 2019, de https://lucileimarosales.wordpress.com/2016/04/02/las-TIC-en-la-educacion/

Sigala, M. (2021). Digital transformation in the tourism sector: Impact and future directions. Journal of Tourism Management, 37(3), 98-110. Digitalization and Digital Transformation in the Tourism Industry: A Bibliometric Review and Research Agenda

Soto, J. (2023). La planificación turística en la era digital. Revista de Planificación Turística, 11(1), 20-35.

Tejedor, F.J., García-Valcárcel, A., Prada S. . Medida de actitudes del profesorado universitario hacia la integración de las TIC. *Comunicar* [en línea]. 2009, XVII (33), 115-124[fecha de Consulta 16 de marzo de 2025]. ISSN: 1134-3478. Disponible en: https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=15812486014

Universidad Mayor, Real y Pontificia de San Francisco Xavier de Chuquisaca. (s.f.). Estructura orgánica - CPCF USFX. Recuperado el [fecha de acceso], de https://cpcf.usfx.bo/estructura-organica/

Universidad Mayor, Real y Pontificia de San Francisco Xavier de Chuquisaca. (s.f.). Facultad de Humanidades y Ciencias de la Educación. Recuperado el [fecha de acceso], de http://humanidades.usfx.bo/

Universidad Mayor, Real y Pontificia de San Francisco Xavier de Chuquisaca. (s.f.). Página oficial de la USFX. Recuperado el [fecha de acceso], de https://www.usfx.bo/

Valverde, R., & Mendoza, A. (2020). Technological competencies in tourism professionals'

Valverde-Berrocoso J, Acevedo-Borrega J y Cerezo-Pizarro M (2022) Educativo Tecnología y Rendimiento Estudiantil: Una revisión sistemática. Frente. Educ. 7:91650 DOI: 10.3389/feduc.2022.916502

HABILIDADES ESTRATÉGICAS Y FORTALECIMIENTO DE COMPETENCIAS DOCENTES CLAVES EN EDUCACIÓN SUPERIOR EN POST PANDEMIA

STRATEGIC SKILLS AND STRENGTHENING OF KEY TEACHING COMPETENCIES IN HIGHER EDUCATION IN THE POST PANDEMIC

Carlos Fernando Ross Guarachi[3]
ORCID: 0007-0646-864X
cfross@umsa.bo
La Paz, Bolivia

Recibido: 07 de marzo de 2025 / Aceptado: 15 de marzo de 2025

RESUMEN

En el presente artículo académico, se realizó un análisis con respecto a las competencias profesionales docentes en educación superior en tiempos de Post Covid – 19, asimismo se resaltó las competencias docentes básicas, genéricas, específicas y claves necesarias que favorecen el desarrollo óptimo de los docentes en educación superior. El método de investigación empleado fue el análisis documental, en el cual se recopilan artículos científicos y otros tipos de textos académicos, los cuales se analizaron a través de la estrategia de la cartografía conceptual, desarrollando dos ejes que lo caracterizan. Los datos obtenidos identifican las competencias profesionales docentes en distintos niveles, en este sentido se plantean competencias que los docentes potenciaron o que deberían potenciar en tiempos de post pandemia, asimismo se identifican las habilidades estratégicas para el fortalecimiento de las competencias claves. Se llegó a la conclusión que las habilidades estratégicas principales que los docentes deben desarrollar para fortalecer las competencias profesionales docentes claves son: El pensamiento crítico, negociación y resolución de conflictos, empoderamiento, toma decisiones, pensamiento sistémico, capacidad de asesoramiento técnico, orientación a la calidad, compatía, análisis prospectivo, autogestión, espíritu lúdico, pertenencia, pensamiento disruptivo, gestión del tiempo e iniciativa.

Palabras Claves: Competencias profesionales docentes, competencias claves, habilidades estratégicas, Covid – 19, educación superior.

ABSTRACT

In this academic article, an analysis was made with respect to the professional teaching competencies in higher education in times of Post Covid - 19, likewise, the basic, generic, specific and key teaching competencies necessary for the optimal development of teachers in higher education were highlighted. The research method used was the documentary analysis, in which scientific articles and other types of

3 Docente de la Carrera de Ciencias de la Educación, de la Facultad de Humanidades y Ciencias de la Educación de la Universidad Mayor de San Andrés.

academic texts are collected, which were analyzed through the strategy of conceptual mapping, developing four axes that characterize it. The data obtained identify the professional teaching competencies at different levels, in this sense, competencies that teachers have strengthened or should strengthen in post-pandemic times are proposed, as well as strategic skills for strengthening key competencies. It was concluded that the main strategic skills that teachers should develop to strengthen key professional teaching competencies are: Critical thinking, negotiation and conflict resolution, empowerment, decision making, systemic approach, technical advisory capacity, quality orientation, compassion, prospective analysis, self-management, playfulness, belonging, disruptive thinking, time management and initiative.

Keywords: Professional teaching competencies, key competencies, strategic skills, Covid – 19, higher education.

INTRODUCCIÓN

En marzo del 2020 la Organización Mundial de la Salud (OMS) anunció que, El Covid-19, enfermedad causada por el SARS-CoV-2, se había caracterizado como una pandemia. Esto llevó a que en todo el mundo cierren escuelas y universidades para controlar su expansión, afectando a más de mil millones de estudiantes e impactando al sistema educativo a nivel mundial (UNESCO, 2020). De esta manera, las instituciones educativas y docentes se vieron forzados a utilizar las tecnologías de información y comunicación (TIC) para dar continuidad a la formación de los estudiantes e impulsar la educación.

Este artículo busca identificar las competencias profesionales desarrolladas por los docentes en la educación superior post pandemia para poder desarrollar posteriormente de forma efectiva los cuatro pilares que actualmente poseen los sistemas de Educación Superior: capacitación o docencia, investigación, interacción o extensión y finalmente la gestión.

Se han identificado en primera instancia las competencias básicas que tuvieron mayor impacto durante el Covid - 19, las cuales fueron, catalogadas como competencias específicas tales como: **a)** Manejo de las Nuevas Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC), **b)** Afrontamiento al cambio, **c)** Comunicación efectiva entre otras y **d)** Capacidad de aprendizaje y actualización permanente. Los distintos estudios relacionados con las competencias básicas hacen énfasis en estas cuatro competencias destacando el manejo de las TIC con mayor influencia en la educación virtual tanto sincrónica como asincrónica (Martínez, 2022).

En este sentido las competencias docentes son el conjunto de recursos, conocimientos, habilidades y actitudes que necesitan los educadores para resolver de forma satisfactoria las situaciones a las que se enfrentan en su quehacer profesional, cuya finalidad es dar sentido a lo que aprenden y su relación con el diario vivir (Delgadillo, 2022). En otros términos, las competencias docentes se van construyendo en los procesos y eventualidades, las cuales implican su manifestación en el transcurso de su ejercicio docente, se expresan a partir del contexto al que se enfrentan, de situaciones cambiantes, de su propio desarrollo, de la formación progresiva y continua y del reconocimiento y valoración de sus experiencias.

En tanto que las competencias docentes profesionales son una de las preocupaciones del sistema educativo boliviano y por supuesto es un tema de debate de investigadores en el área, que pretenden reflexionar sobre la eficacia de las modalidades de aprendizaje implementados, es decir, si las modalidades virtual y semipresencial, realmente han logrado emular o sustituir el entorno real de aprendizaje del aula en la modalidad presencial registrado antes de la pandemia (Riviera, 2023).

En el marco de estas consideraciones, se pretende reflexionar desde el pensamiento crítico, sobre las competencias docentes que han ido evolucionando de manera improvisada (en muchos de los casos) y desorganizada durante estas últimas dos gestiones educativas (2022 y 2023), donde el sistema de educación superior boliviano ha venido implementando estrategias que ciertamente están permitiendo transitar de la educación presencial a la educación virtual o combinar estas dos modalidades sin un claro norte y por tanto tergiversando el principio de responsabilidad social universitaria (Mirza, 2024).

Cabe señalar al respecto, que en la educación presencial ya se utilizan las TIC como medio para individualizar la formación de los estudiantes y tratar de atender las necesidades de cada uno de ellos. Las competencias específicas del profesional para usar dinámicamente sus conocimientos, experiencias, habilidades, disposiciones, actitudes y valores para actuar frente a situaciones en el mundo personal, profesional, cívico y social. A este tipo de capacidades complejas se las denomina “Competencias Específicas”. En tanto que las competencias claves son una combinación de conocimiento, capacidades y actitudes adecuadas al contexto y los docentes precisan para su realización y desarrollo personal. Por tanto, la principal idea que se mantiene en la presente investigación es responder a la siguiente pregunta ¿Qué habilidades estratégicas debe desarrollar un docente para el fortalecimiento de las competencias claves en educación superior en tiempos de post pandemia?

DESARROLLO

La situación coyuntural que afectó al mundo ha exigido el desarrollo de competencias en las personas que ejercían la docencia en ese momento, para responder de forma adecuada y aportar en el Proceso de Enseñanza y Aprendizaje de los estudiantes (Enríquez, 2022).

Las competencias fueron clasificadas como: básicas, genéricas, específicas y claves basadas en un paradigma de construcción conjunta del conocimiento entre docentes y estudiantes abandonando la posición de supremacía del saber docente para dar paso a la creatividad, ingenio, manejo de tecnología y conocimiento de los estudiantes.

Para la comprensión de este texto académico se ha categorizado la cartografía conceptual en tres áreas de abordaje; Marco conceptual (definición de términos estratégicos para que no exista una ambigüedad en la comprensión de la terminología considerada en este documento), Marco referencial (relevamiento de datos a partir de otras investigaciones de los últimos cinco años), Marco teórico (datos obtenidos de fuentes primarias y secundarias) y Marco metodológico (el método considerado en el estudio y el camino para recabar la información estratégica).

1. Marco Conceptual

a) Competencia

Competencia es el conjunto de conocimientos, habilidades, actitudes que se llegan a adquirir mediante experiencias formativas, las cuales tienen el propósito de lograr conocimientos que den respuesta a una situación de la vida cotidiana y profesional que requiera un proceso de enseñanza y aprendizaje; en cambio las competencias profesionales son las respuestas que una persona da a los requerimientos de su puesto de trabajo, mismo que está ubicado en una organización concreta, un sector o actividad determinada y bajo un contexto concreto social, económico y político. (Aneas, 2003).

b) Covid – 19

Según la Organización Mundial de la Salud (OMS), "la enfermedad por coronavirus (Covid- 19) es una enfermedad infecciosa, causada por el virus SARS-CoV-2", que afecta a diferentes personas de forma distinta. La mayoría de las personas infectadas por el virus experimentan enfermedad respiratoria de leve a moderada y se recuperan sin requerir un tratamiento especial, solo un pequeño porcentaje de los casos llega a complicarse con cuadro de neumonía grave.

El docente universitario ha tenido que modificar el diseño curricular, propósitos, contenidos, uso de tecnologías, orden, evaluaciones; esta modificación demandó una formación continua y acelerada. Las situaciones y experiencias vividas señalan la necesidad del desarrollo de competencias en el profesorado universitario para enfrentar metodológicamente la docencia en condiciones Covid- 19 (Martínez, et al., 2022).

d) Post pandemia

Para la representante de la Organización Mundial de la Salud (OMS) Carissa F. Etienne (2023), la post pandemia es comprendida como el período en el cual una enfermedad (en este caso Covid – 19) ha perdido su nivel de letalidad, por tanto, es una manera de vivir después de haber sufrido una enfermedad mundial con todos los cambios que esto involucra.

c) Educación Superior

La educación superior plantea una visión social y enfatiza la revalorización hacia una sociedad del conocimiento. Los estados, las sociedades nacionales y las comunidades académicas deben ser quienes definan los principios básicos en los cuales se fundamenta la formación de los ciudadanos y ciudadanas, velando que ella sea pertinente y de calidad. (Henríquez, 2018, p. 13).

La calidad en la educación es "el valor que se le atribuye a un proceso educativo según parámetros establecidos por la sociedad o entidades rectoras en educación, que permiten una calificación como mejor, igual o menor que las de sus pares" (Asencio, 2019, p.4).

"Un desafío permanente en Educación Superior es el desarrollo de las competencias en docentes, demanda cambios y modificaciones en la forma de impartir y evaluar para la mejora del proceso de enseñanza-aprendizaje" (Mendoza-Llanos, et al., 2020).

2. Marco Referencial

De acuerdo a la investigación "Competencias digitales en tiempos de Covid - 19: retos para los maestros", desarrollada por Sheila Sierrata Pinedo el año 2021 en la Universidad César Vallejo de Perú y publicada por la Revista de Educación "MENDIVE", la determinación, evaluación y formación de competencias digitales de los docentes ha sido un tema recurrente durante los años 2020, 2021 y lo que va del año 2022, debido a la declaración de la pandemia por Covid - 19 y la necesidad de dar continuidad al proceso docente en los distintos niveles educativos. La investigación se realizó a 36 docentes y los resultados más sobresalientes destacaron la poca preparación para impartir docencia virtual, cómo fue y aún sigue siendo un reto no solo para alcanzar competencias digitales, sino competencias pedagógicas desde la virtualidad.

Por otro lado, el efecto más evidente en los docentes, dice la UNESCO IESALC, "está siendo la expectativa, cuando no exigencia, de la continuidad de la actividad docente bajo la modalidad virtual" (UNESCO IESALC, 2020, p. 20). Dicho de otra manera, al docente le preocupa cumplir sus objetivos de enseñanza bajo la condicionante de que ahora no está frente a frente con sus estudiantes para poder observarlos; es decir, su proceso de enseñanza-aprendizaje se ve mediado por la tecnología. En todo el discurso del documento en el apartado correspondiente a los docentes, se fija más la atención en la infraestructura tecnológica (App y Plataforma) y la conectividad a Internet de las universidades, subrayando que los profesores sólo presentan una preocupación: cumplir su programa de estudio. Lo que significa que la información sobre el impacto que tuvo el ajuste de clases presenciales a virtuales en los docentes queda limitada. (Antonio, 2020).

3. Marco Teórico y Marco Metodológico

a) Competencias Básicas de los Docentes en Educación Superior

El tema ha sido estudiado y tomado en cuenta desde diversos enfoques en los últimos años. Las Competencias Básicas corresponden al conjunto de habilidades, conocimientos y actitudes propias de la labor de un profesor, y que conforman los requisitos o las condiciones mínimas necesarias para el ejercicio de la docencia, pero, por sí solas no dan cuenta de un desempeño destacado o de excelencia. (Villaroel & Bruna, 2017, pág. 78).

Elena Cano (2005), identifica en su análisis de las competencias básicas subgrupos o componentes que se consideran dentro de las competencias básicas como ser: Cognitivas, sociales, comunicativas, tecnológicas y personales.

Son consideras competencias básicas: Planificar el proceso educativo en base a las necesidades del estudiantado, implementar metodologías que promuevan el respeto, cooperativismo y eviten la discriminación, evaluar de acuerdo a las condiciones de cada estudiante, capacidad comunicativa, efectuar innovaciones tecnológicas, renovar

constantemente la práctica pedagógica, considerar las diferencias del estudiantado, conciencia y sensibilidad social, promover la participación del estudiantado en los diferentes espacios de aprendizaje y pensamiento reflexivo y crítico. (Paz Maldonado, 2018, p. 73).

Como se puede apreciar existe una variedad de acciones que se consideran como competencias básicas en el rol del docente universitario como también una serie de coincidencias como ser: Planificación, uso de metodologías, uso de herramientas tecnológicas, comunicación y participación, evaluación según la realidad del estudiantado, de este grupo considerando las condiciones de Covid-19, se desarrollan todas estas para dar las condiciones de clases en la virtualidad y a distancia (Mentuviadez, 2021).

b) Competencias Genéricas de los Docentes en Educación Superior

Son llamadas también transversales, comunes a todas las profesiones. En estas competencias se incluyen elementos de: **i)** Orden cognitivo y **ii)** Orden motivacional.

c) Competencias Específicas de los Docentes en Educación Superior

Las Competencias Específicas se refieren a aquellas que forman parte fundamental del proceso de enseñanza-aprendizaje y diferencian a un docente cuya enseñanza está centrada en el aprendizaje de los estudiantes" (Mcabe y O'Connor, 2014, Pg. 2), procurando identificar y entender cuáles vienen a ser las estrategias eficaces de enseñanza y evaluación de acuerdo a los resultados de aprendizaje que se desean desarrollar, los contenidos que se aprenden y las características de los alumnos a quienes enseña (Moreno, 2016, pág. 2).

d) Competencias claves de los Docentes en Educación Superior

Son llamadas también competencias "estratégicas". Este tipo de competencia es una combinación de: conocimientos, capacidades y actitudes que están adecuadas al contexto de un docente. Asimismo, son aquéllas que algunos docentes precisan para su: realización y desarrollo personal, pertenencia social, inclusión social y acceso a empleo (Arrazola, 2022).

Tabla 4

TIPO DE COMPETENCIA	DESCRIPCIÓN	ELEMENTOS DE COMPETENCIA
1. Competencia en comunicación lingüística	- Acción comunicativa dentro de prácticas sociales determinadas, en las cuales el individuo actúa con otros interlocutores y a través de textos en múltiples modalidades, formatos y soportes	Saber (Conocimiento) - Funciones del lenguaje. - Estilos y registros de la lengua. - Vocabulario. - Gramática. - Lengua materna, originaria y extranjera. Saber hacer (Procedimientos) - Expresarse de forma oral y escrita. - Comprender distintos tipos de texto. - Escuchar con atención y también adaptar las respuestas. Saber ser (Sentimientos) - Primero, diálogo crítico y constructivo. - Segundo, tiene interés por la interacción con los demás. - Tercero, es consciente de la repercusión de la lengua en los demás.
2. Pensamiento lógico matemático y ciencias y tecnología	- Implica la capacidad de aplicar el razonamiento matemático y sus herramientas para describir, interpretar y predecir distintos fenómenos en su contexto.	Saber (Conocimiento) - Términos y conceptos matemáticos. - Geometría, Estadística, Álgebra. - Medidas y números. - Conocer los distintos sistemas. Saber hacer (Procedimientos) - Analiza gráficos e interpretar resultados. - Usa datos, así como expresiones algebraicas. - Resuelve problemas. Saber ser (Sentimientos) - Primero, respeta los datos y su veracidad. - Segundo, asume criterios éticos. - Tercero, apoya la investigación científica.

TIPO DE COMPETENCIA	DESCRIPCIÓN	ELEMENTOS DE COMPETENCIA
3. Competencia digital	- Supone el uso creativo, seguro y crítico de las TIC, TAC Y TEP para obtener, analizar, producir e intercambiar información en distintos ámbitos. Asimismo, desarrolla todo lo relacionado con la información, la comunicación, la creación de contenidos, la seguridad y la resolución de problemas.	Saber (Conocimiento) - Derechos y riesgos del mundo digital. - Aplicaciones informáticas. - Fuentes de información. - Lenguaje específico. Saber hacer (Procedimientos) - Utiliza recursos tecnológicos para la resolución de problemas. - Busca, obtiene y trata información. - Crea contenidos. Saber ser (Sentimientos) - Primero, actitud activa, crítica y realista hacia las tecnologías. - Segundo, respeta los principios éticos en su uso.
4. Aprender a aprender	- Aprendizaje permanente en base al conocimiento de procesos de aprendizaje, organización de tareas y administración del tiempo de forma adecuada.	Saber (Conocimiento) - Procesos implicados en el aprendizaje. - Autoconocimiento de límites y oportunidades. - Contenido de las tareas. - Posibles estrategias para afrontarlas. Saber hacer (Procedimientos) - Estrategias de resolución de tareas. - Estrategias de supervisión de las acciones. - Estrategias de evaluación del resultado. Saber ser (Sentimientos) - Primero: Motivarse y tener curiosidad para aprender. - Segundo: Sentirse protagonista del aprendizaje. - Tercero: Percibe confianza en sí mismo.

TIPO DE COMPETENCIA	DESCRIPCIÓN	ELEMENTOS DE COMPETENCIA
5. Competencias sociales y cívicas	- Relación con las personas y participación activa en el entorno social. Asimismo, agrupa los conceptos de: democracia, justicia, igualdad, ciudadanía y derechos humanos y civiles. Es decir hacer posibles la convivencia y el respeto.	Saber (Conocimiento) - Códigos de conducta. - Igualdad y no discriminación. Sociedades. - Democracia, justicia, igualdad, ciudadanía y, finalmente, DD. HH. Saber hacer (Procedimientos) - Comunica de forma constructiva, y con solidaridad e interés. - Participa en las actividades de la comunidad. - Toma decisiones mediante el voto. Saber ser (Sentimientos) Primero, respeta los Derechos Humanos. Segundo, tiene interés por el desarrollo socioeconómico.
6. Sentido de la iniciativa y espíritu emprendedor	- Consiste en poder “transformar las ideas en actos”. Y, así, este es el campo de la creatividad, la capacidad para asumir riesgos, y planificar y gestionar proyectos.	Saber (Conocimiento) - Funcionamiento de las sociedades. - Diseño e implementación de un plan. - Oportunidades para actividades personales, profesionales y también comerciales. Saber hacer (Procedimientos) - Capacidad de análisis, organización y gestión. - Adaptación al cambio. - Sabe comunicar, presentar y negociar. - Hace evaluación y autoevaluación. Saber ser (Sentimientos) - Primero: tiene autoconocimiento y también autoestima. - Segundo: actúa de forma creativa. - Tercero: Demuestra iniciativa, proactividad e innovación.

TIPO DE COMPETENCIA	DESCRIPCIÓN	ELEMENTOS DE COMPETENCIA
7. Conciencia y expresiones culturales	- Conocer, comprender, apreciar y valorar con espíritu crítico y con una actitud abierta y respetuosa las diferentes manifestaciones culturales y artísticas. Asimismo, se refiere a la expresión a través de la música, las artes plásticas y escénicas o la literatura.	Saber (Conocimiento) - Herencia cultural. - Géneros y estilos de las bellas artes y de la vida cotidiana. Saber hacer (Procedimientos) - Habilidades de pensamiento, percepción, sensibilidad y sentido estético. - Iniciativa, imaginación y, por último, creatividad. - Diseño de proyectos. Saber ser (Sentimientos) - Primero: Respeta la diversidad, así como el diálogo intercultural. - Segundo: Valora la libertad de expresión. - Tercero: Valora y disfruta las obras artísticas y culturales.

Nota: Esta tabla muestra Competencias Claves Docentes según Porce, 2023.

e) Habilidades estratégicas para el fortalecimiento de las competencias claves en docentes de educación superior

Se consideran habilidades estratégicas ya que abordan la formulación de nuevas premisas, argumentos, contraargumentos, ideas y conceptos, comprendiendo las relaciones abstractas que permiten resolver problemas de forma innovadora o creativa. Estas habilidades tienen una conexión directa con la capacidad de un docente para tomar decisiones integrando distintos puntos de vista y la anticipación a eventos futuros (Guerreo, 2023).

Considerando a Vargas (2023), se han podido identificar 20 tipos de habilidades estratégicas para el desarrollo de competencias claves (capacidades innatas que pueden ser potenciadas para el desarrollo de un estilo propio y único de un individuo) en docentes.

Tabla 5
Habilidades estratégicas para fortalecer las competencias claves en docentes: Post Pandemia

HABILIDAD ESTRATÉGICA	DESCRIPCIÓN	CRITICIDAD					
		Inicial	Novato	En Desarrollo	Hábil	Muy Hábil	Experto
1) Pensamiento Crítico	Procesos, estrategias y representaciones mentales que el docente utiliza para resolver problemas, tomar decisiones y aprender nuevos conceptos.						
2) Creatividad	Habilidad del docente para producir un trabajo que es, a la vez, novedoso, original o inesperado, y apropiado, útil o adaptativo según la tarea.						
3) Orientación a los resultados	Habilidad del docente para administrar los procesos establecidos con el fin de lograr los resultados esperados.						
4) Negociación y resolución de conflictos	Habilidad del docente para identificar y administrar situaciones de presión, contingencia y conflicto al mismo tiempo crear soluciones estratégicas, oportunas y adecuadas al marco de la institución.						
5) Evaluación de riesgos	Habilidad para analizar y valorar conjuntamente la probabilidad y las consecuencias de que se materialice el peligro.						
6) Empoderamiento	Es la habilidad del docente de capacitar a individuos o a grupos, dándoles responsabilidad para que tengan un profundo sentido del compromiso y autonomía personal.						
7) Toma de decisiones	Habilidad sistemática que implica establecer metas claras, crear un ambiente que produzca éxito y exponer adecuadamente los problemas generando métodos alternativos para soluciones evaluables en el proceso de elegir la mejor solución al problema planteado						
8) Pensamiento sistémico	Habilidad para comprender el sistema e incluir los suprasistemas que incluyen el sistema estudiado.						
9) Capacidad de asesoramiento técnico	Habilidad que posee el docente que ha podido combinar tantos aspectos de capacitación, investigación, interacción y gestión universitaria.						
10) Orientación a la calidad	Implica tener amplios conocimientos de los temas de su Facultad y Carrera que este bajo su responsabilidad, manejo de certificaciones ISO.						

HABILIDAD ESTRATÉGICA	DESCRIPCIÓN	CRITICIDAD					
		Inicial	Novato	En Desarrollo	Hábil	Muy Hábil	Experto
11) Generación y manejo de controles internos	Habilidad para identificar posibles situaciones imprevistas y poder dar solución de manera inmediata con base a la experiencia previa.						
12) Compatía	Habilidad de explicar y predecir el comportamiento de uno mismo y de los demás atribuyéndose estados mentales independientes, tales como creencias, deseos, emociones o intenciones pero que no sólo se dan en situaciones de desventaja sino también en experiencias gratificantes.						
13) Análisis prospectivo	Tentativas sistemáticas para observar a largo plazo el futuro de la ciencia, tecnología, economía y la sociedad, con el propósito de identificar las tecnologías emergentes que probablemente produzcan los mayores beneficios económicos y sociales.						
14) Autogestión	Habilidad que permite la posibilidad de crear otra forma de organización y de división del trabajo, se vincula con la maximización de la racionalidad de los actores sociales involucrados y la articulación de saberes del conocimiento científico y el popular.						
15) Espíritu lúdico	Habilidad que se caracteriza por la inclinación natural hacia el juego, la diversión y la innovación, tomando en cuenta aspectos de gamificación y aprendizaje diversificado.						
16) Pertenencia	Habilidad del docente para comprometerse con la construcción de significados que a la larga formarán parte de la memoria personal y de la institución a la que se siente pertenecer.						
17) Pensamiento divergente	Implica la fluidez en las ideas, la flexibilidad mental, la originalidad del pensamiento y la elaboración de detalles no necesarios para transmitir una idea.						
18) Pensamiento disruptivo	Implica el desarrollo del potencial cognitivo a la hora de buscar alternativas novedosas que no siguen un patrón común y que suelen adaptarse a las nuevas generaciones de individuos.						
19) Gestión del tiempo	Habilidad que permite manejar y disponer plenamente del tiempo de trabajo, evitando en lo posible toda interrupción que no aporte nada a los objetivos de la Facultad o Carrera.						

HABILIDAD ESTRATÉGICA	DESCRIPCIÓN	CRITICIDAD					
		Inicial	Novato	En Desarrollo	Hábil	Muy Hábil	Experto
20) Iniciativa	Predisposición del docente a actuar proactivamente y no sólo pensar en lo que haya que hacer en el futuro. Implica marcar el rumbo mediante acciones concretas, no sólo palabras.						

Nota: Esta tabla muestra algunas Competencias Genéricas Docentes según Vargas, 2023.

f) ¿Por qué la cartografía bibliográfica permite recabar datos en tiempos de post pandemia?

Si bien para Agneas (2022) la cartografía conceptual permite el análisis documental, en el cual se recopilan artículos científicos y otros tipos de textos académicos de los últimos tres o cinco años, los investigadores del área educativa (Zegarrundo y Parrado, 2024) recomiendan recabar datos de forma estratégica de la bibliografía existente, ya que realizar un estudio a profundidad de forma empírica daría paso a la interpretación poco realista del contexto que vivimos en tiempos de post pandemia.

En este sentido se busca recopilar una serie de textos académicos con contenido estratégico que puede ser respaldado y servir de base para la planificación, programación, ejecución, monitoreo y evaluación de estudios científicos de mayor envergadura (Guerrero, 2023).

RESULTADOS Y HALLAZGOS

La revisión bibliográfica ha permitido identificar las habilidades estratégicas para que los docentes puedan potenciar las competencias docentes claves en educación superior.

En este sentido las habilidades estratégicas con un nivel de criticidad “muy hábil” son: Creatividad, orientación a los resultados, evaluación de riesgos, generación de controles internos y el pensamiento divergente. Si bien estas habilidades pueden llegar a que un profesional realice tareas o resuelva problemas de manera efectiva, su nivel de exigencia no es el más alto, debido a que son habilidades que se fortalecerán a partir de esta nueva etapa post pandemia en la humanidad.

No obstante, las habilidades estratégicas con un nivel de criticidad “experto” son: pensamiento crítico, negociación y resolución de conflictos, empoderamiento, toma de decisiones, pensamiento sistémico, capacidad de asesoramiento técnico, orientación a la calidad, compatía, análisis prospectivo, autogestión, espíritu lúdico, pertenencia, pensamiento disruptivo, gestión del tiempo e iniciativa. Estas habilidades o poderes, permiten a los docentes desarrollar los cuatro pilares principales de la educación superior que son: capacitación o docencia, investigación, interacción o extensión y finalmente la gestión.

Finalmente se han identificado las competencias profesionales docentes claves en educación superior, siendo estas la competencia en comunicación lingüística, el pensamiento lógico matemático y ciencias y tecnología, competencia digital, aprender a aprender, competencias sociales y cívicas, sentido de iniciativa y espíritu emprendedor y la competencia en conciencia y expresiones culturales.

Al identificar estas competencias con sus respectivos elementos: Saber (Conocimiento), Saber hacer (Procedimientos), Saber ser (Sentimientos), ya se pueden desarrollar distintas estrategias para potenciar las mismas. En este sentido los hallazgos encontrados en este estudio pueden servir de base para realizar otros documentos académicos de mayor envergadura y rigor académico.

CONCLUSIONES

La educación virtual a distancia producto de la pandemia género nuevas competencias en los docentes en educación superior, las cuales fueron identificadas satisfactoriamente luego de revisar las distintas bibliografías, destacándose el Manejo de las Nuevas Tecnologías de la Información y la Comunicación que marca la tendencia hacia la educación virtual a distancia, esta es identificada como una de las competencias básicas fundamentales para el desarrollo del docente en la actualidad, también se resalta que esta competencia debe ir de la mano con una constante actualización para su mejor desenvolvimiento dentro el aula.

Por otra parte, las competencias genéricas desarrolladas en el proceso didáctico y uso de las herramientas digitales fueron adoptadas y aprendidas de forma individual. Los retos que tuvieron que enfrentar los docentes en el tiempo de Covid-19 fueron variados y no solo estuvieron asociados a desarrollar competencias digitales, sino también tuvieron que desarrollar competencias como el autoaprendizaje, la autonomía, la comunicación eficaz, la didáctica y la organización.

Todo este proceso implicó un cambio de paradigma, es decir, transformar las limitaciones en oportunidades y fortalezas para desarrollar competencias necesarias en un nuevo contexto. Por tanto, es importante que, en estos tiempos, la educación deba asumir un enfoque complejo, se debe educar con miras al futuro, que es totalmente incierto y lleno de retos.

A nivel de competencias profesionales docentes, la pandemia del Covid-19 ha develado que gran parte de los docentes continuaban alineados a la pedagogía tradicional repetitiva y mecánica, aprendizaje centrado en el profesor, identificando serias dificultades para cumplir con competencias virtuales que hasta ese momento no estaban siendo explotadas. Esto ha exigido una capacitación y actualización acelerada del profesorado para acreditarse en el uso y pericia de plataformas y herramientas virtuales.

Las modalidades de educación virtual (e-learning) y semipresencial (b-learning), han resultado ser de mucho interés académico, como estrategia educativa frente a la pandemia del Covid- 19, porque evitó la propagación de la enfermedad en los establecimientos educativos.

No cabe duda de que la pandemia Covid-19 ha sido el detonador que ha acelerado la renovación del Proceso de Enseñanza y Aprendizaje, tanto en el contexto nacional como en el internacional, esta renovación demanda una preparación continua en el profesorado, quién deberá afianzar sus competencias pertinentes que permitan estar a la altura de los requerimientos en Educación Superior.

Si bien se han identificado competencias claves, estas no pueden llegar a ser potenciadas sin antes desarrollar habilidades estratégicas como el pensamiento crítico, negociación y resolución de conflictos, empoderamiento, toma decisiones, pensamiento sistémico, capacidad de asesoramiento técnico, orientación a la calidad, compatía, análisis prospectivo, autogestión, espíritu lúdico, pertenencia, pensamiento disruptivo, gestión del tiempo e iniciativa.

BIBLIOGRAFÍA

Acevedo-Duque, Á. A. (S.F. 2022). *Competencias del docente en educación online en tiempo de COVID-19*. Obtenido en: https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=7599941

ANEAS de México. (2020). 12 datos sobre el virus COVID-19 en el agua. Recuperado de https://www.aneas.com.mx/wp-content/pdf/infografias/10-infografia_12-datos-sobre-el-covid-19.pdf

Crawford, J. Butler-Henderson, K.; Malkawi, B. Lam, S.; Rudolph, J.; Mangi, P.; Glowatz, M. (2020). *COVID-19: 20 countries higher educational intra-period digital pedagogy responses. Journal of applied learning & teaching*. Disponible:https://journals.sfu.ca/jalt/index.php/jalt/article/view/191

Delgadillo, N. A., & Cols. (2021). Colombia y Uruguay ante la COVID-19: Datos epidemiológicos, medidas generales y en la práctica odontológica. Acta Odontológica Colombiana. Recuperado de https://scholar.google.com

Ferrere. (2022). *Normativa relativa en torno al Covid - 19 en Bolivia*. Obtenido en: https://www.ferrere.com/es/novedades/normativa-relativa-al-covid-19-enbolivia/

Guerrero, D. y Vargas, P. (2022). *Estudio documental de las competencias profesionales docentes en educación superior mediante la cartografía conceptual*. Centro Universitario CIFE. Morelos, México. DOI: https://doi.org/10.37811/cl_rcm.v6i3.2267

Henríquez, M. (2024, 5 de enero). Salud: los síntomas de la variante JN.1 de COVID-19 son la tos constante, ronquera y diarrea. La Razón.

https://ve.scielo.org/scielo.php?pid=S2665-02662023000200138&script=sci_arttext

Iño, W. (2021). *COVID-19 y educación superior en Bolivia: voces y miradas universitarias sobre las consecuencias pedagógicas del "coronateaching". Reencuentro. Análisis De Problemas Universitarios*,*31*(78),123-148.

Martínez, C., Martínez, R. y Vázquez, D. (2022). *Competencias en el profesorado universitario derivadas del impacto de la COVID-19*. Revista Iberoamericana de Educación, *88*(1), 101-109. Recuperado de: https://doi.org/10.35362/rie8814823

Mendoza, Á. G. F., Reinoso, N. G., & Cobos, J. S. (2022). Efectos provocados por la pandemia del COVID-19 en las empresas turísticas locales de las Islas Galápagos (Ecuador). Realidad, Tendencias y Desafíos en Turismo (CONDET), 20(1), 85-102. Recuperado de https://ve.scielo.org/scielo.php?pid=S2665-03982024000202008&script=sci_arttext

Mendoza-Llanos, R., Salazar, M. y Muñoz,Y. (2020). *Percepción de competencias docentes universitarias desde la perspectiva académica y estudiantil. Propósitos y Representaciones, 8*(3), e527. Recuperado de: http://dx.doi.org/10.20511/pyr2020.v8n3.52

Mirza, Z. (2023). COVID-19 response: a perspective from Pakistan. International Journal for Quality in Health Care, 35(2).

Organización Mundial de la Salud. (2022, 20 de junio). *Temas de Salud, Coronavirus*. Recuperado de: https://www.who.int/es/health-topics/coronavirus#tab=tab_3

Paz, F. J. (2020). Paz vulnerable: pandemias, Covid-19 y racismo. Revista de Cultura de Paz, 4. Recuperado https://www.revistadeculturadepaz.com/index.php/culturapaz/article/view/96

Román, M., J. A. (2020). *La educación superior en tiempos de pandemia: una visión desde dentro del proceso formativo [Higher education in times of pandemic: a view from within the training process]*. Revista Latinoamericana de Estudios Educativos, 50(ESPECIAL), 13–40. Disponible en: https://n9.cl/ov5w4

Ruiz, M. et.al. (2020). *Competencias docentes en la educación superior: ¿Qué indica la literatura?* Universidad de Murcia – España.

Tadesse, S. and Muluye, W. (2020) *The Impact of COVID-19 Pandemic on Education System in Developing Countries: A Review. Open Journal of Social Sciences*, 8, 159-170. DOI: 10.4236/jss.2020.810011.

Villarroel, P., & Cols. (2023). La construcción de las matemáticas a partir de los recursos de gamificación en tiempos de pandemia. Revista de Investigación Educativa, 27(2), 138-150.

LA CORRIENTE DE LA TERMODINÁMICA EN LOS PROCESOS SOCIALES. UN ACERCAMIENTO TEÓRICO

THE IMPORTANCE OF PROMOTING CRITICAL THINKING, IN CHILDREN AND ADOLESCENTS, FROM SCHOOL

Roberto Rivera Pérez[4]
rrp@azc.uam.mx
ORCID: 0000-0001-6374-8225
Ciudad de México, México

Recibido: 10 de diciembre de 2025 / Aceptado 13 de marzo de 2025

RESUMEN

Las relaciones de poder y el establecimiento de jerarquías, son las partes más visibles y siempre analizadas en gran parte de los estudios sobre los fenómenos sociales, pero ¿qué ocurre con el tema del control de los recursos como una forma de ejercer el poder? aspecto que fue observado desde Marx, pero que no se había explotado en su totalidad. Asimismo, la corriente de la termodinámica de la física mecánica, refiere sobre cantidades de energía irrecuperables por realizar cualquier tipo de trabajo, y la necesidad de los sistemas complejos por establecer estrategias para resolver parcial y temporalmente esa situación.

Sobre la base de lo anterior, se debe preguntar ¿Podría existir una relación teórica entre los procesos sociales de la lucha por el control de recursos con la corriente de la termodinámica? Premisa que estará presente en el desarrollo de este artículo.

Palabras claves: Relaciones de poder, teorías de la complejidad, interdisciplina, recursos energéticos escasos.

ABSTRACT

Power relations and the establishment of hierarchies are the most visible and consistently analyzed aspects of much of the research on social phenomena. But what about the issue of resource control as a way of exercising power? This aspect has been observed since Marx, but has not been fully explored. Likewise, the thermodynamics of mechanical physics refers to irrecoverable amounts of energy from performing any type of work, and the need for complex systems to establish strategies to partially and temporarily resolve this situation.

Based on the above, one must ask: Could there be a theoretical relationship between the social processes of the struggle for resource control and the thermodynamics movement? A premise that will be present throughout this article.

4 Docente de la Universidad Autónoma Metropolitana, Azcapotzalco, México; Escuela Militar de Ingeniería “Mcal. Antonio José de Sucre”, Bolivia; Centro de Investigación y Estudios Transdisciplinares, Bolivia. FCPyS, Universidad Nacional Autónoma de México, México.

Keywords: Power relations, complexity theories, interdisciplinarity, scarce energy resources.

> "El primer acto histórico de estos individuos, merced a los que se distinguen de los animales, no consiste en que piensan, sino que comienzan a producir los indispensables medios de subsistencia" (Marx, 2006).
>
> Debemos leer las obras de los antiguos, porque es una ventana grande el aprovechar los trabajos de tantos hombres (y mujeres), para conocer lo que de bueno inventaron, y para saber lo que resta por descubrir en todas las ciencias. (Descartes, 1996) Paréntesis internos míos.

INTRODUCCIÓN

¡Los individuos que no conocen su historia, no saben de dónde es que vienen y mucho menos hacia dónde van! Afirmación que va más allá de la falaz frase: "¡Quien desconoce su historia está condenado a repetirla!" Ya que la historia (expresada desde la prehistoria hasta la modernidad) ha demostrado que la relación entre los individuos, los grupos humanos, las organizaciones sociales y las naciones está vinculada a la competencia por el control y la administración de los recursos energéticos escasos (territorio, tiempo, capital humano, recursos renovables y no renovables, entre otros). Este detalle podría relacionarse con la segunda ley de la termodinámica, ya que todos los sistemas, debido al constante desgaste de energía incluso en el proceso más mínimo, tienden inevitablemente a un estado de equilibrio térmico.

Por lo anterior, el presente artículo tiene por objetivo central: *a partir de un recorrido desde las corrientes de la sociología política y de la antropología del poder, se establecerá un vínculo con el segundo principio de la termodinámica (la ley de la entropía), a fin de inspirar a otras y otros investigadores por la búsqueda y construcción de otros isomorfismos que traten de reconciliar los diálogos fracturados entre las disciplinas contemporáneas.*

Para lograr lo anterior, se presentan los siguientes apartados.

1.0 Sucinta historia sobre los orígenes del pensamiento científico

Desde la etapa más primigenia de la prehistoria (Paleolítico y Neolítico), los antecesores del ser humano contemporáneo se caracterizaron por destinar largos periodos de tiempo a la observación y la reflexión sobre su entorno y su contexto inmediato, se observó el comportamiento de *"los otros"* animales (presas o cazadores), se reflexionó sobre el cómo le sería posible acceder y controlar los elementos básico para su subsistencia (recursos energéticos escasos, tales como mejores territorios para la caza, la pesca y la recolección; el acceso al agua, al hospedaje, a otros materiales necesarios para hacer herramientas, etc.), a fin de contar con mejores condiciones para la reproducción y el cuidado de la descendencia. Asimismo, se comenzó a cuestionar

sobre la influencia de los cambios inciertos, caóticos e inesperados que provocaba y caracteriza el medio ambiente (como son: las erupciones volcánicas, los terremotos, las glaciaciones, los maremotos, los tsunamis, tornados, los incendios, las sequías, entre muchos otros) acompañados por la "regularidad" de los periodos estacionales. Finalmente los miembros de los grupos sociales se comenzaron a preguntar sobre su papel (o rol) en el escenario de la vida, considerando que existían "otros" físicamente parecidos a los primeros, pero también "otros" más fuertes, grandes, más veloces, físicamente diferentes y con otras habilidades y cualidades físicas innatas que les colocaba en una posición de ventaja en la obtención de los recursos energéticos escasos (particularmente la comida y el agua); mismos que también eran disputados por otros seres vivos (o sistemas complejos adaptativos).

1.1 Presencia de la actividad *computante* y *cogitante* en el ser humano

Fue a razón de un continuo ejercicio de observación, especulación y reflexión, que, en algún momento del periodo Paleolítico, se comenzó a desarrollar la habilidad *cogitante* (propia de la formulación y la estructuración del lenguaje, acompañado por los inicios de la escritura, manifiesto en las pinturas rupestres), seguida por la habilidad *computante* (propia del cálculo, la especulación y la previsión de los riesgos en el marco de diferentes escenarios y contextos). Particularmente el fenómeno de la *cogitación*, requirió el establecimiento de acuerdos para el empleo de un solo lenguaje articulado que terminaría nombrando, reconociendo y distinguiendo a los objetos, de los lugares, de los animales, de las personas y de las organizaciones sociales; tal como lo explicó Platón en sus manuscritos del *Cratilo* y el *Timeo*.

Con esta acción –el acto de nombrar a partir de un lenguaje convencional-, se abrió la puerta a la escritura (que comenzó con las pinturas rupestres, pasando por los jeroglíficos hasta el lenguaje codificado que llega hasta nuestros días, y por el cual, usted está leyendo y comprendiendo este artículo). Asimismo, fue la capacidad cogitante del ser humano, la que inspiró a la creación de modelos, es decir, representaciones manipulables de una parte de la realidad con la que se desea interactuar, a fin de poder conocerla y posteriormente controlarla en posibilidad al trabajo (w) y el alcance tecnológico que se encuentra disponible en ese preciso momento.

Por ende, tanto la escritura como la creación de los modelos, fueron algunas de las herramientas que se emplearon para la trascendencia de los saberes y demás conocimientos a las siguientes generaciones, las cuales ya no se verían determinantemente limitadas a la tradición oral. Por lo tanto, se puede comenzar a afirmar que a partir de ese momento tanto el acceso a la información como la manipulación del conocimiento, se volvieron recursos energéticos escasos (o neguentrópicos) en disputa, como lo sugirió Rivera (2024). Considerando que la neguentropía o entropía negativa, son las todas acciones o trabajos (w) que realizarán los sistemas complejos adaptativos (o seres vivos), a fin de retrasar o alejarse lo más posible de los estados de equilibrio térmico (entropía cero o la muerte) que siempre están supeditados a la flecha del tiempo, es decir, todo sistema complejo inevitablemente va rumbo al equilibrio por disipación energética, solo que unos sistemas van más rápidos que otros.

Por otra parte, la actividad *computante* (propia de la especulación, el análisis y el cálculo: oportunidad-costo-beneficio) se volvió fundamental sobre todo para establecer cuánta energía en forma de trabajo y apoyado de la tecnología de la época se tiene que invertir, para obtener recursos escasos energéticos que se pueden considerar neguentrópicos, tanto para los individuos como para el grupo o el colectivo. Y fue justo en ese momento, que nació la necesidad del proceso administrativo y sus cuatro etapas (la planeación, la organización, la dirección y el control). Los cuales, actualmente se sigue utilizando al interior de las empresas sean estas de productos o servicios; y ambas, desde la óptica de la teoría administrativa, también son consideradas como sistemas complejos que son termodinámicamente disipativos, y por ende, requieren hacerse de cada vez más recursos energéticos escasos (información de innovación de productos o servicios, clientes, capital humano, materiales de producción, nuevos mercados, tiempo de producción, venta y consumo de mercancías, etc.) para garantizar su continuidad en el negocio. De ahí una de las máximas -o dichos populares- en el proceso administrativo: "¡Existen pocos recursos, y muchos interesados en poder acceder y controlarlos a su favor!".

Como se ha sugerido hasta este momento, la fusión entre la capacidad computante y cogitante en el ser humano, fueron algunos de los elementos a considerar en la construcción epistémica de las actuales disciplinas de la administración (por el tema de economizar recursos energéticos escasos), las ciencias políticas (el poder que se debe ejercer sobre las personas, a fin de regular el natural egoísmo individualista), la jurisprudencia (como reguladoras de las fuerzas del Estado y administradora de la justicia en la población civil), pero también de la física mecánica, la química y la biología, las cuales fueron vistas como disciplinas científicas que estaban destinadas a la aplicación práctica y el desarrollo tecnocientífico, a fin de facilitar y reducir el esfuerzo (o trabajo) en la obtención de cada vez más recursos escasos energéticos (o neguentrópicos) que son exigidos por los sistemas complejos termodinámicamente disipativos, como los seres vivos, las empresas y la sociedad en general.

1.2 Los procesos históricos vistos desde la óptica de los recursos escasos

La historia de la humanidad en general, debe ser vista y analizada desde los procesos históricos de larga duración. Cuyos periodos históricos (prehistoria, Oscurantismo, Edad Media, Ilustración, Revolución Industrial, época moderna) siempre se han visto afectados por emergentes cambios climáticos, sociales, económicos, políticos y la presencia de pandemias, que recurrentemente desestabilizaban –aún lo hacen- el orden social y políticamente establecido. Por ende la humanidad –tal como lo sostiene la historia universal-, siempre ha buscado establecer alternativas y estratagemas para hacerse de cada vez de más recursos neguentrópicos, sea mediante el desarrollo de nuevas herramientas y tecnologías y/o el control de nuevos medios de producción, entre los que se comenzó a incluir al capital humano, ya sea como mano de obra esclava, feudal o económicamente productiva supeditada a la división social y sexual del trabajo en periodos industriales, como lo sugirió Engels (2006). Asimismo, se fomentaron los discursos que van desde "civilizar, modernizar, evangelizar, llevar la democracia, acabar con el terrorismo, atender la violación de derechos humanos, la necesidad del espacio vital, posible amenaza a la soberanía nacional, entre otros" para justificar la intervención armada, el colonialismo y la ocupación militar, que a

su vez permita justificar el acceso y control sobre recursos escasos recientemente expropiados a otros países o sistemas, como ocurre en la actualidad.

La anterior disertación, permite considerar tres ejes fundamentales en la historia de la ciencia:

El primero, la ciencia se caracterizará porque la mayor parte de los desarrollos e intereses de investigación se centrarán en la mejora de técnicas y en el perfeccionamiento de los procesos para la producción alimentaria, pero también del campo bélico, lo que da pauta a las carreras armamentistas entre los sistemas complejos (o países).

Segundo, existe un debate contemporáneo entre las corrientes de *los continuistas* y *los discontinuistas*, para explicar el desenlace de los procesos históricos de los avances científicos. Los primeros, se caracterizan por sostener que todos los desarrollos científicos han sido continuos, sin pausas históricas y siempre con resultados favorables en diferentes campos disciplinares y del conocimiento. A diferencia de los discontinuistas, quienes apuestan avances, pero también periodos históricos con inciertas temporalidades en donde simplemente no existieron desarrollos científicos y tecnocientíficos relevantes, a razón de que no se contaba con las condiciones sociales y políticas que permitiera el desarrollo de ideas –como ocurrió en el Oscurantismo-, o simplemente, no se tenían las herramientas y/o avances tecnológicos que permitiera la explotación de la idea. A manera de ejemplo: Las grandes civilizaciones e imperios del continente americano carecían de la rueda a la llegada de los conquistadores europeos, y la razón se debe a que en el continente no existían animales de tiro (bueyes y caballos), por ende, la rueda era una tecnología inútil, lo que no significa que desconociera.

En postura del autor del presente aporte: El proceso histórico del desarrollo de la ciencia se caracteriza por ser un fenómeno *no-lineal* en que conviven de manera paralela tanto el discurso continuista como el discontinuista, dando la oportunidad de tener largos periodos de desarrollo científico, tecnológico y tecnocientífico, pero también periodos de pausa y retrocesos, resultado de emergentes procesos sociales, religiosos, ideológicos, políticos y económicos que caracterizan a cada época.

En ese sentido: ¿Quién podría olvidar el efecto del retroceso científico que caracterizó al periodo del Oscurantismo en Europa? O ¿Acaso se puede olvidar la recuperación de la madurez intelectual -en términos kantianos- como efecto de la Ilustración? O ¿Será posible no recordar la oportuna herencia de la *Declaración de los derechos del hombre* como resultado de la Revolución Francesa, así como el inicio de los movimientos feministas en ese mismo contexto y periodo de la historia?

Tercero, surge a partir de las reflexiones epistémicas de Koyre (1980) y Kuhn (1978) quienes aluden a los fenómenos de las revoluciones científicas a partir de la confrontación paradigmática, caracterizada por la revisión y crítica de la continuidad y valía de los paradigmas, a fin de ser suplantados por otro paradigma hasta que se consolide una nueva postura teórica o una ley. El detalle a considerar, es que el paradigma previamente derrocado o anquilosado, no es olvidado, antes, al contrario, se recupera para explicar los orígenes de las teorías y leyes vigentes en la disciplina en donde tuvo su origen, pero también para que se integre en lo posible en otras áreas disciplinares, y con ello permita plantear nuevos horizontes de problemas y pesquisas

que en otras condiciones no hubiera sido posible pensarlas o implementarlas. Tal como ocurrió con el concepto de sistemas, la cual es compartida tanto en ciencias que son predominantemente cuantificables o matematizables (y que en contextos positivistas se asocian a las ciencias básicas o en términos ingleses a las ciencias duras) y las ciencias que son predominantemente cualitativas (o ciencias sociales, también conocidas como ciencias blandas en términos de la academia británica), donde la categoría de sistemas permite establecer y corroborar la posibilidad de encuentros epistémicos sin importar los enfoques metodológicos, como lo demostró von Bertalanffy en su ensayo *Teoría general de los sistemas*.

2.0 Metodología interdisciplinaria e isomorfismos teóricos

Actualmente, ya no es posible seguir investigando desde una óptica determinantemente disciplinar, sin inevitablemente caer en una competencia de cientificidad con otras disciplinas, además de ver los fenómenos de una manera parcial y limitada. Por ende, ahora se habla de la colaboración (es decir, apoyo mutuo entre antiguos rivales para lograr un fin común) y la cooperación (soporte entre antiguos aliados con tal de alcanzar un objetivo común) entre distintos miembros de disimiles áreas disciplinares, lo que incluye el encuentro entre las y los representantes de las ciencias básicas y los estudios sociales; a fin de que formar equipos con números impares de miembros para la investigación de fenómenos concretos previamente observados o que han llamado el interés del grupo. Lo que lo hace el primer paso, para acoger la metodología interdisciplinaria.

Es importante destacar que la interdisciplinariedad no se limita a la mera colaboración o encuentro entre investigadores de distintas áreas del conocimiento, ya que, de ser así, no se diferenciaría de los enfoques multidisciplinarios o polidisciplinarios. Asimismo, la interdisciplina tampoco es un sinónimo que las y los investigadores reciban la educación formal universitaria de dos o más disciplinas. Sino que la interdisciplina, se caracterizará por la construcción de isomorfismos (de la etimología del latín: iso o mismo, morphos o forma) teóricos resultados de los marcos epistémicos -en términos de García (2013)- y/o de diálogos epistémicos comunes -en términos de Rivera (2021)-, los cuales, se caracterizarán por establecer un lenguaje común y universal (más allá de las matemáticas) entre los participantes del equipo de investigación. A manera de ejemplo: en Biología se habla de la evolución, en Física se refiere a la bifurcación y, en Sociología y Antropología se habla de cambio, y en los tres casos se refiere a una transformación de la situación original que da cuenta de avances o retrocesos en procesos que están inmersos en contextos determinados. Por lo tanto, la relación que se puede establecer entre evolución-cambio-bifurcación se vuelve una categoría común o un isomorfismo teórico. Siendo el segundo paso que debe realizar la metodología interdisciplinaria.

Por otra parte, los encuentros reflexivos, teóricos y epistémicos entre diferentes disciplinas, son algunas de las expresiones que acontecen tras el empleo de las ahora llamadas: teorías de la complejidad. Las cuales parten de la noción de complejidad (proviene de la etimología del latín complexus: entrelazado, entretejido, trenzado), caracterizadas por comprender que los fenómenos se deben observar y analizar de manera interrelacionada y sistémica, donde el más mínimo cambio en las condiciones o en alguno de los elementos y subsistemas que integran el fenómeno, provocarán

procesos de bifurcaciones continuas, cuyos desenlaces se vuelven altamente inciertos, imprevisibles (no-lineales), además de que aparecen expresiones continuas de autoorganización con tal de reajustarse a las nuevas condiciones del caótico entorno.

Tras esa vía, se deben subrayar dos detalles fundamentales: 1) No todo fenómeno es susceptible de ser considerado como un fenómeno complejo, ya que una primera normativa es que debe operar como un sistema que afecta y es afectado por el entorno. Donde cualquier mínima modificación en alguno de los elementos o componentes, afectará inevitablemente, además de cambiar las relaciones con los demás componentes y el contexto; situación que se mantendrá hasta que se "resuelva", "estabilice" o autoorganice la situación anómala provocó el cambio. 2) Para el análisis y la explicación de los fenómenos complejos, será necesaria la construcción de puentes epistémicos (isomorfismos) a partir de las herramientas de análisis de contenidos que siempre están supeditadas al principio de complementariedad, además de que se requiere la incorporación de la metodología inter o transdisciplina, que a su vez recupera los enfoques de la investigación cualitativa, cuantitativa y mixta; que son propias del paradigma simplificador (o tradición positivista). Lo que da cuenta y evidencia, que las teorías de la complejidad no solo se complementan, sino que han tenido su origen epistémico y metodológico en ese mismo paradigma.

3.0 Generalidades sobre la termodinámica

La termodinámica proviene de la etimología griega compuesta *thermodynamics (thermos* = calor y dinamis = potencia o fuerza): Fuerza que es originada por el calor, o El calor como potencia para realizar un trabajo.

Fue a finales del siglo XVIII y en contextos de la revolución industrial, que se comenzó a considerar como una rama de la física mecánica, la cual centra su atención al estudio de la transformación del calor y sus variables (como son: la presión, el volumen, la temperatura, la energía interna y la entropía) en la producción de energía (sea potencial, cinética, química, eólica, etc.) en contextos macroscópicos y, que a su vez se convertiría en trabajo mecánico (w); lo que le permitió ubicarse como uno de los problemas de fenómenos físicos complejos y propios del análisis sistémico.

La termodinámica clásica (propia de la física mecánica), consta de cuatro leyes fundamentales. Las cuales se describen a continuación:

Ley Cero: Alude al equilibrio térmico que presentan todos los elementos o los sistemas con sus alrededores y el medio ambiente.

Primera ley: La energía nunca se destruye, sino que se transforma, distribuye, disipa, pero nunca se pierde por completo. Asimismo, la energía calorífica solamente se transmite de una fuente mayor a otra de menor temperatura.

Segunda ley: La realización de todo tipo de trabajo (w) consume una cantidad de energía que irreversiblemente se tiende a disipar y no se transforma en trabajo útil. Impidiendo que el sistema pueda regresar a un estado original o previo a la realización de la actividad. A esta ley, también se le conoce como <<la entropía>>.

Tercera ley: Existe una temperatura tan baja que es imposible de alcanzar, también conocida como <<el cero absoluto>> que es igual a -276.16 °C

Fue a mediados del siglo XX y tras la indagación de la segunda ley (propia de la entropía), que se descubrió la existencia tanto de los sistemas abiertos (o complejos), como de los sistemas cerrados, donde los primeros son termodinámicamente disipativos, por ende, requieren de un constante acceso y consumo de energía (elementos neguentrópicos), a fin de alejarse o retrasar su acceso a los estados de equilibrio (entropía cero) -como ya se mencionó anteriormente-.

Posteriormente se descubrió que todo fenómeno sistémico siempre está en constante desequilibrio (propio del principio caótico) y que el sistema siempre busca "ordenarse" o autoorganizarse frente a las nuevas condiciones –como ya se había comentado anteriormente-en ese proceso se realizan diversas y múltiples formas de trabajo (w), y por ende aparece la entropía. A este fenómeno, se le denominó <<el principio de las estructuras disipativas>>, el cual permitió afirmar dos postulados más: a) El caos y los procesos caóticos no tienen memoria, es decir pueden volver a acontecer o abrir la puerta a nuevas situaciones de desequilibrio sistémico; y b) El fenómeno del tiempo es irreversible y, con ello aparecen las secuelas de los procesos entrópicos que están direccionadas a los estados de equilibrio térmico, es decir la entropía cero.

A partir de los descubrimientos de la segunda ley de la termodinámica en contextos de finales del siglo XIX hasta mediados del XX, fue que se consideró que el estudio de esa ley en particular, podría ser considerada como una de las bisagras que abrió la puerta al análisis de los fenómenos del micromundo atómico. Siendo por ello, que se puede hablar de la termodinámica clásica (propia de la física mecánica) y de la termodinámica de los procesos irreversibles, que está en campos de la física cuántica. Más no se debe olvidar, que algunos de los aspectos teóricos de la segunda ley de la termodinámica sin directamente referir a ésta, se pueden encontrar entre líneas en la *Introducción general a la crítica de la economía política, Contribución a la crítica de la economía política* y en la obra de *El Capital* de Karl Marx.

4.0 Coqueteos entre las ciencias sociales y los fenómenos de la física mecánica y cuántica

Una de tantas riquezas que presenta la lectura del ensayo de la Teoría general de los sistemas de Bertalanffy, fue el mostrar las evidencias y reconocer que las categorías de sistema y la propuesta de modelo, son compartidas tanto por las ciencias básicas, como por las ciencias sociales. Lo que dio la oportunidad de comenzar a pensar en la posibilidad para la construcción de isomorfismos teóricos, pero también la "importación y exportación" epistémica y disciplinar de ideas, modelos, leyes y principios teóricos sea entre disciplinas afines o con otras áreas del conocimiento para las que no fueron pensadas, tal como lo sugiere la confrontación paradigmática kuhniana.

En ese sendero, la recuperación de la categoría de sistema y estructura particularmente en el seno de las ciencias sociales, permitió que gran parte de sus fenómenos y tópicos de investigación, se puedan incluir entre los llamados <<fenómenos complejos>> o

propios para el análisis desde la óptica de alguna de las perspectivas de las teorías de la complejidad. Tales como son los siguientes casos:

4.1 El átomo del parentesco levisstraussiano

En el ensayo de Las estructuras elementales del parentesco y en Antropología estructural de Lévi-Strauss, este antropólogo francés realizó y explicó su modelo del <<átomo del parentesco>>, el cual se inspiró en la carga subatómica del átomo de Hidrógeno (H), donde a partir del principio teórico que dicta que las relaciones de alianza matrimonial parten de un agente que recibe cónyuge a razón de otro que se convierte en pariente, esperando reciprocidad en algún momento. Además de enfatizar que las relaciones matrimoniales no son entre los individuos, sino entre los grupos humanos que participan y le representan a cada uno de actores sociales, y a razón de que éstos a su vez nunca están completamente solos les permitirán gozar de relaciones cercanas, horizontales o afectivas (+), pero también sufrir los embates de las relaciones asimétricas, jerárquicas y tirantes (-) dentro del mismo seno de la familia nuclear (familiares por filiación y descendencia), pero también con la familia extensa (parientes por alianza o matrimonio y parentescos rituales). Donde el modelo del átomo del parentesco, refleja la importancia de las relaciones sociales, el peso que tiene el intercambio y la reciprocidad (en este caso de agentes), como un medio regulador del conflicto y lucha por intereses grupales entre los que figuran los recursos energéticos neguentrópicos disponibles o en posesión de otros sistemas políticos.

4.2 El demonio de Maxwell en los procesos educativos

Desde la óptica disciplinar de la sociología, oportunamente se recuperó el problema sobre la distribución de las rapideces moleculares de gases, que es propia de la teoría cinética en la física molecular. La cual se puede explicar de la siguiente manera:

> Las magnitudes de las velocidades de las moléculas individuales varían en un gran intervalo; hay una distribución característica de las rapideces moleculares de un gas dado, la cual depende de su temperatura. Si todas las moléculas de un gas tuviesen la misma rapidez v, esta situación no persistiría durante mucho tiempo ya que la rapidez cambiaría por efecto de las colisiones. Sin embargo, no es de esperar que existan muchas moléculas cuya rapidez sea <<V rcm (es decir, cercana a cero) o >>V rcm porque dichas rapideces extremas requerirían de una secuencia improbable de colisiones preferentes (Halliday-Resnick, 1992, p. 541)

Problema teórico que fue resuelto por Clerk Maxwell, al suponer que podría existir un ente, condición o situación, que apoyado en el incremento de la temperatura en un gas dado provocaría el aumento del número de colisiones moleculares, y por ende, habría posibilidades de poder separar las moléculas más veloces de las más lentas, y con ello evadir la segunda ley de la termodinámica, pues el fenómeno ya no tendería al desorden y a la perdida energética (entropía) por las colisiones que se realicen. Popularmente a esta situación se le conoce como el *Demonio del Maxwell*.

Posteriormente se descubriría que la energía que se emplea para seleccionar y separar las moléculas, y con ello evitar las colisiones entre ellas; la acción misma de separarlas requiere de un trabajo (w), y al existir un trabajo hay un irreversible gasto de energía. Por ende, la segunda ley de la termodinámica sigue vigente y la propuesta teórica del Demonio de Maxwell no se puede seguir sosteniendo.

Pierre Bourdieu - Jean-Claude Passeron al ser conocedores de la teoría cinética de gases, pero sobre todo del modelo del Demonio de Maxwell, consideraron que a pesar de que los planes curriculares para la enseñanza sean homogéneos entre las instituciones públicas y privadas, también existen una serie de condiciones emergentes que posibilitan o reducen la capacidad de apropiación del conocimiento mediada por la enseñanza y la didáctica, tales como las huelgas y paros docentes, cursos de profesionalización para docente, efemérides institucionales, justificación de ausencia docente por práctica sindical y demás circunstancias que invitan y obligan a la pausa temporal del desarrollo normal de los cursos, pero también las políticas institucionales públicas que exigen la aprobación masiva de la mayoría de los estudiantes, y por ende la comodidad de éstos a manifestar poco esfuerzo en la apropiación del conocimiento. Sin mencionar, el esfuerzo económico que tendrán que hacer muchas de las familias de clase campesina, obrera y del sector de servicios para invitar a la profesionalización de su descendencia. ¡Eh ahí! que Bourdieu-Passeron, sostendrían: “El acceso a la enseñanza superior, que ha puesto para unos una serie ininterrumpida de milagros y esfuerzos, y la igualdad relativa entre sujetos seleccionados con un rigor muy desigual pueden disimular las desigualdades que lo fundan)” (2008, p. 40).

A razón de lo anterior, si en lugar de moléculas de gas se tuvieran individuos (agentes sociales-sin carga electrónica) que son expulsados por las instituciones educativas a los siguientes niveles y escalas académicas (como si se le incrementara la temperatura al gas), provocaría que los choques y las coaliciones de las moléculas (que podrían ser análogas a sortear o no eventualidades sociales y formativas) interfieren no solo en la dirección sino en el acceso al siguiente nivel académico. Asimismo, si pudiera imaginarse una serie de embudos con orillas pegajosas en el que son arrojados todos los individuos-moléculas-sin carga y cada uno de los orificios (vértices) estuvieran regido o mediado por el ente del Demonio de Laplace (ahora llamado exámenes de selección, cursos universitarios y tesis), la situación provocaría que solamente un determinado número de individuos-moléculas-sin cargas podrían acceder oportunamente en el proceso de selección que establecen las mismas instituciones de formación y demás universidades, además de que varios de los individuos-molécula-sin cargas probablemente y aun después de haber sido elegidos, no cuenten con los capitales económicos y culturales (conocimientos previos) que les permitan mantenerse, a pesar de la orientación pública o privada que tenga la institución que eligieron.

Modelo que perfectamente representa y explica por qué no todos los estudiantes que ingresan a las instituciones educativas logran concluir con sus estudios o simplemente no son candidatos a la educación universitaria y los estudios de posgrado.

4.3 El proceso administrativo y el diagrama espina de pescado

En lo que concierne al proceso administrativo, fue durante la década de los 60´s que se reconoció en el ámbito internacional a la escuela de la calidad japonesa y todos sus representantes, entre los que se encuentra Kaoru Ishikawa, autor intelectual del *modelo Ishikawa* o espina de pescado. El cual está inspirado en el esqueleto de un pescado, en donde cada una de las espinas y demás vértebras, serán la confluencia de los agentes, las instituciones, las condiciones y demás elementos que dieron o determinaron un resultado –generalmente negativo- de un proceso en específico (la cabeza). De ahí que el modelo Ishikawa, debe ser considerado como un sistema lineal (causa-efecto-consecuencia) altamente determinista (por ser la revisión de un resultado previamente dado u obtenido), pero que es analizado de manera retrospectiva y no predictiva, a fin de ayudar a comprender la mayor parte de las razones, la suma de las relaciones, la confluencias e interacciones (dialogia) entre los elementos sistémicos que acontecieron en el evento general, así como las condiciones y las circunstancias que dieron por resultado una falla en un proceso que teóricamente era correcto. Con la intención de no volver a cometer el mismo error o en lo posible reducir la interacción de los elementos que se han identificado como causantes del desastre obtenido.

Siendo la propuesta de un modelo que actualmente sigue siendo utilizado por los estudiosos y demás representantes de las áreas de la administración y la economía, en específico por los procesos de administración por objetivos (APO), ya que a pesar de ser un modelo propio de un sistema lineal y determinista (análogo al demonio de Laplace, pero en sentido inverso), ha logrado generar experiencias que han provocado ahorros en la inversión de recursos escasos y no renovables.

4.4 Drama crítico autoorganizado en masas sociales

Los fenómenos de las avalanchas de nieve, arena, rocas y todas las anteriores, también son conocidos como fenómenos de <<estados críticos>> desde la teoría de la física mecánica. Y fue a partir de este fenómeno que en el ensayo *Modelo catalizador no-lineal sobre conflictos sociales de escalada*, tuve la oportunidad de establecer la analogía entre avalanchas con el surgimiento y actuar de masas y movimientos sociales de escalada. A saber, que las sociedades (las cuales se deben observar y analizar como sistemas complejos y termodinámicamente disipativos), siempre están sorteando situaciones caóticas en relación al acceso, la distribución y el control de los recursos escasos disponibles, de ahí que se sostiene que existen pocos recursos energéticos, y muchos interesados en poder controlarlos y administrarlos.

En ese sentido, la sociedad en su conjunto se vale de los llamados catalizadores culturales (como es la recuperación de mitos, rituales permiten restaurar el poder, carnavales y celebraciones de inversión) y de los catalizadores institucionales, entre los que se incluyen: la revalorización de los capitales sociales, una gama de acciones legales e ilegales (incluyendo la desaparición forzada), el uso de la fuerza pública y del Estado, la manipulación social supeditada a los medios masivos de comunicación, así como otras instituciones para la represión y el control social (escuelas, asociaciones religiosas, hospitales psiquiátricos, cárceles, etc.). Donde los catalizadores culturales e institucionales tendrán por objetivo reducir los impactos y efectos de los reclamos

sociales, a fin de que el gobierno o el Estado se autoorganice, y con ello resuelva el drama social que acontecía o que fue la causa de la activación de dichos catalizadores.

Sin embargo, si existieran uno o varios dramas sociales que superen a los catalizadores culturales e institucionales, podría volverse el semillero de nuevos conflictos, permitiría el ascenso a nuevos líderes, podría generar más movimientos sociales, así como desencadenar cada vez más eventos a manos de las masas sociales, que a su vez podría crear cada vez más y nuevos dramas sociales. A este fenómeno de escala social no-lineal, caracterizado por la emergencia, la confluencia y existencia de múltiples conflictos, dramas sociales, movimientos y actos de masas sociales, se le llamará: drama crítico autoorganizado. El cual ha estado presente en la historia universal de la humanidad, sobre todo manifiesto en la confluencia de movimientos y masas sociales que desembocaron en las máximas expresiones revolucionarias: la francesa, la rusa, la china, la cubana, la mexicana, etc.

Pues se debe considerar, que el cisma que provoca un drama social o la confluencia de varios de estos, tiende a ser suficiente para cuestionar, impugnar y modificar de manera irreversible el anterior orden socialmente establecido, generando cambios culturales no siempre positivos o benéficos para los grupos que estén ahora en el poder o supeditados al mismo. Lo que lleva al establecimiento de un nuevo orden social que no está ajeno al desarrollo de nuevos conflictos, dramas sociales, nacimiento de movimientos sociales y futuras acciones de masas sociales. Por ende, cuando un conflicto se convierte en drama social, particularmente un drama crítico autoorganizado, la disputa por el poder político, económico, social, se caracterizará por el derrocamiento y aniquilación del recuerdo del anterior régimen político. E inmediatamente después, los líderes de movimientos y demás organizaciones contenderán entre ellos, formarán alianzas políticas, buscarán aniquilar la oposición e incluso establecerán alianzas con organizaciones provenientes de países extranjeros, a fin de obtener una parte del poder social, económico y político resultado del cambio que ha acontecido de manera irreversible y que busca establecer las nuevas condiciones del orden social.

4.5 Expresión del fenómeno de la termodinámica en las ciencias sociales

Los sistemas complejos se caracterizan por ser termodinámicamente disipativos, y por lo tanto requieren de constantes consumos de energía, a fin de tratar de negar o retrasar su arribo a los estados de equilibrio térmico (entropía cero = muerte entre los organismos). Por lo cual, tanto las formas de organización sociales humanas, como las no-humanas (en estas se incluyen las colmenas de abejas, avispas; bancos de peces; manadas de lobos, monos; parvadas; colonias de hormigas y de termitas, entre otras), requieren pasar por encima de otras formas de organización y otros sistemas, a fin de apropiarse, controlar y administrar los recursos escasos neguentrópicos que les permita su supervivencia y de ser posible su reproducción, como ya se había mencionado anteriormente.

Las formas de organización social humanas, lo que incluye: a las empresas, las instituciones del Estado, los organismos nacionales e internacionales y los países; al ser sistemas complejos, también requieren pasar por encima de otros sistemas a fin de hacerse de recursos ajenos. Entre los sistemas que recurrente están en la mira para

intervenir, se incluyen todas las expresiones del medio ambiente y los ecosistemas, otras especies animales y otras formas de organizaciones humanas. De ahí, que generalmente las potencias mundiales mediadas por los organismos internacionales, se valen de transmitir y difundir mensajes y "supuestas evidencias" a fin de justificar una posible y pronta invasión militar en países en vías de desarrollo; encubriendo la verdadera intención de poder apropiarse de los recursos escasos que anteriormente pertenecían a esos países, y que ahora deben compartir o ceder al sistema vencedor (países del primer mundo y sus organizaciones) -como ya se había comentado-.

Otro de los fenómenos sociales en donde está en juego la apropiación y control de los recursos escasos, son los procesos políticos y los cambios de gobierno que acontecen en los ejercicios electorales. Asimismo, los recursos escasos como el agua y el acceso a los alimentos, también se han utilizado como armas para lograr presiones políticas y cambios de regímenes.

En fin, casi todas las temáticas que involucren el ejercicio del poder podrían ser observadas desde el acceso y control de los recursos neguentrópicos, pero también –como anteriormente se demostró-: la extrapolación isomórfica que se puede establecer entre las ciencias sociales y la física mecánica y cuántica, permitió la incorporación del principio del Demonio de Maxwell en comparación al ingreso-egreso de partículas estudiantes, pues se debe reconocer que las instituciones educativas a todos los niveles son sistemas abiertos; también se ahondó la analogía que existe entre las partículas que integran una avalancha de nieve con los movimientos sociales de escala; seguido por la analogía teórica del átomo de Hidrogeno como base del <<átomo del parentesco>>; y finalmente, se debe recordar que desde la óptica de los procesos administrativos, las empresas se consideran sistemas abiertos muy parecidos a los sistemas orgánicos, de los cuales se espera que se "reproduzcan" ofreciendo cada vez más productos y servicios que acaparen un mayor número de clientes.

CONCLUSIÓN

A manera de cierre de este ensayo, me atrevo a prevenir a todas aquellas y aquellos investigadores que se han interesado en el estudio e implementación de alguno de los enfoques de las teorías de la complejidad, recordándoles los siguientes postulados: a) No todo fenómeno es susceptible de poder ser analizado desde las posturas de esas teorías, es decir, no todo fenómeno es un fenómenos complejo; b) El adecuado análisis de un fenómeno complejo, requiere establecer un diálogo horizontal, no jerárquico y abierto entre representantes de diferentes disciplinas, siempre supeditándose en alguna o varias de las herramientas de análisis de contenidos, que permitan a su vez la consolidación de isomorfismos teóricos, pero además, se deben acoger las metodologías inter y transdisciplinaria para el efecto del ejercicio reflexivo; c) No se debe olvidar, que los autores de las disciplinas, pero también de las diferentes teorías de la complejidad, pueden y tienen diferencias epistémicas entre ellos y al interior de cada una de sus corrientes de pensamiento, pues de lo contrario no habría razón de ser de las revoluciones científicas.

Asimismo, se debe reconocer que somos humanos (lo que te incluye a ti lector y a tu servidor), y por lo tanto podemos equivocarnos en nuestras apreciaciones y

propuestas, pero reitero la importancia de la lucha paradigmática que ha caracterizado a las revoluciones científicas de las cuales debemos participar, a fin de acrecentar la herencia de la humanidad: la ciencia.

Finalmente, esta reflexión teórica que buscó presentar algunos de los vínculos entre la física mecánica (desde la termodinámica) con las ciencias sociales (desde las disciplinas de la sociología, la antropología y la administración) podría servir como una invitación a explorar nuevas rutas y senderos en territorios en donde no existen mapas, veredas y atajos, pero todo se comienza con un primer paso (el interés por la búsqueda de la construcción de isomorfismos).

Bibliografía

Bourdieu, P. y Passeron J-C. (2012). *Los herederos. Los estudiantes y la cultura*. Siglo XXI.

Descartes, R. (1996). *Discurso del método*. Porrúa.

Descartes, R. (1996). *Reglas para la dirección del espíritu*. Porrúa.

Engels, F. (2006). *Ludwig Feuerbach y el fin de la filosofía clásica alemana*. Fundación Federico Engels.

García, R. (2013). *Sistemas complejos. Conceptos, métodos y fundamentación epistemológica de la investigación interdisciplinaria*. Gedisa.

Halliday, D. y Resnick, R. (1992). *Física. Parte 1*. Compañía Editorial Continental.

Koyré, A. (1980). *Estudios galileanos*. Siglo XXI.

Kuhn, T. S. (1978). *La estructura de las revoluciones científicas*. Fondo de Cultura Económica.

Marx, K. (2022). *El capital*. Tomo I Libro primero. Siglo XXI.

Marx, K. (2021). *Introducción general a la crítica de la economía política*. Siglo XXI.

Marx, K. (2021b). *Contribución a la crítica de la economía política*. Siglo XXI.

Platón. (1973). Cratilo. En *Diálogos*. Porrúa.

Platón. (1973). Timeo. En *Diálogos*. Porrúa.

Rivera Pérez, R. (2024). Riesgos por el acceso ilimitado de la información en la actualidad. Análisis desde la complejidad. En I., Ramírez, M., Flores Barrón, V., Cuadros, N., Gantier, B. Méndez Roca y M., Poveda (Coords). Reflexiones universitarias en el arte de educar: Diálogos, convergencias y divergencias. Asociación Científica de Doctores de Charcas.

Rivera Pérez, R. (2022) *Modelo catalizador no-lineal sobre conflictos sociales de escalada*. 593 Digital Publisher-Escuela Militar de Ingeniería.

Rivera Pérez, R. (2021). Una apuesta más para el reencuentro disciplinar: Diálogos epistémicos comunes. En M. V., Nava Avilés, A., Medina Rivilla y E., Bocciolesi, (Coords). *Enfoques y construcciones de la investigación educativa en estudios de Posgrado*. Escuela Normal Superior.

Rivera Pérez, R. y Andrade Salazar, J. A. Coords. (2019) *Reflexiones sobre investigación integrativa. Una perspectiva inter y transdisciplinar*. CLACSO-MMREM-KAVILIEANDO.

BENEFICIOS NUTRICIONALES DE LA MIEL DE ABEJA EN EL NEURODESARROLLO: IMPLICANCIAS EN EL DESARROLLO COGNITIVO

NUTRITIONAL BENEFITS OF BEE HONEY ON NEURODEVELOPMENT: IMPLICATIONS FOR COGNITIVE DEVELOPMENT

Ruth Lilian Paniagua Ortega [5]
paniaguaruth@gmail.com
ORCID: 0000-0002-1042-3301

Silvia Marín Guzmán
marin.silvia@usfx.bo
ORCID: 0000-0002-9965-3671
Sucre, Bolivia

Recibido: 7 de febrero de 2025 / Aceptado 19 de marzo de 2025

RESUMEN

Este artículo revisa los beneficios nutricionales de la miel en el neurodesarrollo y su impacto en el logro de aprendizajes y resultados educativos, con un enfoque global que incluye países con alta calidad educativa y un análisis específico de Chuquisaca, Bolivia, donde Monteagudo se destaca como el principal productor de miel.

La miel, rica en antioxidantes, vitaminas y minerales, ha demostrado tener efectos positivos en la salud cerebral, promoviendo la neurogénesis, la plasticidad sináptica y la función cognitiva.

A través de una revisión sistemática de estudios científicos recientes, se analiza cómo estos beneficios pueden traducirse en mejoras en el rendimiento académico, tanto en contextos de vulnerabilidad nutricional como en países con sistemas educativos con alta calidad educativa.

Se destaca la recomendación de la Organización Mundial de la Salud (OMS) de consumir 10 gramos de miel por día a partir del primer año de edad, como una estrategia para mejorar la nutrición y el desarrollo cognitivo.

Además, se enfatiza la importancia de consumir productos locales y frescos, como la miel de Monteagudo, no solo por sus beneficios nutricionales, sino también por su papel en la promoción de la polinización y el cuidado de la naturaleza y la vida silvestre.

Los resultados sugieren que el consumo de miel podría ser una estrategia nutricional efectiva para mejorar el neurodesarrollo y, en consecuencia, los aprendizajes en poblaciones infantiles. Se concluye con recomendaciones para políticas públicas que integren la miel en programas de alimentación escolar y suplementación nutricional, con el fin de potenciar los resultados educativos a nivel global y local, especialmente en regiones productoras como Chuquisaca y Bolivia entera.

5 Ambas autoras docentes de la **Universidad Mayor Real y Pontificia de San Francisco Xavier de Chuquisaca, Sucre, Bolivia.**

Palabras Clave: aprendizaje; miel; neurodesarrollo; nutrición; resultados educativos; calidad; Monteagudo.

ABSTRACT

This article reviews the nutritional benefits of honey on neurodevelopment and its impact on learning achievement and educational outcomes. This article focuses on a global perspective, including countries with high educational quality, and specifically analyzes Chuquisaca, Bolivia, where Monteagudo stands out as the main honey producer.

Honey, rich in antioxidants, vitamins, and minerals, has been shown to have positive effects on brain health, promoting neurogenesis, synaptic plasticity, and cognitive function.

Through a systematic review of recent scientific studies, we analyze how these benefits can translate into improvements in academic performance, both in contexts of nutritional vulnerability and in countries with high-quality educational systems.

The World Health Organization's (WHO) recommendation to consume 10 grams of honey per day starting at one year of age is highlighted as a strategy to improve nutrition and cognitive development.

Furthermore, the importance of consuming local, fresh products, such as Monteagudo honey, is emphasized, not only for its nutritional benefits but also for its role in promoting pollination and protecting nature and wildlife.

The results suggest that honey consumption could be an effective nutritional strategy to improve neurodevelopment and, consequently, learning in children. The article concludes with recommendations for public policies that integrate honey into school feeding and nutritional supplementation programs, in order to enhance educational outcomes at the global and local levels, especially in producing regions such as Chuquisaca and all of Bolivia.

Key Words: learning; honey; neurodevelopment; nutrition; educational outcomes; quality; Monteagudo.

INTRODUCCIÓN

El neurodesarrollo es un proceso fundamental que influye en la capacidad cognitiva, emocional y social de los individuos. Durante las primeras etapas de la vida, una nutrición adecuada es crucial para el desarrollo óptimo del cerebro, ya que afecta la formación de redes neuronales, la mielinización y la plasticidad sináptica (Georgieff, Brunette, & Tran, 2018)

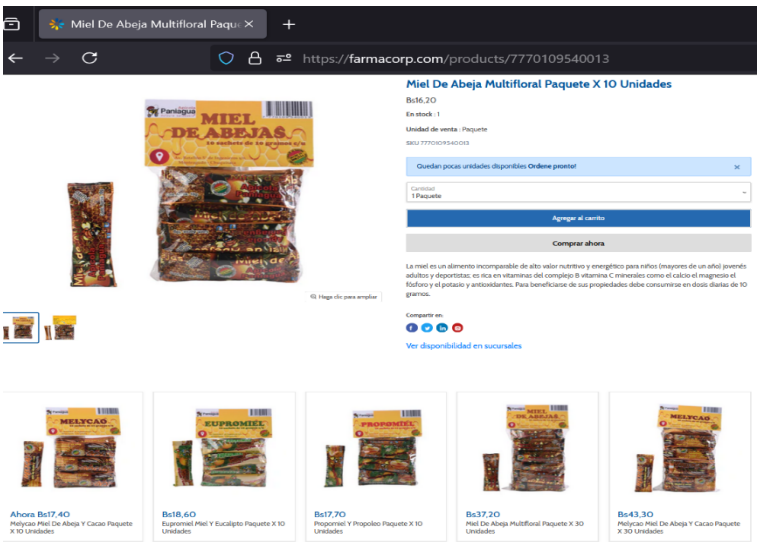
En este contexto, la miel emerge como un alimento prometedor debido a su composición única, que incluye antioxidantes como los polifenoles, vitaminas del complejo B y minerales esenciales como el zinc y el magnesio.

Se ha demostrado que la miel de aroeira (sotillo) tiene un alto contenido de compuestos fenólicos (142.5±22.6 mg/100g), lo que contribuye a su valor nutricional y antioxidante (De Paiva Gardoni, y otros, 2022)

La composición de la miel varía según su procedencia geográfica, e implica las diferentes condiciones climáticas y el parámetro altitudinal regional. Dependiendo de los tipos de flores polinizadas por las abejas, las mieles pueden ser monoflorales o multi-florales. (L. Quino & A. Alvarado, 2017) asimismo, continúan indicando que, en las mieles se han descrito flavonoides, ácidos fenólicos, enzimas como la catalasa o la peroxidasa, carotenoides y otras sustancias monoritarias como el ácido ascórbico o los tocoferoles. También se atribuye a los compuestos fenólicos algunas de las cualidades sensoriales de la miel, debido al cuerpo que les da su amargor. De esta manera en un estudio realizado por (L. Quino & A. Alvarado, 2017), han logrado demostrar que, en Bolivia, "la región con mayor contenido de fenólicos de acuerdo con su vegetación es la Región del Chaco, debido a la presencia del árbol de **aroeira,** o **sotillo** como lo llaman en la región.

En ese sentido, en Monteagudo, Chuquisaca, la empresa Apícola Paniagua ha innovado con la producción de miel de flor de sotillo, y habiendo descubierto las propiedades de la miel proveniente de un entorno con presencia de flores de sotillo, ha fortalecido su proceso de comercialización de miel en sachets de 10 gramos, abre fácil, lo que facilita su consumo diario y conserva sus propiedades nutricionales. La cual está disponible en farmacias (Apícola Paniagua, 2024) ver ilustración siguiente:

Ilustración. Miel en sachet, en 4 presentaciones, multifloral, con cacao, con propóleos y con aceite de eucalipto.



Fuente: https://farmacorp.com/products/7770109540013

La presentación en sachets de 10 gramos combina practicidad y tecnología:

- Abre fácil: Diseñado para un consumo cómodo y adaptado al ritmo de vida actual.

- Trilaminado de alta calidad: Este material no solo mantiene intactas las propiedades naturales de la miel, sino que también es amigable con el medio ambiente. Garantiza la conservación óptima de sus nutrientes y antioxidantes, asegurando que la miel llegue al consumidor en su estado más puro.

- El tamaño sí importa, y tiene que ser a diario. Este lema refuerza el hábito saludable de consumir miel en dosis pequeñas pero constantes, alineándose con las recomendaciones de la OMS de 10 gramos diarios. Así, Apícola Paniagua ofrece no solo un producto nutritivo, sino también una experiencia sostenible y accesible.

Esta innovación se alinea con la recomendación de la Organización Mundial de la Salud (OMS) de consumir 10 gramos de miel por día a partir del primer año de edad para mejorar la salud cognitiva (OMS, 2021), esta recomendación se basa en la evidencia científica que respalda los beneficios de la miel para la salud, incluyendo su capacidad para mejorar la función cognitiva y el desarrollo neurológico.

La recomendación de la OMS pauta que el consumo anual debiera ser de 3.65 kilos por año, no obstante, el productor Felipe Barriga, (Correo del Sur, 2024) resalta la importancia del consumo de miel, que en Chuquisaca es poco valorada: “Tenemos un déficit de consumo en el departamento... algunos apenas consumen un cuartito” (250 gramos) que es menos del 7% del ideal teórico establecido para el consumo per cápita anual.

Monteagudo, en Chuquisaca, Bolivia, es una región clave en la producción de miel, con una apicultura que contribuye significativamente a la economía local y al desarrollo sustentable. Estudios recientes han resaltado la alta calidad de la miel de Monteagudo debido a la diversidad floral y las prácticas tradicionales de apicultura (Pantoja Terán & Ckoso Mamani, 2023). Además, la miel se ha identificado como un alimento funcional con potenciales beneficios en el neurodesarrollo y el rendimiento educativo (Alvarez Suárez, Giampieri, & Battino, 2018)

Monteagudo, con una producción anual de alrededor de 250 toneladas de miel, se destaca como el principal productor en Chuquisaca, aportando significativamente al 36,2% de la producción total de Bolivia. Esta región, junto con otros municipios del Chaco chuquisaqueño, concentra cerca del 80% de la producción departamental, evidenciando su importancia en la apicultura nacional (Correo del Sur, 2024).

La nota de Correo del Sur, también hace referencia a que recientemente, la miel boliviana ha ganado reconocimiento internacional. Una miel monofloral de mistol, producida por la empresa Colmenares del Monte en Tarija, Bolivia, obtuvo la medalla de oro en el concurso de Apimondia 2023, destacándose entre 190 muestras a nivel mundial. Esta miel se caracteriza por sus propiedades antioxidantes y antibióticas lo que resalta la calidad de la miel boliviana y su potencial en la promoción de la salud cognitiva y el rendimiento académico.

En este escenario, este artículo busca analizar la evidencia científica sobre los beneficios de la miel en el neurodesarrollo y su impacto en el logro de aprendizajes y resultados educativos, con un enfoque especial en Chuquisaca y Monteagudo,

donde la miel podría ser un recurso clave para mejorar la nutrición y la educación. Además, se enfatiza la importancia de consumir productos locales y frescos, como la miel de Monteagudo. El consumo de productos locales no solo apoya la economía regional y reduce la huella de carbono asociada con el transporte de alimentos, sino que también garantiza la frescura y la calidad nutricional de los productos.

En el caso de la miel, su producción está íntimamente vinculada a la polinización, un proceso esencial para la reproducción de muchas plantas y la conservación de la biodiversidad. Las abejas, como principales polinizadoras, desempeñan un papel crucial en el mantenimiento de los ecosistemas y la producción de alimentos. Por lo tanto, el consumo de miel local no solo beneficia la salud humana, sino que también contribuye al cuidado de la naturaleza y la vida silvestre.

METODOLOGÍA

Se realizó una revisión sistemática de estudios publicados entre 2018 y 2024 en bases a datos como PubMed, SciELO, Scopus, Web of Science y documentos locales. Se incluyeron artículos que abordan la relación entre el consumo de miel, el neurodesarrollo y los resultados educativos; la información fue seleccionada siguiendo los siguientes criterios:

Periodo de Publicación: Se incluyeron estudios publicados entre 2018 y 2024, asegurando la actualidad de la evidencia científica utilizada.

Bases de Datos: Se seleccionaron estudios disponibles en bases de datos reconocidas como PubMed, SciELO, Scopus y Web of Science, garantizando la calidad y confiabilidad de las fuentes.

Relevancia Temática: Se priorizaron investigaciones que analizaron la relación entre el consumo de miel, el neurodesarrollo y los resultados educativos, asegurando alineación con el objetivo del estudio.

Palabras Clave: La búsqueda bibliográfica incluyó términos específicos como “honey”, “neurodevelopment”, “cognitive function” y “educational outcomes”, lo que permitió identificar estudios relevantes.

Datos Locales: Se incorporaron datos específicos sobre la producción de miel en Chuquisaca y Monteagudo, proporcionados por el Gobierno Autónomo Departamental de Chuquisaca y organizaciones locales de apicultores.

Diseño Metodológico: Se analizaron los estudios en función de su metodología, población de estudio y hallazgos, con el fin de seleccionar aquellos con rigor científico y pertinencia para el artículo.

Criterios de Exclusión:

Fecha de Publicación Anterior a 2018: Estudios publicados antes de este año fueron descartados para evitar referencias desactualizadas.

Fuentes No Indexadas: Se excluyeron documentos que no estuvieran en bases de datos científicas de alta calidad, reduciendo el riesgo de información poco confiable.

Desviación Temática: Se omitieron estudios que no abordaran directamente el impacto del consumo de miel en el neurodesarrollo o los resultados educativos.

Falta de Rigor Metodológico: Estudios con metodologías no claras, sin control de variables o con muestras reducidas fueron descartados para asegurar la validez de las conclusiones.

Duplicación de Información: Se excluyeron artículos que replicaban información ya contenida en estudios más recientes o completos.

Además, se recopilaron datos locales sobre la producción de miel en Chuquisaca, Monteagudo, proporcionados por el Gobierno Autónomo Departamental de Chuquisaca y organizaciones locales de apicultores. La búsqueda inicial arrojó 130 resultados, de los cuales se seleccionaron 40 estudios que cumplieron con los criterios de inclusión, los cuales fueron analizados en función de su diseño metodológico, población de estudio y resultados en torno al objetivo de este artículo.

RESULTADOS

Los estudios revisados evidencian que los polifenoles presentes en la miel tienen efectos neuroprotectores, reduciendo el estrés oxidativo y la inflamación en el cerebro (Alvarez Suárez, Giampieri, & Battino, 2018) Además, se observó que el consumo de miel durante la infancia está asociado con mejoras en la memoria, la atención y el aprendizaje, atribuidas a su capacidad para estimular la neurogénesis y la plasticidad sináptica (Khalil, Alam, Moniruzzaman, Sulaiman, & Gan, 2018) La recomendación de la OMS de consumir 10 gramos de miel por día a partir del primer año de edad se basa en su composición nutricional y sus beneficios para la salud.

De acuerdo con (López Pousa & Lombardía Fernández, 2021) existen varios factores que explican la diferente composición de la miel: el lugar de procedencia, el tipo de abeja, los tipos de flores, zona geográfica, factores ambientales del año y, también, y de manera muy importante, del modo en que ha sido procesada. Aun así, todas las mieles contienen mayoritariamente azúcares (el 80 %, de los cuales, aproximadamente el 45% es fructuosa, el 40% glucosa, el 5% sacarosa y el resto otros azúcares), agua (17 %), proteínas, enzimas, minerales (calcio, magnesio, hierro, selenio, zinc, molibdeno, entre otros), vitaminas (A, E, K, B1, B2, B6, C), aminoácidos (arginina, cisteína, ácido glutámico, ácido aspártico y prolina) y una amplia gama de polifenoles y flavonoides. Son estos últimos compuestos a los que se les atribuyen los efectos benéficos para la salud observados tanto en la prevención como en el tratamiento de algunas enfermedades como el cáncer, o en la mejoría de los sistemas reproductivos.

El efecto beneficioso de los flavonoides es bien conocido y ha sido descrita y estudiada su presencia en diferentes hojas y frutos de muchas plantas, y así la catequina se encuentra en dosis elevadas en el té verde, y a ella se le atribuye el efecto protector que tiene esta bebida en la enfermedad de Alzheimer, en la que retrasa la pérdida de la memoria y la atrofia cerebral relacionada con la edad. En el mismo sentido el

ácido cafeico, un potente antioxidante, también presente en la miel, al igual que en el café y en diferentes frutas y verduras, aumenta la actividad de la acetilcolina en la corteza cerebral, y en el hipotálamo, favoreciendo la actividad cognitiva. (López Pousa & Lombardía Fernández, 2021)

En este escenario, la miel es una fuente natural de energía, proporcionando carbohidratos de fácil absorción que son esenciales para el funcionamiento cerebral. Además, su contenido de antioxidantes ayuda a proteger las células cerebrales del daño oxidativo, lo que es crucial durante las etapas tempranas del desarrollo (OMS, 2021).

En Chuquisaca, específicamente en Monteagudo, la producción de miel es una actividad económica importante que contribuye al sustento de muchas familias. La miel de Monteagudo es reconocida por su alta calidad y pureza, atribuidas a la diversidad floral de la región y a las prácticas tradicionales de apicultura (Pantoja Terán & Ckoso Mamani, 2023)

Sin embargo, a pesar de su potencial, el consumo local de miel sigue siendo bajo, y existen oportunidades para integrar este recurso en programas de alimentación escolar y suplementación nutricional. En países con alta calidad educativa, como Finlandia, se ha demostrado que una dieta rica en antioxidantes y nutrientes esenciales está asociada con un mejor rendimiento académico (Saaksjarvi, Knekt, & Lundqvist, 2020).

En Singapur, programas de alimentación escolar que incluyen alimentos funcionales como la miel han mostrado resultados positivos en el desarrollo cognitivo y el rendimiento escolar (Lim, Tan, & Wong, 2021). En Corea del Sur, estudios han vinculado el consumo de alimentos ricos en antioxidantes con mejoras en la función ejecutiva y el rendimiento en pruebas estandarizadas (Kim, Park, & Lee, 2022).

En contextos de desnutrición, como en algunos países de América Latina y África, la miel demostró ser un complemento efectivo para mejorar el estado nutricional y el desarrollo cognitivo en niños, lo que se tradujo en un mejor rendimiento académico en áreas como matemáticas y lenguaje (Gómez, Sánchez, & Rivera, 2022).

El consumo per cápita de miel en Bolivia (250 gramos anuales) dista del promedio recomendado de 3.65 kg. Esto cobra mayor relevancia en un contexto donde entre el 35% y 42.7% de la población boliviana sufre de sobrepeso y obesidad, problemas vinculados al consumo excesivo de azúcares refinados y porciones poco saludables.

Para cambiar esto, es necesario impulsar un cambio cultural con dos pilares:

- Educación Alimentaria: Posicionar la miel como alternativa saludable al azúcar refinado. La Organización Mundial de la Salud (OMS) recomienda consumir 10 gramos diarios de miel, lo que contribuye al bienestar físico y mental. Los sachets son una alternativa innovadora que permite consumir la miel con bebidas y alimentos como cereales, chocolates, lácteos y ensaladas, carnes, vegetales y otros. Contribuyendo así al acervo gastronómico nacional.

- Conservación y Turismo Apícola: Enseñar sobre el cuidado de las abejas y su rol en la biodiversidad, mientras se promueve el turismo apícola como experiencia educativa y ecológica.

En ese sentido, la miel se utiliza no solo como producto nutricional, sino también como suplemento para la salud. También se pueden encontrar diversas aplicaciones de este producto, especialmente relacionadas con la salud cerebral.

La salud cerebral puede definirse como la preservación de la integridad cerebral óptima y la función mental y cognitiva a una edad determinada en ausencia de enfermedades cerebrales manifiestas que afecten al funcionamiento normal del cerebro (Wang, Pang, & Li, 2020).

También se han descrito beneficios de esta sustancia sobre la cognición por diferentes mecanismos. Por un lado, gracias a las propiedades antioxidantes y antiinflamatorias de algunos de sus componentes como a la acción directa sobre la enzima cerebral acetilcolinesterasa (anti-acetilcolinesterasa), a la que inhibe, al igual que lo hacen los fármacos que se utilizan habitualmente en el tratamiento de las demencias y los resultados muestran que tiene un efecto neuroprotector en los trastornos neurodegenerativos, ya que protege la viabilidad de las neuronas del hipocampo, mejorando el rendimiento de la memoria. (López Pousa & Lombardía Fernández, 2021)

De esta manera, (López Pousa & Lombardía Fernández, 2021) concluye que en general los efectos beneficiosos de la miel a nivel cognitivo se atribuyen a los flavonoides que contienen, y sobre todo a alguno de ellos como la apigenina, la catequina y el kaempferol. Todo él tiene propiedades neuroprotectoras. La apigenina estimula el desarrollo neuronal, lo que se traduce en una mayor habilidad para el aprendizaje y mejoría de la memoria, la catequina modula la supervivencia neuronal y el kaempferol frena la muerte neuronal. Todos ellos han mostrado eficacia en la función cognitiva y también en el estado de ánimo, aliviando los síntomas depresivos.

DISCUSIÓN

Los hallazgos respaldan el potencial de la miel como alimento funcional para el neurodesarrollo y su impacto positivo en los resultados educativos, tanto en países con alta calidad educativa como en contextos de vulnerabilidad nutricional. La recomendación de la OMS de consumir 10 gramos de miel por día a partir del primer año de edad refuerza la importancia de incluir este alimento en la dieta infantil, no solo por sus beneficios nutricionales, sino también por su potencial para mejorar el desarrollo cognitivo y el rendimiento académico.

En Bolivia y especialmente en Monteagudo/Chuquisaca, la miel representa una oportunidad única para mejorar la nutrición y la educación. La integración de la miel en programas de alimentación escolar podría no solo mejorar el estado nutricional de los estudiantes, sino también potenciar su rendimiento académico. Las experiencias exitosas de Finlandia y Singapur subrayan la importancia de una dieta rica en antioxidantes y nutrientes esenciales, donde la miel podría desempeñar un papel

fundamental, gracias a sus propiedades beneficiosas derivadas de su composición rica en flavonoides y otros compuestos bioactivos.

De esta manera, para abordar la baja ingesta de miel, es crucial implementar una estrategia educativa que fomente su reconocimiento como una alternativa más saludable que el azúcar refinado, así como promover el turismo apícola y el cuidado de las abejas. Este enfoque no solo beneficiará la salud pública al mejorar la nutrición, sino que también contribuirá a la sostenibilidad ecológica y al fortalecimiento de la economía local. La miel, con sus comprobadas propiedades neuroprotectoras y sus beneficios cognitivos, puede transformarse en un aliado en la alimentación escolar y del desarrollo integral de la población, especialmente en contextos vulnerables rurales.

De manera específica, el consumo de productos locales y frescos, como la miel de Monteagudo, promueve la sostenibilidad ambiental al reducir la huella de carbono y apoyar prácticas agrícolas tradicionales, pues la producción de miel está íntimamente ligada a la polinización, un proceso esencial para la conservación de la biodiversidad y la producción de alimentos.

Por lo tanto, fomentar el consumo de miel local no solo beneficia la salud humana, sino que también contribuye al cuidado de la naturaleza y la vida silvestre. Sin embargo, es necesario superar desafíos como la falta de conciencia sobre los beneficios de la miel y la necesidad de infraestructura para su distribución y consumo en las escuelas.

CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

La revisión y el análisis teórico realizado enumeró los posibles mecanismos neurológicos de la participación de la miel en la mejora de la memoria, por tanto, en el aprendizaje o funciones cognitivas, el impacto neuroprotector y los beneficios que tiene para mejorar la salud cerebral.

La presencia de contenido fenólico y el contenido de flavonoides en la miel funcionan como un agente antioxidante y antiinflamatorio para mejorar la cognición y la memoria y, finalmente funcionan como un potenciador cerebral, así lo demuestran diversas investigaciones.

Asimismo, este estudio ha permitido ratificar que la miel producida en el Municipio de Monteagudo tiene un alto contenido fenólico, por la presencia de la flora producida por el árbol de **“aroeira”** o **“sotillo”**, el cual solo se encuentra en la región del chaco boliviano, y a nivel de Chuquisaca, el Municipio de Monteagudo produce anualmente más de 250 toneladas de miel, que la población debe aprovechar y las autoridades también, incorporándola como parte de uno de los productos del desayuno escolar que los niños podrían consumir según recomendación de la OMS.

De esta forma, estos hallazgos pueden ayudar a generar nuevas funciones terapéuticas para la miel, buscando mejorar las funciones cerebrales. Sin embargo, se requieren más estudios para caracterizar sus compuestos bioactivos de la miel, los procesos moleculares que permitan darle mayor precisión a los tratamientos.

Entonces, está claro que la miel, por su composición nutricional y propiedades antioxidantes, representa una alternativa prometedora para mejorar el neurodesarrollo y los resultados educativos en poblaciones infantiles a nivel global y local.

La recomendación de la OMS de consumir 10 gramos de miel por día a partir del primer año de edad refuerza su importancia como parte de una dieta equilibrada y saludable. En Bolivia, y específicamente en Chuquisaca/Monteagudo, la miel podría ser un recurso clave para mejorar la nutrición y la educación, contribuyendo al desarrollo sostenible de la región.

Se recomienda su inclusión en políticas públicas de nutrición y educación, así como la realización de estudios adicionales para explorar su impacto en diferentes contextos socioeconómicos y culturales. Además de fomentar las prácticas apícolas sostenibles en las diferentes regiones de Chuquisaca.

REFERENCIAS

Alvarez Suárez, J. M., Giampieri, F., & Battino, M. (2018). La miel como fuente de antioxidantes dietéticos: estructuras, biodisponibilidad y evidencia de efectos protectores contra enfermedades crónicas humanas. *PubMed National Library of Medicine*, 13-20. doi:10.2174/092986713804999358. PMID: 23298140.

Apícola Paniagua. (2024). *Informe de Logros y Evidencias: Innovación Apícola Paniagua*. Monteagudo, Chuquisaca.

Correo del Sur. (5 de Mayo de 2024). *Correo del Sur*. Obtenido de Correo del Sur: www.correodelsur.com/local/20240531

De Paiva Gardoni, L. C., Santana, R. M., Moreira Brito, J. C., Xavier Ramos, L., Araujo, L. A., Alves Ferrerira Bastos, E. M., & Calaca, P. (2022). Contenido de compuestos fenólicos en la miel monofloral de aroeira y en el tejido del nectario floral. *Pesquisa Agropecuaria Brasileira*, 9. doi:https://doi.org/10.1590/S1678-3921.pab2022.v57.02802

Georgieff, M., Brunette, K., & Tran, P. (2018). Nutrición en la Primera Infancia y Plasticidad Neuronal. *PubMed*, 411- 423. doi:https://doi.org/10.1017/s0954579415000061

Gómez, M., Sánchez, L., & Rivera, S. (2022). Impacto del consumo de miel en el rendimiento académico de niños en contextos de desnutrición. *Revista Latinoamericana de Nutrición*, 234-245.

Khalil, M. I., Alam, E., Moniruzzaman, M., Sulaiman, & Gan, S. H. (2018). Composición del ácido fenólico y propiedades antioxidantes de las mieles de Malasia. *PubMed National Library of Medicine*, 76. doi:https://doi.org/10.1111/j.1750-3841.2011.02282.x

Kim, H., Park, S., & Lee, J. (2022). El papel de los alimentos ricos en antioxidantes en la función cognitiva y el rendimiento académico entre los estudiantes surcoreanos. . *Revista de Ciencia Nutricional*, 11-45.

Quino, M., & A. Alvarado, J. (2017). Capacidad antioxidante y contenido fenólico total de mieles de abeja cosechada en diferentes regiones de Bolivia. *Scielo Revista*

Boliviana de Química, 12. Obtenido de http://www.scielo.org.bo/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0250-54602017000300001&lng=es&tlng=es.

Lim, T., Tan, S. Y., & Wong, H. M. (2021). School feeding programs and cognitive development in Singapore: A focus on functional foods. Asia Pacific Journal of Clinical Nutrition. *OECD Publishing*, 245-253.

López Pousa, S., & Lombardía Fernández, C. (Junio de 2021). *Hipocampo. Efectos protectores de la miel. Circunvalación del Hipocampo*. Recuperado el 5 de Marzo de 2025, de https://www.hipocampo.org/rincon-del-experto/ExpertCase0023.asp

OMS, O. (Marzo de 2021). *World Health Organization*. Obtenido de La OMS llama a los países a reducir el consumo de azúcares entre adultos y niños: https://www.who.int

Pantoja Terán, J. L., & Ckoso Mamani, J. (2023). Producción y Comercialización de miel en el Municipio de Monteagudo. *Negocios & Tendencias*, 10.

Saaksjarvi, K., Knekt, P., & Lundqvist, A. (2020). Antioxidantes dietéticos y rendimiento cognitivo en estudiantes finlandeses. Salud Pública y Nutrición. *Salud Pública y Nutrición*, 789-797.

Wang, Y., Pang, Y., & Li, H. (2020). ¿Qué es la salud cerebral y por qué es importante? *PMC PubMed Central*. doi:https://doi.org/10.1136/bmj.m3683

ENSAYOS ARGUMENTATIVOS

ESTRATEGIAS DE LECTURA COMPRENSIVA EN EL ÁREA DE COSMOVISIONES, FILOSOFÍA Y SICOLOGÍA

COMPREHENSIVE READING STRATEGIES IN THE AREA OF WORLDVIEWS, PHILOSOPHY AND PSYCHOLOGY

María Marcela Magne La Fuente.[6]
ORCID: 000-0001-7264-7661
magne.maria@usfx.bo
Sucre - Bolivia

Recibido: 11 de febrero de 2025/ Aceptado: 18 de marzo de 2025

INTRODUCCIÓN

La lectura comprensiva posibilita a las personas no solo decodificar palabras, sino entender, interpretar y reflexionar sobre el contenido de un texto. Involucra habilidades como identificar ideas principales y secundarias, reconocer relaciones entre conceptos, inferir significados implícitos y relacionar el contenido con experiencias previas o contextos externos. De acuerdo con Santisteban (2015) este tipo de lectura va más allá de la simple interpretación literal, permitiendo que el lector construya su propio entendimiento y enriquezca su conocimiento a partir de lo leído, desarrollando así una comprensión profunda y crítica del texto (pp. 383 – 385)

Fortalecer la comprensión lectora en estudiantes adolescentes del nivel Secundario Comunitario Productivo es esencial, porque les permite con el desarrollo de habilidades críticas (como la interpretación, el análisis y la reflexión sobre la información) enriquecer su capacidad de aprender en todas las áreas y empoderarse para entender su entorno, reconocer distintas perspectivas y tomar decisiones informadas. Además del pensamiento crítico, una sólida comprensión lectora fomenta la creatividad, capacidad fundamental en una educación productiva que busca formar personas conscientes, capaces de transformar su comunidad y enfrentar los desafíos del mundo actual.

Desde el área de Cosmovisiones, Filosofía y Sicología, se puede fortalecer la comprensión lectora en los estudiantes al invitarlos a profundizar en textos que abordan diferentes perspectivas culturales, filosóficas y psicológicas sobre la vida, el ser humano y el universo. Al explorar pensamientos complejos y diversos, los estudiantes desarrollan habilidades para analizar conceptos abstractos, establecer relaciones entre ideas y cuestionar sus propias percepciones. Además, esta área, con el uso de estrategias de comprensión lectora, ofrece herramientas para interpretar símbolos, narrativas y metáforas, lo cual es fundamental para una lectura profunda y reflexiva.

El área al tener como enfoque la orientación crítica y dialógica, permite que, con el uso de actividades orientadas hacia el fortalecimiento de la lectura comprensiva, se fomente la formación integral los estudiantes, acompañando su aprendizaje para que valoren la diversidad de perspectivas que les permita promover prácticas descolonizadoras y despatriarcalizadoras, desde un diálogo profundo entre los

6 Docente de la Carrera de Trabajo Social de la Universidad San Francisco Xavier de Chuquisaca y de la Escuela Superior de Formación de Maestros “Mariscal Sucre”.

saberes ancestrales y conocimientos de diferentes culturas, orientado hacia la armonía entre el ser humano, la Madre Tierra y el Cosmos, estableciendo nuevas relaciones interculturales para Vivir Bien, pues al integrar ejercicios de lectura crítica y análisis de textos en el área, los estudiantes no solo amplían su comprensión lectora, sino que también fortalecen su empatía y capacidad de diálogo, desarrollando una visión holística y respetuosa de las distintas formas de entender el mundo. Por lo dicho, esta formación los convierte en lectores más críticos y les permite aplicar esos conocimientos a su entorno personal y comunitario.

En el presente escrito académico se desarrollan tres estrategias de comprensión lectora, de las muchas que pueden emplearse, a citar: Lectura guiada y preguntas problematizadoras, exploración de textos a través del mapeo mental y lectura y representación gráfica.

La estrategia de **lectura guiada y preguntas problematizadoras**, consiste en realizar una lectura en conjunto en la que el maestro orienta a los estudiantes mediante preguntas que desafían su comprensión y los invitan a reflexionar. Según Riaño (2018) estas preguntas problematizadoras ayudan a profundizar en el texto, promoviendo el análisis crítico y el cuestionamiento de ideas, lo que facilita una comprensión más completa.

La **exploración de textos a través del mapeo mental**, es una estrategia que involucra la creación de mapas mentales para desglosar y organizar las ideas principales y secundarias de un texto. De acuerdo con Murcia y Avilés (2018) los estudiantes representan visualmente la información clave, lo cual facilita su comprensión y retención, además de ayudar a establecer relaciones entre conceptos, promoviendo una lectura activa y estructurada.

En la **lectura y representación gráfica**, los estudiantes traducen la información leída en representaciones visuales, como gráficos, diagramas, ilustraciones o infografías. Escobar (2018) afirma que esta estrategia permite que los estudiantes comprendan y expresen las ideas de manera visual, ayudando a sintetizar el contenido y favoreciendo el análisis de temas complejos o extensos mediante una estructura visual simplificada y creativa.

La idea principal a argumentar en el presente ensayo es que las estrategias de lectura comprensiva señaladas supra, promueven una lectura activa y estructurada, favoreciendo una comprensión profunda, el análisis crítico, la organización de ideas y la síntesis visual en los estudiantes de Secundario Comunitario Productivo.

1. DESARROLLO

1.1. Los objetivos del proceso de comprensión lectora en el área de Cosmovisiones, Filosofía y Sicología

En las áreas que forman parte del Subsistema de Educación Regular todo proceso formativo se orienta a partir de objetivos holísticos, comprendidos como metas que abarcan y equilibran múltiples aspectos que forman parte de la educación integral de las personas; se enfocan en la interconexión de elementos físicos, emocionales,

mentales, sociales, cognitivos, actitudinales, identitarios, personales y comunitarios para lograr bienestar armónico, por ello las dimensiones que forman parte de los objetivos son: Ser, Saber, Hacer y Decidir, que comprenden:

- **Ser**: Se refiere a la identidad, valores, emociones y el desarrollo personal o espiritual. Es la base que guía nuestras acciones y relaciones con los demás.

- **Saber**: Implica el conocimiento, la comprensión y el aprendizaje continuo. Es la capacidad de adquirir información y reflexionar sobre ella para mejorar nuestra visión del mundo.

- **Hacer**: Representa la acción, la práctica y la aplicación del conocimiento en la realidad. Es la ejecución de habilidades y estrategias para alcanzar los objetivos.

- **Decidir**: Es la capacidad de elegir con conciencia y responsabilidad, considerando el impacto de nuestras decisiones en nosotros mismos, en los demás y en el entorno.

Para acompañar el proceso de comprensión lectora en el área de Cosmovisiones, Filosofía y Sicología, integrando el desarrollo personal, intelectual, práctico y ético, se proponen como objetivos holísticos:

- Practicamos el respeto como un valor que facilita la convivencia armónica, en el desarrollo de una comprensión profunda de las distintas cosmovisiones, enfoques filosóficos y principios psicológicos que configuran el entendimiento del ser humano y su relación con el entorno, a través las lecturas guiadas con preguntas problematizadoras, la organización de conceptos de forma visual, y la representación gráfica simplificada y creativa, para aportar en una vida en la que se promueve el diálogo en la resolución de problemas.

- Promovemos la práctica de la complementariedad, promoviendo una comprensión accesible de temas filosóficos y psicológicos complejos, a través de preguntas problematizadoras, que ayuden a conectar los textos con la propia vida y contexto y utilizando herramientas visuales, como el mapeo mental y la representación gráfica, estableciendo relaciones personales con el contenido y construyendo un aprendizaje aplicable a las realidades cotidianas y comunitarias, para el fortalecimiento de una vida plena.

Dinámica del proceso formativo

El uso de estrategias de comprensión lectora en el área de Cosmovisiones, Filosofía y Sicología contribuye significativamente al desarrollo de capacidades críticas y reflexivas en los estudiantes, declaradas como perfiles de salida en los Planes y Programas de Educación Secundaria Comunitaria Productiva (Ministerio de Educación, 2023, pp. 97 – 102).

Así, la estrategia de lectura guiada, acompañada de preguntas problematizadoras, desafía a los estudiantes a ir más allá de una comprensión superficial, alentándolos a cuestionar y analizar el contenido en profundidad. Este enfoque no solo facilita una comprensión integral de los textos, sino que también impulsa habilidades de interpretación y evaluación crítica, fundamentales para desarrollar un pensamiento analítico en temas complejos. A través de la reflexión guiada, los estudiantes comienzan a entender y valorar distintas perspectivas filosóficas y psicológicas, integrando saberes que fortalecen su visión del mundo y su relación con el entorno.

La incorporación de herramientas visuales, como el mapeo mental y la representación gráfica, enriquece aún más este proceso de aprendizaje, ayudando a los estudiantes a organizar, sintetizar y estructurar ideas de manera lógica y accesible. Apoyando lo señalado por Sánchez e Izquierdo (2021), el mapeo mental facilita la identificación de conceptos clave y su interrelación, lo que permite una comprensión más duradera y una mejor retención de los contenidos abordados. A su vez, la representación gráfica brinda a los estudiantes la oportunidad de expresar ideas complejas a través de infografías, diagramas e ilustraciones, simplificando temas densos y promoviendo una síntesis creativa. Estas estrategias no solo desarrollan una lectura activa y comprometida, sino que también preparan a los estudiantes para enfrentarse a conceptos abstractos, mejorando su capacidad para comprender y comunicar ideas en áreas que exigen un pensamiento profundo y holístico.

A continuación, se exponen los procedimientos para cada estrategia de comprensión lectora citadas en el presente ensayo.

Estrategia: Lectura guiada y preguntas problematizadoras

Una relación de la estrategia de comprensión lectora “Lectura guiada y preguntas problematizadoras” con los momentos de Práctica, Teoría, Valoración y Producción, es la siguiente:

- **Práctica:** En esta fase, los estudiantes se involucran en la lectura conjunta del texto, lo que fomenta una interacción activa con el contenido. La decodificación no se limita solo a la comprensión literal de las palabras, sino que se expande hacia la identificación de ideas clave y la relación de estas con el contexto del texto. Este momento es crucial porque permite a los estudiantes integrar la teoría con la práctica, promoviendo el ejercicio de la lectura en voz alta y el análisis colaborativo. Además, a través de la lectura compartida, se generan espacios de debate y de validación de significados, lo que contribuye a una mejor comprensión de los conceptos presentados. La lectura guiada permite modelar técnicas de decodificación y análisis, mientras que las preguntas problematizadoras pueden surgir para desafiar las interpretaciones superficiales e invitar a los estudiantes a identificar las implicaciones más profundas del texto. Así, los estudiantes no solo leen, sino que empiezan a pensar críticamente sobre lo leído, formulando hipótesis o trayendo conexiones con sus experiencias previas.

- **Teoría:** La etapa teórica se centra en la reflexión crítica, donde los conceptos presentados en el texto se analizan a través de estrategias que invitan a cuestionar y profundizar en su significado. Aquí, las preguntas problematizadoras juegan un papel esencial, ya que guían a los estudiantes a confrontar su comprensión inicial y considerar otras perspectivas o interpretaciones posibles del texto. Este enfoque no solo estimula el pensamiento crítico, sino que también permite que los estudiantes reflexionen sobre los propósitos, estructuras y valores implícitos en el texto, lo que amplifica su capacidad para desentrañar capas más complejas de información.

  El uso de preguntas problematizadoras, como "¿Qué implicaciones tiene esta idea en el contexto actual?" o "¿Cómo se relaciona esta perspectiva con otros puntos de vista?", ayuda a que los estudiantes no solo comprendan los conceptos teóricos, sino que los analicen de manera crítica, promoviendo una comprensión más profunda y reflexiva.

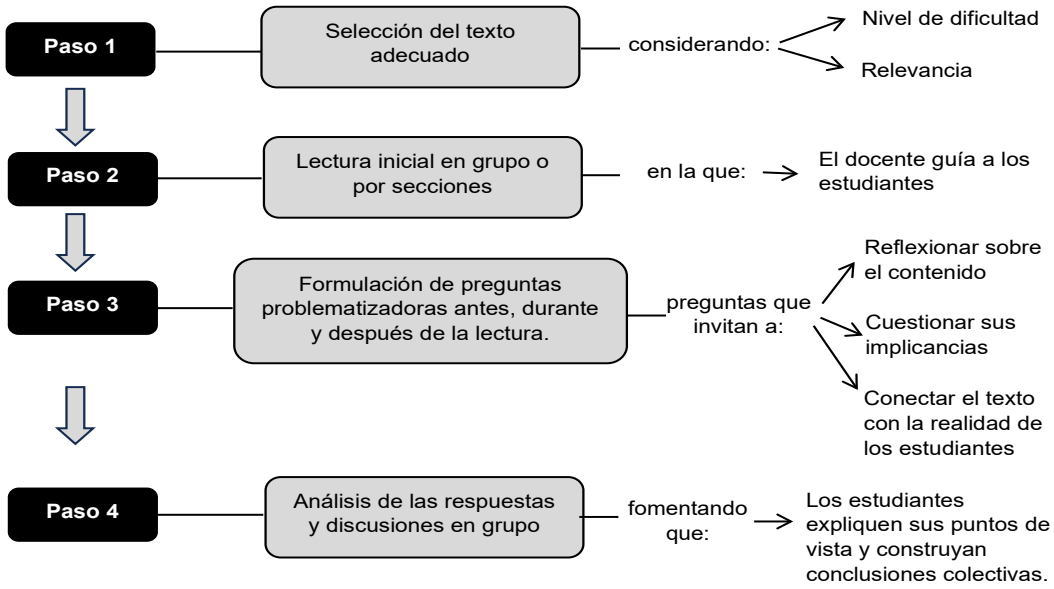
- **Valoración:** En este momento, la evaluación no se limita a medir la comprensión superficial, sino que se extiende hacia una valoración más holística del proceso de aprendizaje. La participación activa en las discusiones, junto con las respuestas de los estudiantes a las preguntas problematizadoras, se convierte en una herramienta de autoevaluación. Esta etapa invita a los estudiantes a reflexionar sobre cómo sus ideas y comprensiones han evolucionado a lo largo de la actividad. Además, las respuestas brindan evidencia de la capacidad del estudiante para articular y defender sus opiniones, así como para integrar las ideas del texto en su propio marco de referencia. A través de las respuestas a las preguntas, los estudiantes tienen la oportunidad de reflexionar sobre su proceso de comprensión y construir un conocimiento más autónomo y reflexivo. Las preguntas problematizadoras no solo evalúan el conocimiento, sino que también promueven una metacognición activa, ayudando a los estudiantes a identificar sus propios avances y áreas de mejora.

- **Producción:** Finalmente, la fase de producción permite a los estudiantes consolidar y aplicar lo aprendido, ya sea en la forma de un texto escrito o una presentación. Esta producción no solo implica sintetizar el contenido, sino también aplicar el análisis crítico realizado durante la lectura. El proceso de sintetizar conclusiones y reflexiones permite a los estudiantes conectar sus pensamientos de manera coherente y articulada, lo que les facilita la construcción de un conocimiento más profundo y significativo.

  Las preguntas problematizadoras, en este caso, sirven como base para las reflexiones finales de los estudiantes, ayudándolos a organizar sus ideas y a conectar los conceptos del texto con sus propias experiencias o investigaciones previas. Además, este proceso de producción promueve una comprensión más activa y participativa, ya que los estudiantes no solo internalizan la información, sino que la reformulan y la comunican en nuevas formas.

Cada uno de estos momentos (práctica, teoría, valoración, producción) se interrelacionan, generando un ciclo continuo de retroalimentación en el que la lectura guiada y las preguntas problematizadoras facilitan el desarrollo de competencias cognitivas y metacognitivas. El uso de preguntas problematizadoras durante todo el proceso asegura que los estudiantes no solo comprendan el texto, sino que sean capaces de cuestionarlo, analizarlo y, finalmente, aplicarlo en contextos más amplios.

Gráfico 1:



Procedimiento de la estrategia de: Lectura guiada y preguntas problematizadoras.

Nota. *Elaborado con base en revisión bibliográfica.*

Estrategia: Exploración de textos a través del mapeo mental

En los momentos de las orientaciones metodológicas, la estrategia de "Exploración de textos a través del mapeo mental" puede aplicarse de la siguiente manera:

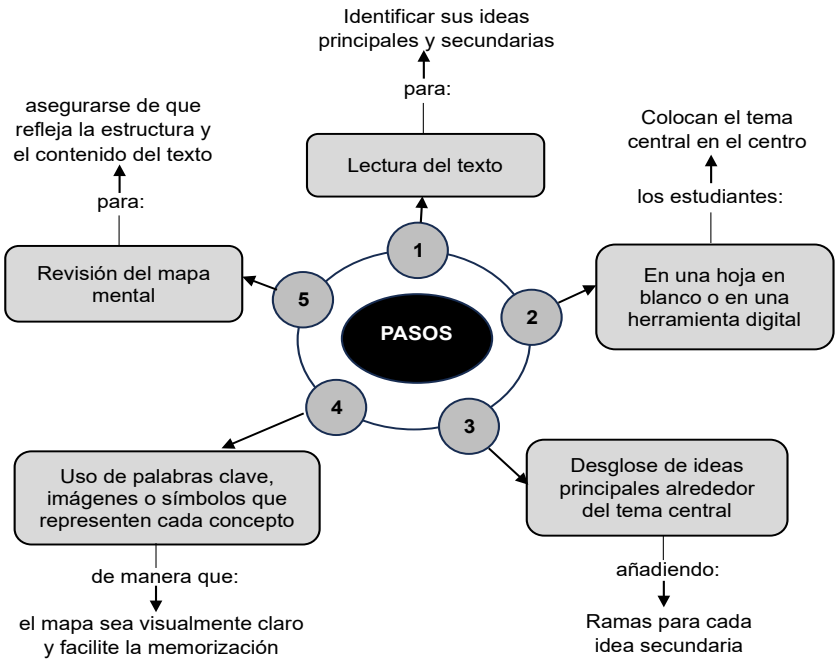
- **Práctica:** Los estudiantes crean mapas mentales, lo cual les permite practicar la organización de ideas y la síntesis de información. El mapeo mental es una técnica visual que ayuda a representar las relaciones entre conceptos de manera gráfica, promoviendo una visión más clara y estructurada del contenido. A través de esta práctica, los estudiantes no solo visualizan la información de manera integral, sino que también logran conectar nuevas ideas con experiencias previas o vivencias de aprendizaje. Esto facilita la internalización de conceptos, pues la representación visual favorece la memoria y la reflexión. Esta fase es crucial para que los estudiantes, al materializar sus conocimientos en mapas, se enfrenten a la tarea de ordenar, clasificar y jerarquizar la información de forma efectiva.

- **Teoría:** En este momento se introduce la teoría detrás del mapeo mental y la representación gráfica de la información. A través de la exposición de teorías cognitivas y pedagógicas, se explica cómo los mapas mentales facilitan la comprensión de conceptos complejos. El aprendizaje visual es una herramienta poderosa que permite descomponer ideas abstractas en elementos concretos, favoreciendo su comprensión.

- **Valoración:** Una vez que los estudiantes han creado sus mapas mentales, se realiza una valoración crítica. Esta fase implica evaluar la claridad, organización y la inclusión de ideas relevantes en los mapas mentales creados. El objetivo de la valoración es fomentar la autocrítica y la mejora continua, permitiendo que los estudiantes reflexionen sobre su proceso de aprendizaje y sobre cómo su representación gráfica refleja su comprensión del texto. Durante este momento, se pueden usar criterios específicos de evaluación para medir la efectividad del mapa mental como herramienta de comprensión. Además, se ofrece retroalimentación constructiva que permite a los estudiantes perfeccionar sus habilidades de organización visual de la información.

- **Producción:** En esta fase final, los estudiantes utilizan su mapa mental para crear un proyecto o trabajo escrito que exponga de manera estructurada lo aprendido. Este momento se enfoca en la aplicación de lo aprendido, incentivando la producción de textos que integren de manera efectiva los conceptos clave identificados a través del mapeo mental. El resultado es un trabajo final que no solo refleja el proceso cognitivo de los estudiantes, sino que también les permite consolidar y comunicar su aprendizaje de forma profunda.

Gráfico 2:



Procedimiento de la estrategia de: Exploración de textos a través del mapeo mental.

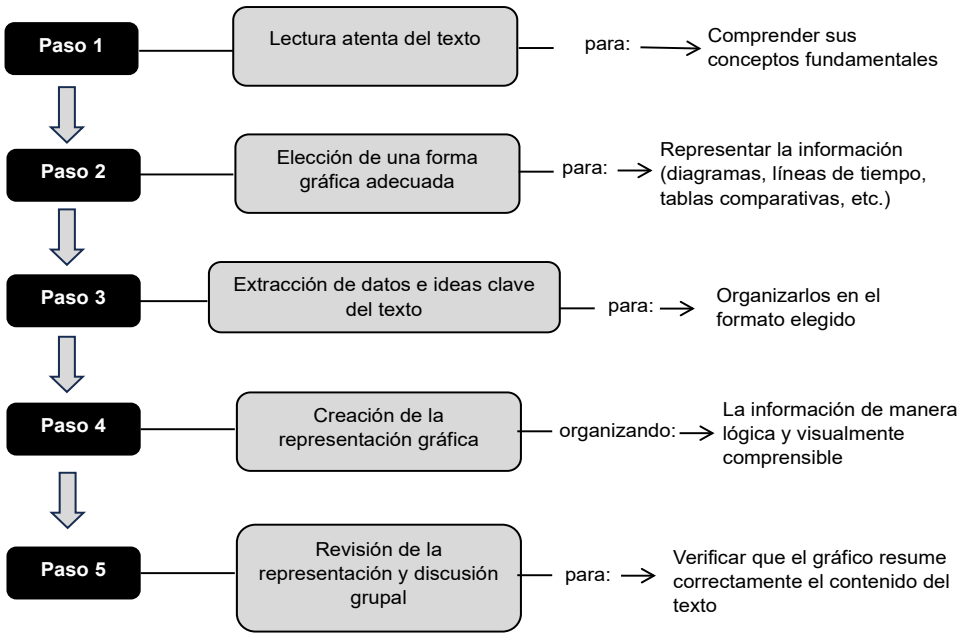
Nota. Elaborado con base en revisión bibliográfica.

Estos momentos metodológicos interactúan de forma continua, permitiendo que los estudiantes practiquen, comprendan, valoren y luego expresen sus aprendizajes a través del mapeo mental. Esta estrategia integra tanto el conocimiento teórico como las habilidades prácticas, promoviendo una experiencia de aprendizaje significativa y estructurada.

Estrategia: Lectura y representación gráfica

La estrategia "Lectura y representación gráfica" puede ser empleada en los momentos metodológicos de esta forma:

Gráfico 3:



Procedimiento de la estrategia de: Lectura y representación gráfica.

Nota. Elaborado con base en revisión bibliográfica.

Los momentos metodológicos en el uso de la estrategia "Lectura y representación gráfica" pueden coadyuvar en el proceso formativo de la siguiente manera:

- **Práctica**: Los estudiantes practican la lectura atenta y la identificación de datos clave, mientras crean representaciones gráficas, de esta manera la práctica de la lectura se constituye en la relación directa del estudiante (lector) con el texto (lectura).

- **Teoría**: Se presentan conceptos sobre diferentes tipos de representaciones gráficas y su utilidad para resumir y visualizar información.

- **Valoración**: Se evalúa la calidad y efectividad de las representaciones gráficas, analizando si logran comunicar el contenido del texto de manera clara y efectiva.

- **Producción**: Los estudiantes pueden elaborar un informe o una presentación en la que utilicen sus representaciones gráficas como apoyo visual para comunicar sus entendimientos sobre el texto.

La representación gráfica juega un papel crucial en el aprendizaje del área de "Cosmovisiones, Filosofía y Sicología" en el Nivel Secundario Comunitario Productivo, ya que facilita la comprensión y apropiación de conceptos abstractos y complejos de una manera más accesible y significativa para los estudiantes. En este contexto, la representación gráfica puede contribuir de diversas maneras:

- El uso de diagramas, mapas conceptuales, mapas mentales y gráficos facilita la visualización de relaciones, procesos y conceptos complejos, lo que ayuda a los estudiantes a hacer conexiones significativas y a retener la información de manera más efectiva.

- A través de representaciones gráficas, los estudiantes pueden descomponer temas filosóficos o psicológicos complejos, analizando cada componente por separado y luego explorando sus interrelaciones. Este proceso estimula el pensamiento crítico y la capacidad de análisis, fundamentales en el estudio de estas disciplinas.

- Las representaciones gráficas no solo se limitan a ser una herramienta de apoyo, sino que también permiten a los estudiantes expresar su comprensión de manera creativa. Al crear sus propias representaciones visuales, los estudiantes desarrollan habilidades de síntesis y reflexión, personalizando el contenido según sus propias interpretaciones de las cosmovisiones y teorías filosóficas o psicológicas.

- En el contexto comunitario productivo, el uso de gráficos puede facilitar la participación activa de los estudiantes, especialmente si se realizan de manera colaborativa. El trabajo en equipo para crear representaciones gráficas fomenta la discusión, la negociación de ideas y la construcción colectiva del conocimiento, lo cual es crucial en un enfoque pedagógico centrado en la comunidad.

- Las representaciones gráficas permiten incorporar elementos de la cultura y la cosmovisión local, lo que hace que los contenidos sean más relevantes y accesibles. En comunidades productivas, especialmente en contextos indígenas o rurales, la representación gráfica puede incluir símbolos, colores y formas que se conectan con las tradiciones y el saber local, promoviendo una comprensión más profunda de las disciplinas estudiadas.

- Cada estudiante tiene un estilo de aprendizaje único, y las representaciones gráficas permiten abordar esta diversidad. Al combinar lo visual, lo lógico y lo verbal, se pueden atender diferentes formas de aprender, desde los más visuales hasta los más analíticos, asegurando que más estudiantes se beneficien del proceso educativo.

Lo señalado fue evidenciado en experiencias educativas, como es el caso del estudio de caso realizado por Orozco, Murillo y Raudez (2023), que señalan sobre el uso de dibujos, como una representación gráfica de conceptos y teorías:

> la clase dejó de ser monótona y tradicional, ya que el estudiante participó en cada una de las estrategias de manera activa. Además, se logró despertar interés a través de la estrategia de aprendizaje, por ejemplo, en la estrategia el dibujo simplificado, permitió a los estudiantes relacionar los conceptos en estudio, llevándolos a la práctica, esto generó reflexión y análisis en los educandos, esto se evidenció al momento que practicaron el trabajo colaborativo en la resolución de cada juego didáctico. (p. 13)

La representación gráfica no solo es una herramienta de apoyo, sino que se convierte en un puente entre el conocimiento abstracto y su comprensión concreta, adaptada a las realidades culturales y educativas del Nivel Secundario Comunitario Productivo.

Evaluación del proceso formativo

La evaluación en el área de Cosmovisiones, Filosofía y Psicología puede enriquecerse significativamente mediante el uso de estrategias de comprensión lectora que no solo midan el conocimiento adquirido, sino también el desarrollo de valores, capacidades y habilidades críticas y reflexivas en los estudiantes en las dimensiones del Ser, Saber, Hacer y Decidir, a partir de lo establecido en los objetivos holísticos.

A través de la lectura guiada y el uso de preguntas problematizadoras, se puede evaluar el grado en que los estudiantes han logrado profundizar en los conceptos abordados y su capacidad para analizar y cuestionar ideas. Estas preguntas promueven una evaluación formativa, pues permiten identificar el nivel de comprensión y el desarrollo de una postura crítica frente a diferentes enfoques filosóficos y psicológicos. La reflexión activa sobre los textos permite que el estudiante demuestre su habilidad para relacionar los conocimientos teóricos con su contexto y cosmovisión, siendo esta una forma de evaluación que va más allá de la mera memorización.

Por otro lado, el uso de mapas mentales y representaciones gráficas en la evaluación facilita que los estudiantes organicen y sinteticen ideas de manera visual, mostrando no solo lo que comprenden, sino cómo establecer conexiones entre distintos conceptos. Esta metodología permite evaluar de forma más tangible su capacidad de estructuración y su comprensión global de los temas. Por ejemplo, a través de diagramas o infografías, los estudiantes pueden demostrar su interpretación y asimilación de complejas ideas filosóficas y psicológicas de una manera organizada y creativa. Así, el maestro puede observar en qué medida los estudiantes han interiorizado y aplicado los conocimientos, promoviendo una evaluación que valora tanto la comprensión individual como el pensamiento colectivo y crítico que las estrategias de lectura activa fomentan en estos campos de estudio.

Ejemplos prácticos de aplicación

Para el ejemplo práctico se tomará en cuenta el contenido del primer trimestre de 4° año de escolaridad del nivel educativo Secundario Comunitario Productivo, del área de Cosmovisiones, Filosofía y Sicología: La filosofía en la edad antigua y su interés por comprender el origen, sentido y fin de la realidad (Los presocráticos); la aplicación de las estrategias de comprensión lectora se visibiliza en tres actividades.

Actividad 1: Leemos la siguiente historia:

El Silencio de Perictyone: El Conocimiento de lo Invisible

En Atenas, de la antigua Grecia, bajo el cielo salpicado de estrellas, vivía una mujer llamada Perictyone. Conocida por su serenidad y sabiduría, sus palabras atraían a jóvenes y ancianos que deseaban entender los misterios de la vida y del espíritu. Sin embargo, lo más notable de Perictyone era su capacidad de escuchar, de absorber la esencia de las palabras de otros y dejar que éstas resonaran en el aire como ecos de una verdad universal.

Una noche, mientras el cielo parecía más profundo y oscuro que de costumbre, una joven llamada Areté fue a verla, cargando una pregunta que le pesaba en el corazón. Su vida, a pesar de estar llena de los cuidados de su familia y las distracciones cotidianas, le parecía hueca. Sentía que le faltaba algo, una paz o claridad que no podía encontrar. Miró a Perictyone, quien, sin decir una sola palabra, la invitó a sentarse a su lado en la penumbra.

Finalmente, Areté rompió el silencio: "¿Cómo puedo encontrar la verdadera sabiduría? He leído muchos textos, he escuchado a numerosos maestros, pero mi alma sigue inquieta, como una llama que se apaga con el viento."

Perictyone la miró con ternura. "La sabiduría no se encuentra solo en los textos o las enseñanzas. Está en cada uno de nosotros, como una semilla, esperando la oportunidad de florecer. La verdadera pregunta, querida Areté, es si tienes el valor de escuchar el silencio."

Areté la miró, perpleja. ¿Cómo podía el silencio, esa vastedad vacía, ofrecerle algo? Sin embargo, en los ojos de Perictyone había una convicción inquebrantable, y una suave paz que la joven no podía negar.

"¿Qué es lo que oyes en el silencio?" preguntó Areté, con la misma reverencia con la que uno interroga a un oráculo.

Perictyone cerró los ojos por un instante, como si consultara un conocimiento que trascendía su propia memoria. "En el silencio, descubrimos quiénes somos realmente. Nos enfrentamos a las partes de nuestra alma que hemos descuidado, aquellas verdades que preferimos ignorar. Sólo cuando escuchamos a la vida en su quietud, podemos ver el orden divino en todas las cosas. Esto es lo que los filósofos antiguos llamaban *harmonía*, la música invisible que conecta el universo y nuestras almas."

Al escuchar estas palabras, Areté se sumergió en una reflexión profunda. Esa noche, se comprometió a observar la vida con mayor atención, a escuchar más allá de las palabras y a reconocer las vibraciones sutiles en sus pensamientos y acciones.

Perictyone, satisfecha, observó a la joven partir. Sabía que Areté aún tenía un largo camino por recorrer, pero ahora, en su corazón, llevaba una semilla de conocimiento. Al fin y al cabo, la verdadera enseñanza no se trata de respuestas, sino de preguntas que guían hacia lo desconocido y lo eterno.

- Reflexionamos a partir de la siguiente pregunta problematizadora: ¿Cómo puede el silencio ayudarnos a conocernos mejor y a enfrentar las cosas de nosotros mismos que a veces preferimos ignorar?

- Para compartir nuestras respuestas, aplicamos la técnica de lluvia de ideas por tarjetas (se proporciona dos tarjetas a cada estudiante)

- Adherimos y organizamos las tarjetas en un lugar visible del curso.

- Con las reflexiones realizadas entre todas/os nos cuestionamos: ¿Todas las personas tenemos una posición frente a la vida, el mundo y nosotros mismos?, ¿esa postura se constituye en nuestra filosofía?, ¿influye la filosofía que asumamos en las acciones que realizamos?

Actividad 2: Reflexionamos a partir de una antigua leyenda, en la que se dice que Tales de Mileto respondió así a las siguientes preguntas:

- ¿Qué es lo más difícil de todas las cosas?: “Conocerse a sí mismo”.

- ¿Qué es lo más fácil?: “Dar consejos a los demás”.

- ¿Qué es Dios?: “Aquello que no tiene principio ni fin”.

- ¿Cómo puede llevarse una vida totalmente virtuosa?: “No haciendo jamás aquello que reprobamos en los demás”.

Escoge una de las reflexiones y represéntala a través de un dibujo. Explica el porqué de tu representación.

Actividad 3: Tomando en cuenta las reflexiones y aprendizajes en las dos anteriores actividades señalamos el propósito de nuestra vida, planteamos metas (personal, académica y familiar) y analizamos qué debemos hacer y dejar de hacer para lograrlas. Elaboramos un mapeo mental para hacer un plan de acción, estableciendo nuestras metas, así como cuándo las esperamos lograr, qué tenemos que hacer y dejar de hacer para alcanzarlas y qué apoyos necesitamos.

Para comprender mejor el planteamiento de las actividades, el siguiente glosario proporciona definiciones clave que pueden ayudar a familiarizarse con los conceptos fundamentales relacionados con la lectura comprensiva, así como con el área de Cosmovisiones, Filosofía y Sicología.

- **Comprensión lectora**: Proceso de decodificación y entendimiento de un texto, que implica interpretar, analizar y reflexionar sobre su contenido.

- **Lectura guiada**: Estrategia en la que un docente dirige la lectura de un texto, formulando preguntas y promoviendo discusiones para profundizar en la comprensión del contenido.

- **Preguntas problematizadoras**: Interrogantes formulados para estimular el análisis crítico y la reflexión sobre el texto, invitando a los estudiantes a cuestionar y explorar ideas más allá de la lectura literal.

- **Mapeo mental**: Técnica de organización visual de información que permite representar ideas y conceptos de manera gráfica, facilitando su comprensión y relación.

- **Representación gráfica**: Creación de visualizaciones, como diagramas o infografías, que sintetizan y organizan información de un texto, ayudando a la comprensión y retención del contenido.

- **Pensamiento crítico**: Habilidad para analizar, evaluar y cuestionar información, permitiendo tomar decisiones informadas y desarrollar una perspectiva reflexiva.

- **Filosofía**: Disciplina que estudia las cuestiones fundamentales sobre la existencia, el conocimiento, la ética y la realidad a través del razonamiento y el pensamiento crítico.

- **Pre socráticos**: Filósofos griegos que vivieron antes de Sócrates (siglo VI a.C.), conocidos por sus reflexiones sobre el origen del cosmos, la naturaleza y la materia, sentando las bases del pensamiento filosófico occidental.

- **Areté**: Término griego que se traduce como «virtud» o «excelencia», relacionado con la realización del potencial humano y la búsqueda de la excelencia en diversas áreas de la vida, tanto en el ámbito moral como en el intelectual.

CONCLUSIONES

De acuerdo al desarrollo del ensayo argumentativo "Estrategias de lectura comprensiva en el Área de Cosmovisiones, Filosofía y Sicología", se concluye que:

- Las estrategias de lectura comprensiva, cuentos como la lectura guiada, el mapeo mental y las representaciones gráficas como la lectura guiada, el mapeo mental y la representación gráfica, no solo facilitan la comprensión superficial del texto, sino que también fomentan un aprendizaje profundo al desarrollar en los estudiantes habilidades críticas y creativas. Estas estrategias potencian la capacidad de análisis al permitir que los estudiantes no solo absorban información de manera pasiva, sino que

interactúen activamente con el contenido, promoviendo una comprensión duradera y significativa.

- La integración de momentos de práctica, teoría, valoración y producción dentro de estas estrategias configura un enfoque integral que va más allá de la simple transmisión de conocimientos. Los estudiantes no solo adquieren teoría, sino que también la aplican, reflexionan sobre su propio proceso de aprendizaje y generan nuevo conocimiento, lo que fortalece su capacidad para pensar de manera crítica y reflexiva frente a los temas tratados. Esta integración permite que el aprendizaje no sea fragmentado, sino una experiencia continua de interacción con el conocimiento, favoreciendo el pensamiento autónomo y la resolución de problemas.

- La formulación de preguntas problematizadoras durante la lectura guiada se presenta como una herramienta clave en este proceso, pues estimula el pensamiento crítico y permite que los estudiantes no solo comprendan el contenido desde una única perspectiva, sino que lo cuestionen y lo analicen desde diferentes ángulos. Esto impulsa a los estudiantes a ser más activos en su proceso de aprendizaje ya reflexionar sobre las implicaciones de lo que leen, promoviendo una comprensión más profunda y un cuestionamiento constructivo.

- Finalmente, el uso de herramientas como el mapeo mental y las representaciones gráficas no solo ayuda a organizar y visualizar la información de manera más eficiente, sino que facilita la retención del conocimiento y, lo más importante, permite que los estudiantes conecten conceptos de manera lógica y estructurada. Estas herramientas fomentan un aprendizaje activo, donde los estudiantes no solo se limitan a recibir información, sino que también participan en la construcción del conocimiento a través de la organización y representación de sus ideas.

Por tanto, la implementación de estas estrategias en el área de Cosmovisiones, Filosofía y Psicología no solo mejora la comprensión lectora de los estudiantes, sino que también les brinda herramientas valiosas para su desarrollo personal y académico, preparándolos para ser pensadores críticos y reflexivos capaces de abordar los desafíos académicos y transferir ese conocimiento a su vida cotidiana.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

Escobar Gutiérrez, M. C. (2018). *Los organizadores gráficos. Una estrategia didáctica para mejorar la comprensión lectora*.

Ministerio de Educación (2023). Planes y Programas de Educación Secundaria Comunitaria Productiva. La Paz, Bolivia.

Murcia, A., & Avilés, H. (2018). El uso del mapa mental en el desarrollo de la comprensión de lectura.

Orozco Alvarado, J. C., Murillo Collado, A. S., Raudez Hernández, C. J., & Flores Calero, S. J. (2023). Intervención didáctica para desarrollar aprendizajes significativos en la asignatura Filosofía. Estudio de caso en el Colegio Público Chiquilistagua de Managua. Revista Torreón Universitario, vol. 12, núm. 34; Managua, Nicaragua.

Sánchez-Domínguez, MG, & Izquierdo, J. (2021). Factores asociados al rendimiento de la comprensión lectora en estudiantes de secundaria. Diálogos sobre educación. Temas actuales en investigación educativa, 12 (23).

Santisteban, S. M. A. (2015). Los hábitos de lectura y la comprensión lectora en estudiantes universitarios de la especialidad de Lengua, Literatura, Psicología y Filosofía en el año 2014. Revista Investigaciones Altoandinas, 17(3), 5.

Riaño Castro, P. E. (2018). La lectura comprensiva como herramienta para la búsqueda de la identidad mesuna.

ENSEÑANZA DE IDIOMAS EN LA ERA TECNOLÓGICA: OPORTUNIDADES Y DESAFÍOS

LANGUAGES TEACHING IN THE TECNOLOGICAL ERA: OPPORTUNITIES AND CHALLENGES

Gladys Emiliana Zuna [7]
gladys_zuna@yahoo.estu
ORCID: 0009-0005-6802-1726
Sucre- Bolivia

Recibido: 12 de febrero de 2025 / Aceptado:23 de marzo de 2025

De un buen tiempo a esta parte, se ha cambiado la forma en que se enseña y se aprende un determinado idioma o una lengua. Hoy en día, los dispositivos electrónicos, como la variedad de aplicaciones para teléfonos inteligentes o también llamados teléfonos móviles, los servicios de Internet y las innovaciones de las herramientas tecnológicas, ofrecen un potencial inigualable para la educación en general y por su puesto para la adquisición tanto de idiomas extranjeras de mayor prestigio y uso como de las lenguas nativas, aunque estas últimas en menor grado. Pero este cambio también trae consigo problemas que requieren una consideración cuidadosa para una aplicación exitosa. En este ensayo se pretende analizar la influencia de los avances tecnológicos en el quehacer lingüístico, principalmente destacando los pros, los obstáculos y la función fundamental de los instructores durante esta época en evolución.

Beneficios de la tecnología en la enseñanza de idiomas

El avance vertiginoso de la tecnología ahora permite a todos, es decir a personas de diferentes contextos socioeconómicos, aprender idiomas fácilmente. La pandemia del 2019 ha obligado a que las personas busquen nuevas opciones que les permita acceder a diferentes recursos antes inaccesibles. Las grandes empresas, al ver la necesidad de la población que no podía interactuar con sus pares de mera física, crearon sitios webs, plataformas y aplicaciones como: Duolingo, Tandem o Hello Talk, Babbel y Rosetta Stone, estos hacen que el aprendizaje de idiomas se convierta más divertido e interactivo y adaptable para estudiantes principiantes y estudiantes avanzados. La riqueza de la interactividad que proporcionan estas herramientas se evidencia por los ejercicios dinámicos, el uso de la multimedia y la técnica de la gamificación. Estos instrumentos permiten a los estudiantes adquirir conocimientos de forma independiente, fomentando el auto aprendizaje, autodirección y autoevaluación, algo que antes era difícil de cultivar en entornos de aprendizaje convencionales como la escuela donde necesariamente tenía que estar presente el maestro.

Asimismo, la tecnología apoya y fomenta el aprendizaje de idiomas a través de la inmersión, es decir cual si estuvieran en el contexto real donde se habla una determinada lengua, ese hecho es vital para aprender y por qué no decir adquirir

7 Docente de la Universidad San Francisco Xavier de Chuquisaca.

un idioma. Los estudiantes utilizan aplicaciones como Tandem o Hello Talk para conocer hablantes nativos y al realizar ese intercambio con nativo hablantes permite al estudiante no solo aprender las reglas gramaticales, vocabulario y expresiones limitadas sino conocer y apropiarse la cultura, la idiosincrasia de la lengua meta. A parte el empleo de tecnologías de RV (realidad Virtual) y RA (Realidad Aumentada) permite a los estudiantes de manera significativa perfeccionar sus habilidades lingüísticas en entornos simulados, como hacer pedidos en un restaurante o realizar reuniones virtuales de oficina, lo que eleva su confianza en sí mismos y sus habilidades de interacción en el mundo real. Para aprender un idioma el estudiante necesita ser constante en la práctica de la habilidades lingüísticas y para ello las tecnologías ofrece: chats, foros y herramientas de conversación con hablantes nativos que están disponibles las 24 horas y a lo largo de los siete días.

La inteligencia artificial ha mejorado significativamente las capacidades de retroalimentación instantánea. El uso de herramientas como Grammarly o Google Translate emplea algoritmos sofisticados para rectificar errores sintácticos y proponer mejoras, ayudando a los estudiantes a identificar y corregir imprecisiones al instante. En la educación convencional muchas veces no es posible atender al estudiante de manera personaliza y al instante, por lo tanto, esta sería una de las grandes ventajas que llega a ofrecer las aplicaciones. Estas herramientas mencionadas permiten a los profesores prestar atención a temas de enseñanza más difíciles, como el pensamiento crítico, reflexivo, la atención y comprensión de personas de diversos orígenes culturales.

Desafíos asociados con el uso de la tecnología

A pesar de sus muchos beneficios que ofrecen, la tecnología presenta también desafíos significativos a todos los que pretenden aprender los idiomas. Uno de los principales desafíos es la brecha digital, la cual se traduce en el acceso a equipos tecnológicos digitales y redes, lugar de residencia, es decir, los estudiantes del área rural y de la ciudad no tienen las mismas posibilidades ya sea económicas y alfabetización digital. La accesibilidad a los equipos técnicos o a una conexión a internet, la alfabetización digital limita a estos estudiantes que quieren aprender los idiomas su capacidad de aprovechar estas mejoras.

Otro desafío es la calidad y el diseño de los recursos tecnológicos. Numerosas aplicaciones y servicios hacen hincapié en el aprendizaje mecánica, como la memorización de palabras sueltas o expresiones, en lugar de promover el aprendizaje tanto de las palabras o frases en contexto o situaciones reales. Lo que significa que no hay una educación profunda que fomente el pensamiento analítico y la comprensión cultural.

La dependencia excesiva de la tecnología en los estudiantes puede ser contraproducente tales como: la pérdida de control de la conducta perdiendo la libertad de expresar sus ideas originales, consecuencias en su salud como el sedentarismo, mala calidad de sueño por citar algunos y la reducción de calidad de vida. Si bien estas herramientas coadyuvan en el aprendizaje de idiomas con sus múltiples beneficios, carecen del contexto cultural y emocional que los educandos humanos aportan cuando interactúan en las aulas de las instituciones educativas. La

ausencia de la interacción con sus pares lleva a los educandos a tener dificultades en expresar sus opiniones frente al público, eso no significa que no sepan pensar. Por otra parte, también se pierde la oportunidad de aprovechar la riqueza de matices culturales que se manifiestan en las variaciones fonológicas, semánticas y lexicales.

La motivación y constancia es otro de los desafíos que presenta las tecnologías en el aprendizaje de idiomas que va relacionado con la planificación y organización de los contenidos temáticos. Es evidente que los estudiantes por la novedad que las aplicaciones ofrecen, se motivan pero esa motivación no es a largo plazo lo que no les permite que logren sus metas. Para alcanzar un objetivo cualquiera sea esto se requiere tanto de la motivación intrínseca, la extrínseca y constancia, por supuesto.

El papel del educador en la era tecnológica

Los profesores siguen desempeñando un papel importante en la enseñanza y aprendizaje en la era tecnológica, aunque ha cambiado de manera significativa en la forma de enseñar o aplicación de las metodologías. Deberá hacer más énfasis en la comunicación afectiva, promover la participación activa, el trabajo en equipo y respetar las diferentes opiniones que cada estudiante tiene sobre un tema a discutir. Los educadores ya no se limitan a la transmisión de conocimientos sino promueven el pensamiento crítico y a la creatividad. De la misma manera deberán buscar nuevos modelos de evaluación, los docentes tienen a la mano pruebas interactivas y registros digitales que facilitan el seguimiento del progreso de los estudiantes y permiten que los docentes identifiquen las debilidades y fortalezas de sus estudiantes y adapten su enfoque de enseñanza de manera más precisa.

Los docentes se convierten en facilitadores en el aprendizaje de los educandos, guían en la búsqueda de información, orientan a elegir fuentes confiables de información y obviamente a seleccionar la información más importante. El profesor debe fomentar en los educandos la capacidad de cuestionar, analizar y evaluar la información que obtenga en el internet. Además, debe fomentar la creatividad, animándolos a utilizar la tecnología para crear proyectos y las presentaciones originales

Para ello, el educador necesita estar en constante actualización en el uso de las nuevas herramientas tecnológicos solo de esa manera podrá ayudar a los estudiantes a utilizar de manera efectiva y responsable, promoviendo el uso adecuado de internet, el manejo seguro de la información y el comportamiento ético en línea.

Finalmente, el educador debe ser modelo en el manejo asertivo del lenguaje para todos de la comunidad, altamente ético, respetuoso con los derechos humanos, la diversidad, la inclusión y la convivencia pacífica, muestre su compromiso hacia la calidad educativa, innovación y desarrollo profesional.

CONCLUSIÓN

La era digital ha evolucionado la forma en que enseñamos y aprendemos idiomas, ayudándonos a aprender mejor y más fácilmente, a practicar viviendo en otro idioma y a encontrar recursos útiles de todo el mundo. Sin embargo, también presenta desafíos relacionadas con la brecha digital, la calidad de las herramientas y la necesidad de

mantener la calidad humana en el proceso educativo. El triunfo de esta transformación depende de un equilibrio que sintetice la fuerza de la innovación con la perspicacia y la empatía de los educadores. Es necesario para una educación lingüística exitosa, útil y multicultural centrarse en los cambios que demanda una sociedad tecnologizada.

BIBLIOGRAFÍA

Dominguez, A. (20 de marzo de 2024). *Composiciones BLog Compuceducación. com*. Obtenido de Composiciones BLog Compuceducación.com: https://www.campuseducacion.com/blog/revista-digital-docente/la-inteligencia-artificial-en-la-ensenanza-de-idiomas/?srsltid=AfmBOoqrbm-ZhZbt8SRynpRpeElWAjXSHAcGYI1JLqjGPRCV6j5AQggE

Garrión Salinas, G. ,.-V. (2024). Los desafíos de la Inteligencia Artificial en la educación en un mundo tecnologizado. . European Public & Social Innovation Review,9, 1-15.

Hidalgo, L., & Álvaro, V. (2024). incorporación de tecnología digital a la educación, y especialmente la IA, está revolucionando el aprendizaje de lenguas extranjeras. UNIR revista, 1-5.

Trujillo, F., Salvadores, C., & Gabarrón, A. (2018). Tecnología para la enseñanza y el aprendizaje de lenguas extranjeras: revisión de la literatura. *RIED Revista Iberoamericana de Educación a Distancia* , 13. Obtenido de https://estudiarvirtual.unipiloto.edu.co/blog/rol-del-docente-en-la-era-digital

DIRECTRICES PARA LOS AUTORES

El Comité Editorial de la revista "Vanguardia Científica" perteneciente a la Facultad de Humanidades y Ciencias de la Educación de la Universidad Mayor, Real y Pontificia San Francisco Xavier de Chuquisaca, realizará una evaluación minuciosa de las propuestas enviadas a través de herramientas que permitan el control de las mismas. Las propuestas serán evaluadas por un equipo de expertos en el abordaje de las temáticas, dobles ciegos, por lo que se mantendrá la identidad de los autores, como de los revisores. Las temáticas que se abordan, son todas aquellas que están comprendidas dentro del campo de las ciencias sociales, humanísticas y otras definidas en la convocatoria.

Es menester destacar que el Comité Editorial, no se responsabiliza por las opiniones vertidas o por algún conflicto suscitado entre los autores.

De los envíos:

Las propuestas enviadas deben ser originales, comprendidas en un máximo de cuatro autores por cada propuesta, redactadas en español como en inglés.

Propuestas que para su evaluación deben ajustarse a las políticas establecidas, de lo contrario serán rechazadas, es decir aquellas que no cuenten con soporte metodológico coherente con el objeto de estudio, sustento teórico pobre, trabajados en los que se evidencien vacíos en el análisis de datos.

Toda propuesta enviada no puede haber sido publicada con anterioridad o ser presentada a diferentes revistas para revisión.

La revista será publicada de forma semestral (dos veces durante el año), por lo que los autores que tengan el interés de publicar, deberán enviar sus documentos al correo electrónico definido, contemplando el plazo establecido en cada convocatoria y cumpliendo con todo lo exigido en las directrices de la revista.

Proceso de revisión:

Una vez recibidos los artículos y previo al envío del doble ciego, el comité editorial realizará una revisión inicial, en función de comprobar el cumplimiento de las directrices de los autores y cumplimiento de la estructura de la revista.

Si se evidencia que los trabajos no cumplen con estas condiciones serán rechazados automáticamente.

Cada trabajo será evaluado bajo el siguiente sistema de calificación:

SISTEMA DE CALIFICACIÓN	
De 0 a 50 puntos	Rechazado
De 51 a 66 puntos	Reevaluable con modificaciones significativas
De 67 a 86 puntos	Publicable con modificaciones mínimas

A partir de 87 puntos	Aceptado

El proceso de revisión se realizará en un máximo de 20 días desde su recepción hasta su publicación en caso de ser aceptado.

Cuestiones de Forma:

- Cada trabajo debe ser presentado en formato Word
- Debe estar escrito en formato interlineado 1,5; tipo de fuente Arial 11, con márgenes de 2.5 cm. (superior, inferior y derecho) y 3 cm. izquierdo. Las figuras, ilustraciones y tablas deben ser ubicadas en el extenso del texto.
- Las referencias bibliográficas y la bibliografía deben ser citadas acorde a la normativa APA, 7ma edición.
- Los autores citados no excederán los 5 años pasados salvo excepciones acorde a la temática abordada.

Los autores deberán tomar en cuenta todo lo estipulado en este apartado, para su aceptación, de lo contrario sus trabajos no serán tomados en cuenta.

Volumen 2 No. 2 marzo, 2025

Vanguardia Científica