

DOI: <https://doi.org/10.56712/latam.v5i1.1707>

Integración del modelo tpack y recursos digitales en la enseñanza de saberes ancestrales

Integration of the tpack model and digital resources in the teaching of ancestral knowledge

Geovanny Constante Miranda

geoconstante@hotmail.com

<https://orcid.org/0009-0009-1843-5399>

Instituto Superior Tecnológico Jatun Yachay Wasi

Ambato – Ecuador

Abrahan Mora Pérez

amora@pucesa.edu.ec

<https://orcid.org/0000-0003-2016-7222>

Pontificia Universidad Católica del Ecuador Sede Ambato

Ambato – Ecuador

Artículo recibido: 29 de enero de 2024. Aceptado para publicación: 14 de febrero de 2024.

Conflictos de Interés: Ninguno que declarar.

Resumen

El avance tecnológico ha permeado todos los aspectos de la vida cotidiana, incluyendo el ámbito educativo. La incorporación de herramientas metodológicas virtuales en la enseñanza se ha convertido en una necesidad imperante en el siglo XXI. La presente investigación se centra en la integración de tecnologías en la enseñanza de saberes ancestrales en el Instituto Superior Tecnológico Jatun Yachay Wasi. El Modelo TPACK, que fusiona conocimientos disciplinarios, pedagógicos y digitales, se presenta como una solución para preservar estos saberes en la era digital. La investigación, tiene de enfoque cualitativo e inductivo, revisa los contenidos académicos de los saberes ancestrales y la incursión de las TICs en este contexto. Se analizan recursos pedagógicos basados en TICs, así como modelos y enfoques pedagógicos. El Modelo TPACK se propone como herramienta clave para equilibrar tradición e innovación, de manera que la sabiduría ancestral continúe siendo una fuente identitaria y cultural en la era de la información. Se destaca la importancia de adaptar estos conocimientos milenarios a las nuevas generaciones, se acentúa la necesidad urgente de integrar las TICs en la educación de saberes ancestrales para evitar su pérdida en la vorágine de la modernidad. Finalmente se presenta el desarrollo del modelo TPACK en el contexto del Instituto Superior Tecnológico Jatun Yachay Wasi, y se propone un enfoque integral para la transmisión y preservación de saberes ancestrales, en un contexto académico, tecnológico y culturalmente dinámico. Principio del formulario

Palabras clave: saberes ancestrales, tics, pedagogía, modelo tpack

Abstract

Technological progress has permeated all aspects of daily life, including education. The incorporation of virtual methodological tools in teaching has become an imperative need in the 21st century. This research focuses on the integration of technologies in the teaching of ancestral knowledge at the Instituto Superior Tecnológico Jatun Yachay Wasi. The TPACK Model, which merges disciplinary, pedagogical and digital knowledge, is presented

as a solution to preserve this knowledge in the digital era. The research, which has a qualitative and inductive approach, reviews the academic contents of ancestral knowledge and the incursion of ICTs in this context. ICT-based pedagogical resources are analyzed, as well as pedagogical models and approaches. The TPACK Model is proposed as a key tool to balance tradition and innovation, so that ancestral wisdom continues to be a source of identity and culture in the information age. The importance of adapting this millenary knowledge to new generations is emphasized, and the urgent need to integrate ICTs in the education of ancestral knowledge to avoid its loss in the vortex of modernity is stressed. Finally, the development of the TPACK model in the context of the Instituto Superior Tecnológico Jatun Yachay Wasi is presented, and an integral approach for the transmission and preservation of ancestral knowledge is proposed, in an academic, technological and culturally dynamic context.

Keywords: ancestral knowledge, icts, pedagogy, tpack model

Todo el contenido de LATAM Revista Latinoamericana de Ciencias Sociales y Humanidades, publicados en este sitio está disponibles bajo Licencia Creative Commons 

Cómo citar: Constante Miranda, G., & Mora Pérez, A. (2024). Integración del modelo tpack y recursos digitales en la enseñanza de saberes ancestrales. *LATAM Revista Latinoamericana de Ciencias Sociales y Humanidades* 5 (1), 1750 – 1768. <https://doi.org/10.56712/latam.v5i1.1707>

INTRODUCCIÓN

La sabiduría ancestral juega un papel importante en el desarrollo de la cultura de un pueblo, ya que está relacionada no sólo con las manifestaciones artísticas, sino también con la cosmovisión y cosmovivencia de los pueblos originarios, derivadas en ciertas áreas como la medicina tradicional, la agricultura, la arquitectura, el comunitarismo, idioma y en general todo lo que influye en su forma de vida, éstos saberes se han transmitido de generación en generación en su mayoría mediante expresiones verbales y de forma pragmática, no obstante, se carece de métodos y procesos de enseñanza que permitan una difusión dinámica, planificada y documentada, lo que provoca su menoscabo en tiempos modernos.

Al hacer una evaluación crítica sobre los diferentes modelos educativos que aplican los docentes del Instituto Superior Tecnológico Jatun Yachay Wasi, se puede advertir que dicha Institución enfrenta una problemática muy importante, que de manera general afecta a la calidad de la enseñanza de los saberes ancestrales. A pesar de contar con un cuerpo docente con amplia experiencia profesional, capacitado y conocedor de los diferentes ámbitos que engloban a los saberes ancestrales, se puede evidenciar que existe una brecha importante en cuanto a la integración efectiva de los contenidos de las asignaturas, las estrategias pedagógicas y las Tecnologías de Información y Comunicación (TICs) en el proceso educativo. El patrimonio ancestral, en los tiempos modernos demanda de modelos holísticos, en los cuales los docentes, a más de dominar los contenidos, también empleen métodos pedagógicos innovadores basados en los recursos que brindan las TICs.

La brecha identificada, establece la urgente necesidad de explorar y desarrollar nuevos modelos y estrategias que sean de utilidad para promover una enseñanza más coherente e inclusiva, donde los componentes de contenido, tecnológicos y pedagógicos sean fusionados e interrelacionados en la instrucción de los saberes ancestrales. Todo este contexto, da la pauta primordial para la búsqueda, desarrollo y aplicación de modelos educativos que permitan la pervivencia de estas ciencias, su amplia difusión y rescate de los preceptos y la propia filosofía ancestral. En la presente investigación se expone el desarrollo del modelo TPACK, como un modelo educativo moderno, integral y holístico, orientado a la enseñanza de los saberes ancestrales. Este modelo, presupone el hecho que los docentes se adapten a la evolución tecnológica y la integren a sus conocimientos y recursos pedagógicos, con el propósito de lograr un eficaz entorno educativo mediante las Tecnologías de Información y Comunicación (TIC), de esta manera acortar la brecha existente.

Investigaciones previas referentes al modelo propuesto, como el caso que muestra Zumba et al. (2020), quienes al hacer un diagnóstico en el Ecuador sobre la aplicación del modelo TPACK, concluyen que los docentes poseen conocimientos elementales que tiene relación con la tecnología, del mismo modo, los docentes creen poseer un dominio del conocimiento de los contenidos, sin embargo los investigadores no pueden afirmar dicha proposición, lo cual invita a reflexionar sobre la efectividad de las clases virtuales y cómo mejorar la eficacia.

Otra experiencia en cuanto al desarrollo del modelo TPACK en el Ecuador, es la que realizan Rodríguez y Acurio (2021), en el ámbito de las matemáticas, concluyendo que el modelo TPACK permite ser investigado y desarrollado desde una perspectiva teórica y práctica para poder socializar las experiencias integradoras pedagógicas, así como también demanda una permanente capacitación a los docentes en cuanto a la aplicabilidad de las TICs como complemento en la educación.

En este aspecto, los avances tecnológicos ofrecen oportunidades sin precedentes para la preservación y difusión del conocimiento ancestral. Las herramientas digitales permiten no solo almacenar información y conocimientos de las culturas indígenas, sino también hacerlos accesibles y comprensibles para las nuevas generaciones (Valbuena et al., 2016)

A este respecto, el modelo de Conocimiento Tecnológico Pedagógico del Contenido (TPACK) se destaca como un marco teórico y metodológico clave para la integración efectiva de la tecnología en el proceso educativo (Ortega, 2023). La interacción entre conocimientos pedagógicos, tecnológicos y del contenido curricular es esencial para la formación de docentes capaces de utilizar las TICs de manera efectiva y significativa en el aula (Bwalya et al., 2023).

TICs en la educación

Un eje fundamental para el desarrollo de la presente investigación, es en relación al papel que desempeñan las TICs en la educación y de manera específica en la enseñanza de los saberes ancestrales. Okoye et al. (2020) señalan que los avances en las tecnologías de la información y la comunicación, tanto teóricos como prácticos, han reforzado la idea de que estas herramientas son esenciales para alcanzar los objetivos de una educación de alta calidad en las instituciones contemporáneas.

Por su parte, Leiva et al. (2022) revelan que los resultados de la investigación científica insinúan que el uso de las TICs puede ayudar a desarrollar competencias interculturales. Sin embargo, esto depende de la posesión de alfabetización digital y del dominio de habilidades digitales específicas, que permitan a educadores y alumnos iniciar conversaciones interculturales encaminadas a la transferencia de conocimientos.

Dentro de este orden de ideas, De La Vara (2020) defiende la necesidad urgente de incorporar las TICs a los procesos pedagógicos actuales, porque facilitarán la creación de una variedad de actividades cooperativas que aumentarán la interacción entre profesores y alumnos y fomentarán un fuerte deseo de aprender.

Un ejemplo concreto es el presentado por Riobueno (2022), quien nos da cuenta contextualizada de una experiencia de enseñanza intercultural y demuestra la creación de un programa de software interactivo y dinámico denominado "El saber Jivi" para la enseñanza de la lengua Jivi. Debido a que el programa es interactivo, entretenido y satisface los requisitos del MEI (Modelo de Escuela Integral), el ochenta por ciento de los instructores encuestados lo consideran pertinente.

Por su parte, Coello et al. (2022) sostienen que la transmisión de las tradiciones, costumbres y conocimientos ancestrales de los pueblos en desarrollo, es esencial para su supervivencia, y recomiendan la utilización de la herramienta del podcast para difundir ampliamente estos contenidos, utilizando las capacidades de Internet y posibilitando la participación global de los interesados, como resultado se obtiene que la zona será percibida de mejor manera y se desarrollará un fuerte sentimiento de identidad cultural.

Desde otra perspectiva, los recursos virtuales y de manera específica la aplicación de redes sociales puede crear un entorno más acogedor e interactivo, generando escenarios creativos para la comunidad educativa que preservan la esencia cultural de las personas a partir de sus valores, costumbres y tradiciones (Díaz et al., 2022).

Recursos pedagógicos basados en TICs

Las Tecnologías de la Información y la Comunicación (TICs) han cambiado por completo el entorno educativo en la era digital contemporánea, impactando en los métodos y prácticas de instrucción. Estas tecnologías presentan una variedad de oportunidades, como ampliar la disponibilidad de la información, establecer entornos de aprendizaje adaptables, eliminar las fronteras espacio-temporales y fomentar las capacidades de comunicación (D. Moreno et al., 2022). La integración de las TICs en la educación requiere de un cambio organizacional y pedagógico sustancial que impacta la instrucción y el aprendizaje de los estudiantes (Cardozo, 2022).

Los recursos pedagógicos basados en las TICs permiten la construcción didáctica y la consolidación de aprendizajes significativos, otorgando a los estudiantes acceso a fuentes de conocimiento casi ilimitado y herramientas multimedia que facilitan la ampliación de conocimientos, además se han destacado como medios que promueven la comunicación, el diálogo, la colaboración y la compartición de material multimedia, configurándose como medios esenciales para la formación e información con el fin de consolidar un aprendizaje significativo (Morales, 2023).

El compromiso con la educación de calidad implica el uso efectivo de las TICs para contribuir a la formación humana en aspectos fundamentales como el ser, el hacer, el conocer y el convivir. Asimismo, la tecnología se ha convertido en el medio para garantizar el acceso al aprendizaje y abordar las necesidades educativas derivadas de la diversidad, promoviendo enseñanzas individualizadas que pueden ser adaptadas a los diferentes ritmos y estilos de aprendizaje (Navarro et al., 2022).

En conclusión, las TICs se perfilan como recursos pedagógicos fundamentales que facilitan el proceso enseñanza-aprendizaje, ofreciendo oportunidades para el desarrollo de competencias digitales esenciales en la sociedad del conocimiento.

Modelos y enfoques pedagógicos

En el contexto del modelo educativo, Estrada y Pinto (2021) sostienen que el modelo educativo es el conjunto de teorías, orientaciones y concepciones utilizadas por una institución para guiar el proceso educativo formativo, la pedagogía, la didáctica, el currículo y la evaluación del aprendizaje, es importante comprender el modelo educativo que una institución de enseñanza superior adopta, asume, estructura o diseña.

Los centros de enseñanza superior, definen el tipo de persona y de sociedad que esperan producir y construir, respectivamente, a través de sus modelos educativos. En las instituciones de educación superior dedicadas a la sostenibilidad, un paradigma instructivo de base constructivista, promueve procesos de formación integral total. En consecuencia, centra su instrucción en el individuo, las construcciones mentales que esa persona posee y las estructuras sociales que esa persona necesita producir.

De acuerdo al Modelo Educativo Nacional del Ministerio de Educación, la comunidad educativa, los profesores y los directivos, seleccionan estrategias metodológicas para el diseño del proceso de enseñanza-aprendizaje. Estas estrategias se basan en filosofías y enfoques educativos que apoyen el aprendizaje permanente y activo, que despierten la curiosidad de los alumnos por el conocimiento y fomenten sus competencias digitales. Todo ello sin ignorar el papel que desempeña la tecnología en la mejora del proceso de aprendizaje y el apoyo a la perspicacia tecnológica de los estudiantes ecuatorianos (Ministerio de Educación, 2022).

De manera general los modelos y enfoques educativos incluyen una serie de marcos conceptuales y tácticas que pretenden orientar la práctica pedagógica y mejorar el proceso de enseñanza y aprendizaje, estas técnicas aportan puntos de vista distintos sobre cómo crear entornos de aprendizaje atractivos que tengan en cuenta elementos como la tecnología, la diversidad de los alumnos, la resolución de problemas y la participación activa. La combinación de estas estrategias puede mejorar los métodos de enseñanza.

Modelo TPACK

Como se ha mencionado, en un mundo en constante cambio, donde la tecnología avanza a pasos agigantados, la educación no puede permanecer estática. La incorporación de herramientas tecnológicas en la enseñanza se ha vuelto una necesidad imperante para preparar a los estudiantes para los desafíos del siglo XXI. El modelo TPACK (Technological Pedagogical Content Knowledge)

surge como una respuesta teórica y práctica a la demanda de una enseñanza que integre de manera armónica el conocimiento tecnológico, pedagógico y de contenido. Este modelo se ha posicionado como un marco de referencia esencial para los docentes que buscan innovar y mejorar sus métodos de enseñanza a través de la tecnología.

Saberes Ancestrales

Las expresiones culturales han formado diversos tipos de tradición, referida al conocimiento transmitido verbalmente de una generación a otra. Esta tradición suele tener lugar en el ámbito familiar y comunitario, con el fin de promover la interacción social como medio de integrar las experiencias de la infancia en las normas culturales de la sociedad. También se deriva del desarrollo comunitario y social de los distintos grupos (Moreno et al., 2020).

Por otro lado, los orígenes de la pérdida de los conocimientos ancestrales se modifican según el lugar y están relacionados con los vertiginosos cambios medioambientales y socioeconómicos que se producen en la actualidad en distintas culturas y sociedades a causa de la globalización. Estos cambios implican un distanciamiento de la naturaleza, que afecta a la conservación de los conocimientos tradicionales (Carranza et al., 2021).

A pesar de todos los atributos que conlleva la sabiduría ancestral, ya en la sociedad misma, aún no se le ha dado aquel valor cultural que le corresponde, más bien al contrario, han sido desprestigiados, usurpados, realmente deslegitimados y menospreciados, dándoles la calificación de conocimiento de pueblos atrasados o subdesarrollados, brindándoles el único valor de folclor (Crespo y Vila, 2014, como se citó en Castro, 2022).

La Declaración Universal de la Unesco sobre la Diversidad Cultural (UNESCO, 2001), afirma que el conocimiento tradicional y ancestral es un patrimonio cuyo valor va más allá de las comunidades indígenas y constituye un recurso importante para toda la humanidad. Partiendo de esta definición, los saberes ancestrales se establecen como una parte integral del patrimonio cultural inmaterial, el mismo que alude a las ciencias, prácticas, conocimientos, expresiones orales, lengua, costumbres y técnicas milenarias, que han sido transmitidas en el tiempo por generaciones y de acuerdo a la UNESCO, deben ser protegidas, ya que son un legado de los pueblos originarios (Castro, 2022).

Se debe agregar que, más allá de lo que pudiese delimitar la academia, la interculturalidad enmarcada en los saberes ancestrales, es una clave determinante para la armonía de la vida, pues se reconoce que este paradigma, se puede emplear para crear modelos, procesos, conocimientos y prácticas pedagógicas que reflejen a la diversidad como un potencial en lugar de una debilidad (Aguilar, 2023).

En cuanto a la definición de sabiduría ancestral, se dice que es la información adquirida por la práctica comunitaria y no individual, recreada y preservada por los ancianos conocedores de cada comunidad, no por pensadores, especialistas o eruditos que hayan recibido el aval institucional, sino más bien por hombres y mujeres de sabiduría también conocidas y conocidos como Taytas y Mamas o yachachik. El hecho de que se transmiten oralmente de generación en generación y no por medios escritos, intenta fomentar la falta de confianza y fiabilidad en las fuentes de información. También se reconocen como pueblos y nacionalidades, así como comunidades, en las que las mujeres desempeñan un papel destacado, pero no así los hombres blancos. En última instancia, la sociedad intelectual y académica dominante no los valida porque no encajan en sus parámetros predeterminados. Esta sociedad pretende ser el árbitro final de todos los asuntos relacionados con la epistemología y el conocimiento ancestral (Estermann, 2017, citado por Suárez, 2019).

Enfoques académicos de los Saberes Ancestrales

Como se ha manifestado, a los saberes ancestrales se le puede dar un enfoque en las áreas de la salud, de las construcciones, las artesanías, los métodos de conservación, las lenguas ancestrales, la silvicultura, los microclimas, la alimentación, etcétera. Todos estos ejes poseen su preponderancia, ya que brindan en sí mismos una forma de vivir y reevaluar su costumbres y tradiciones como herencia de los pueblos originarios (Carranza et al., 2021).

Basado en aquellos enfoques y de manera coherente es posible establecer ramificaciones de los saberes ancestrales con orientación a su enseñanza, pueden enmarcarse entonces en ramas establecidas tales como la medicina tradicional, la arquitectura ancestral, la defensoría social, la agricultura ancestral, entre otras; son justamente estos ejes los que direcciona el instituto en el cual se realiza la propuesta pedagógica de la presente investigación. El Instituto Superior Tecnológico Jatun Yachay Wasi es una institución de educación superior privada y autofinanciada, que, desde una visión académica, orienta la enseñanza de los saberes ancestrales con el enfoque de acuerdo a su oferta académica, en las carreras de Construcciones Andinas, Medicina y Terapias Ancestrales Tradicionales, Agropecuaria Andina, Defensoría Social y Ciencias y Saberes Ancestrales. El Instituto cuenta con un cuerpo docente (Yachachik) comprometido con la investigación y el desarrollo de una epistemología intercultural acorde al contexto actual. (INSTITUTO SUPERIOR TECNOLÓGICO JATUN YACHAY WASI, 2024).

Medicina ancestral tradicional

Para definir a la medicina ancestral o tradicional, haremos referencia a Cachiguango (2020), el cual en el Código de Ética de la Medicina Ancestral-Tradicional de las Nacionalidades y Pueblos del Ecuador emitida por Ministerio de Salud Pública del Ecuador, señala lo siguiente:

Nuestra medicina no es solamente una medicina de “aguas preparadas”, “limpias con el uso de plantas”, “soplos de líquidos”, “masajes distensionadores” y otros aspectos terapéuticos simples y complementarios, como se lo está entendiendo equivocadamente en los contextos actuales. Nuestra medicina ancestral-tradicional es un sistema de medicina integral que se orienta a través de sus propios principios que fundamentan lo que entendemos por salud y enfermedad, estructuran su manera de diferenciar las enfermedades, trazan nuestro camino de comportamiento, establecen su racionalidad para actuar con la cura, sanación y hacen funcionales sus diagnósticos, terapias y tratamientos. Además, contamos con nuestros propios hombres y mujeres de sabiduría de la medicina con diferentes especialidades y con nuestros propios recursos medicinales que constituyen los minerales, las plantas y los animales que generosamente nos ofrece nuestra Madre Naturaleza.

En este contexto particular, Guijarro y Calvopiña (2021) definen la medicina ancestral como un conjunto de conocimientos y saberes que aborda el equilibrio de los elementos universales para promover el bienestar de las personas a través de prácticas milenarias específicas.

Por tanto, la medicina tradicional, basa su principio en la búsqueda del equilibrio del cuerpo emocional, energético, mental, espiritual y físico, pues para esta medicina se considera que la enfermedad, justamente nace por la falta de armonía de aquellos cuerpos, es una medicina holística, complementaria y preventiva.

Construcciones andinas

En el ámbito de la Arquitectura vernácula andina, las edificaciones realizadas con materiales y técnicas tradicionales poseen un valor incalculable tanto cultural como histórico. Estas construcciones reflejan la profunda relación entre los habitantes de la región andina y su entorno natural, así como su capacidad de adaptación y resiliencia ante condiciones geográficas y climáticas extremas.

En el Ecuador, por ejemplo, las construcciones rurales y periurbanas hechas de adobe, adobes, tapial y bahareque, se encuentran principalmente en altitudes que van desde los 2.950 hasta los 6.310 metros sobre el nivel del mar, abarcando las provincias de Pichincha, Cotopaxi, Tungurahua, Chimborazo y Bolívar. Estas estructuras constituyen un porcentaje significativo del patrimonio tangible de la arquitectura vernácula andina y reflejan la sabiduría constructiva de las culturas prehispánicas (Lara y Bustamante, 2022).

La arquitectura vernácula se compone de aspectos como el entorno inmediato, uso de materiales autóctonos, clima, técnicas constructivas tradicionales y funcionalmente la presencia del espacio central, así como las cubiertas de dos aguas. El legado de generaciones y el respeto a las costumbres tradicionales, como el “wasitucucuy” o fiesta del techado, son ejemplos de cómo la sociedad se vincula a través de su arquitectura (Vargas, 2020).

En resumen, el estudio y la preservación de las construcciones andinas no solo tienen un valor cultural y patrimonial, sino que también son fundamentales para mantener la identidad de los pueblos andinos y su relación única con su entorno natural.

Agropecuaria Andina

La agropecuaria Andina se define como un conjunto de prácticas agrícolas y de cría de animales que han sido desarrolladas y perfeccionadas a lo largo de miles de años en la región de los Andes. Esta región se caracteriza por su diversidad geográfica y climática que ha influido de manera significativa en la forma en que las comunidades locales han adaptado sus técnicas de producción para hacer frente a los desafíos del entorno.

El uso de los conocimientos y experiencias ancestrales que sustentan a las comunidades campesinas y a otras del sector agrícola es una forma de restaurar los agroecosistemas dañados por la agricultura tradicional (Balmaseda et al., 2019).

Un elemento distintivo de la agropecuaria andina es la integración de la agricultura con la ganadería en sistemas de producción diversificados, que no solo han permitido la subsistencia de las poblaciones locales sino también el desarrollo de culturas complejas y la consolidación de civilizaciones prehispánicas, como la Inca (Silva, 2020). Esta integración se refleja en la adopción de prácticas sostenibles que han promovido la conservación de la rica biodiversidad de la región, incluyendo el cultivo en terrazas para evitar la erosión y el uso de abonos orgánicos (Vergara et al., 2023).

La agricultura andina ha desarrollado características adaptativas en respuesta a un contexto del cambio global, mostrando su resiliencia y capacidad de persistencia. Esta adaptabilidad es, en parte, producto de una profunda comprensión del entorno natural y sus ciclos, lo que ha llevado a la creación de un calendario agrícola basado en conocimientos etnobotánicos y bioindicadores. Este calendario guía las prácticas agrícolas y el uso de la tierra según las condiciones geográficas y climáticas específicas, una sabiduría que ha permitido a los agricultores andinos cultivar una amplia gama de productos, desde tubérculos hasta granos como la quinua (Ticona et al., 2021).

La relevancia de la agropecuaria andina se extiende más allá de la producción de alimentos, ya que también desempeña un papel estratégico en la economía y en la conservación de la soberanía alimentaria mundial. Sin embargo, a pesar de su importancia, se han identificado desafíos significativos, como la necesidad de mejorar la capacitación de los agricultores, la transferencia tecnológica y el desarrollo institucional. Además, se ha observado que la agroindustria está desplazando cultivos nativos importantes, una situación que requiere de políticas que promuevan la diversificación y la reconversión productiva sostenible (Barrantes et al., 2021).

Defensoría Social

En relación a la Defensoría Social, Vásquez (2020), alude al "derecho" indígena como las normas que orientan el comportamiento social de los diversos pueblos indígenas, el conocimiento ancestral también concentra su visión en el ámbito del derecho consuetudinario de las nacionalidades indígenas. Éste, en sí mismo, encarna formas organizadas de resistencia étnica indígena. El derecho consuetudinario indígena es sincrético; no es material normativo codificado.

En este ámbito, el desarrollo de la justicia indígena, expresión social que busca afirmar la esencia social originaria de los pueblos y nacionalidades, es sin duda parte de la cultura de los pueblos ancestrales. Esto se debe a que la construcción de la unidad nacional se basa en el respeto y el libre ejercicio de los valores culturales, económicos, espirituales y, por supuesto, políticos, lo que a su vez mantiene la armonía y la paz entre los miembros de la comunidad (García, 2020).

Luque et al. (2019) proporcionan un ejemplo más directo de la justicia indígena, afirmando que, si bien algunas ideas del derecho indígena han sido incorporadas al derecho liberal, otras aún permanecen. Sin embargo, algunas costumbres, como el uso de ortiga en los jóvenes, el látigo, el uso de ramas de penco en cuerpos adultos y el baño de agua fría, siguen siendo aplicables. La justicia indígena también es dinámica; debido a su herencia histórica, cambia con el tiempo de acuerdo con las realidades sociales e históricas y se ajusta a las nuevas situaciones.

Los sistemas y las prácticas judiciales de los pueblos ancestrales, son inquebrantables porque fueron conceptos firmemente establecidos con anterioridad y se reconoce que son pertinentes y útiles tanto ahora como en el futuro. Los pueblos y las comunidades no consideran a la justicia indígena como una violación de los derechos humanos, mientras estas prácticas coexistan con los sistemas legales nacionales.

METODOLOGÍA

La investigación que se presenta adopta un enfoque cualitativo con un intento de abordaje etnográfico, siendo su alcance descriptivo interpretativo y transversal. Para llevar a cabo este estudio, se emplea un método inductivo, respaldado por herramientas como la revisión bibliográfica y documental, junto con entrevistas a profundidad y observación participante. La recolección de datos se llevó a cabo de manera metodológicamente guiada por la saturación de categorías emergentes, según la propuesta de (DENZIN & LINCOLN, 1995). Este enfoque permitió la evolución desde categorías preliminares hasta categorías refinadas. El análisis de los registros obtenidos durante la investigación se realizó mediante el Método Interactivo Cíclico (MIC), que implica la aplicación de codificaciones en vivo, códigos construidos, identificación de categorías y patrones. Se implementó una codificación abierta, axial y selectiva, estrategias metodológicas respaldadas por investigaciones cualitativas similares, como las propuestas por Vasilachis de Galindo (2009) y Mayanza y Mora (2022).

La elección del Instituto Superior Tecnológico Jatun Yachay Wasi como objeto de investigación se basa en criterios de factibilidad y pertinencia que resaltan su idoneidad para el estudio. La viabilidad se fundamenta, en primer lugar, en la cercanía del Instituto con uno de los investigadores, quien ocupa cargos directivos en la institución. Esta proximidad facilita significativamente la realización de la revisión documental, proporcionando un acceso más eficiente a la información necesaria para la investigación. En segundo lugar, la pertinencia del Instituto se destaca por su enfoque directo en los saberes ancestrales, convirtiéndose así en un centro educativo que aborda directamente la temática objeto de estudio. Esta combinación de factores convierte al Instituto Superior Tecnológico Jatun Yachay Wasi en un entorno propicio y enriquecedor para llevar a cabo la investigación de manera integral y significativa.

La investigación se realizó en tres fases: en la primera a partir del año 2022, luego de una estancia prolongada en la institución referida se da inicio con observaciones participantes y entrevistas a

profundidad a todos los docentes de la institución que, determinarán luego del análisis de los datos la problemática pedagógica y la escasa utilización de TICs en el proceso de enseñanza aprendizaje como los patrones encontrados en el proceso.

En la segunda fase (2023) se realiza el escogimiento del modelo TPACK, como el instrumento idóneo para solucionar las necesidades encontradas en los patrones. Finalmente, en la tercera fase (2024) se realiza el desarrollo del modelo y la redacción del artículo.

RESULTADOS Y DISCUSIÓN

El modelo TPACK, se presenta como una perspectiva integral para comprender y describir las competencias necesarias que los docentes deben poseer para integrar efectivamente la tecnología en la enseñanza. Este enfoque teórico surge de la intersección de tres tipos de conocimientos fundamentales: el conocimiento tecnológico (TK), el conocimiento pedagógico (PK) y el conocimiento del contenido (CK) (Barajas et al., 2023).

Mishra y Koehler (2006), creadores del modelo, enfatizan la importancia de considerar estas áreas de conocimiento no de manera aislada, sino en su interacción, dando lugar a conocimientos más específicos como el conocimiento tecnológico pedagógico del contenido (TPACK) (Barajas et al., 2023).

El conocimiento tecnológico (TK) se refiere al dominio de las herramientas digitales y no digitales, lo cual incluye desde el uso básico de dispositivos hasta la comprensión de cómo las tecnologías pueden ser aplicadas en contextos educativos (Barajas et al., 2023). Por otro lado, el conocimiento del contenido (CK) implica el dominio de la asignatura que se enseña, mientras que el conocimiento pedagógico (PK) posee relación con los métodos de enseñanza y aprendizaje (Cabero et al., 2018).

La Tabla 1 describe de manera genérica a cada uno de los componentes basados en el modelo TPACK.

Tabla 1

Componentes estándar del modelo TPACK

Componente	Descripción
Conocimiento del contenido (CK)	Comprender el contenido específico de la materia y su estructura, así como las mejores prácticas pedagógicas para enseñarlo.
Conocimiento pedagógico (PK)	Dominar las estrategias pedagógicas efectivas, comprender cómo los estudiantes aprenden y cómo diseñar experiencias de aprendizaje significativas.
Conocimiento tecnológico (TK)	Familiaridad con las herramientas y tecnologías disponibles, así como su aplicación y potencial para apoyar la enseñanza y el aprendizaje.
Conocimiento pedagógico del contenido (PCK)	Integrar el contenido y las estrategias pedagógicas, adaptando y personalizando la enseñanza en función de las necesidades de los estudiantes.
Conocimiento tecnológico del contenido (TCK)	Utilizar la tecnología de manera efectiva para enseñar el contenido específico, seleccionando y adaptando las herramientas tecnológicas adecuadas.
Conocimiento tecnológico pedagógico (TPK)	Combinar el conocimiento de las herramientas tecnológicas con las estrategias pedagógicas apropiadas, creando un entorno de aprendizaje efectivo y enriquecedor.
Conocimiento tecnológico pedagógico del contenido (TPACK)	Integrar de manera equilibrada el contenido, las estrategias pedagógicas y las herramientas tecnológicas, optimizando el aprendizaje de los estudiantes.

La figura 1, extraída de la obra original de Mishra & Koehler (2006), ilustra de manera genérica la interrelación entre los componentes fundamentales de este enfoque integrador del modelo TPACK. La representación gráfica captura la dinámica intrínseca de cómo estos componentes convergen y se superponen, delineando así un panorama detallado de la intersección entre la tecnología, la pedagogía y el contenido específico que los educadores deben aplicar de manera efectiva en su práctica. La figura no solo sirve como un esquema descriptivo, sino que también constituye una herramienta visual valiosa para comprender la complejidad inherente a la integración efectiva de la tecnología en el proceso educativo, proporcionando así un marco conceptual sólido para la reflexión y la aplicación práctica en el ámbito educativo.

Figura 1

Interrelación genérica de los componentes del modelo TPACK

Ahora bien, a cada componente y su respectiva descripción, la hemos desarrollado con base a nuestra realidad y objetivo primario, esto es el modelo TPACK para la enseñanza de los saberes ancestrales, cabe recordar que académicamente a los saberes ancestrales se les ha dado ciertos enfoques con el propósito de mantener orden y coherencia en cuanto a los contenidos. La tabla No. 2 muestra el desarrollo del modelo TPACK para nuestro propósito.

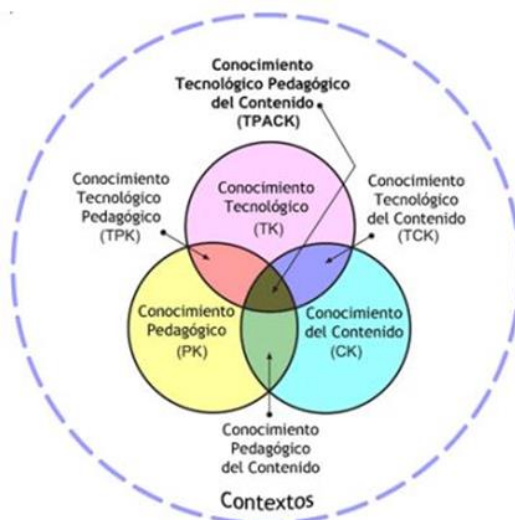


Tabla 2

Componentes del modelo TPACK para la enseñanza de Saberes Ancestrales

Componente	Descripción	Ítems
Conocimiento del contenido (CK)	Contenido: Los docentes conocen los contenidos basados en los ámbitos y su especialidad: Medicina Andina tradicional, Agropecuaria Andina, Construcciones Andinas,	Contenido: Medicina Andina tradicional, Agropecuaria Andina, Construcciones Andinas, Defensoría social.

	Defensoría social, ya que son profesores de amplia experiencia en dichas carreras. Estructura: Los docentes desarrollan el "Yachana Kamu", es decir el sílabo y los contenidos mismos. Prácticas pedagógicas: Los docentes planifican métodos pedagógicos en aula, Flipped classroom (aula invertida), clases virtuales sincrónicas y asincrónicas, mediante el aula virtual.	Estructura: "Yachana Kamu" (sílabas y libros base). Prácticas: Flipped classroom (aula invertida), clases virtuales sincrónicas y asincrónicas.
Conocimiento pedagógico (PK)	Los docentes desarrollan y dominan las estrategias pedagógicas efectivas tales como: lectura guiada, aprendizaje colaborativo, aprendizaje basado en proyectos, prácticas académicas.	Gamificación, debates asíncronos virtuales, lectura de textos cortos, estudio de presentaciones dinámicas, videos, prácticas académicas en aula invertida.
Conocimiento tecnológico (TK)	Los docentes deben recibir alfabetización en cuanto a herramientas y tecnologías disponibles, así como su aplicación y potencial para apoyar la enseñanza y el aprendizaje.	Gestor de contenidos basado en Wordpress. Creación de material audiovisual (video). Gamificación: Kahoot, Classcraft, Quizlet, entre otros. Otros: Google forms, Moodle, storytelling, Genially, etc.
Conocimiento pedagógico del contenido (PCK)	Los docentes deben integrar el contenido y las estrategias pedagógicas, adaptando y personalizando la enseñanza en función de las necesidades de los estudiantes.	Enseñanza mediante juegos en alusión al ámbito de los saberes, participación colaborativa a través de foros asíncronos, enseñanza con lectura de textos cortos y presentaciones de los diferentes ámbitos, enseñanza mediante videos de entrevistas a hombres y mujeres de sabiduría, entrevistas en campo a hombres y mujeres de sabiduría.
Conocimiento tecnológico del contenido (TCK)	Los docentes deben utilizar la tecnología de manera efectiva para enseñar el contenido de los saberes ancestrales en sus enfoques, seleccionando y adaptando las herramientas tecnológicas adecuadas.	Gestor de contenidos basado en wordpress, que incluya los ámbitos de los saberes ancestrales. Material audiovisual (videos) sobre los ámbitos de los saberes ancestrales. Juegos con premios e imágenes relacionadas a los saberes ancestrales. Historias digitales sobre saberes ancestrales.
Conocimiento tecnológico pedagógico (TPK)	Los docentes deben combinar el conocimiento de las herramientas tecnológicas con las estrategias pedagógicas apropiadas, creando un entorno de aprendizaje efectivo y enriquecedor.	Gestor de contenidos basado en wordpress. Material audiovisual (videos). Juegos con premios. Gamificación, debates asíncronos virtuales, lectura de textos cortos, estudio de presentaciones dinámicas, videos, prácticas académicas en aula invertida. Historias digitales.

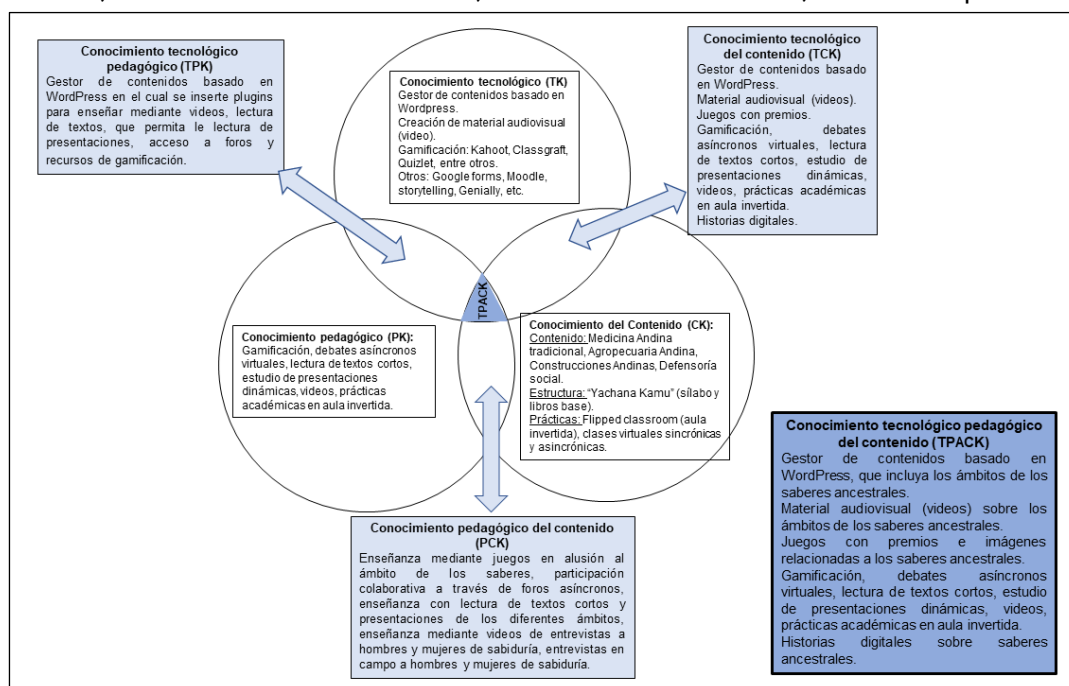
Conocimiento tecnológico pedagógico del contenido (TPACK)	Integrar de manera equilibrada el contenido, las estrategias pedagógicas y las herramientas tecnológicas, optimizando el aprendizaje de los estudiantes.	Gestor de contenidos basado en wordpress, que incluya los ámbitos de los saberes ancestrales. Material audiovisual (videos) sobre los ámbitos de los saberes ancestrales. Juegos con premios e imágenes relacionadas a los saberes ancestrales. Gamificación, debates asíncronos virtuales, lectura de textos cortos, estudio de presentaciones dinámicas, videos, prácticas académicas en aula invertida. Historias digitales sobre saberes ancestrales.
---	--	---

La Figura No. 2 muestra en resumen la integración de los componentes del modelo desarrollado con fines de enseñanza de los saberes ancestrales.

Figura 2

Integración de los componentes del modelo TPACK desarrollado con fines de enseñanza de los Saberes Ancestrales

La integración de los diferentes conocimientos que se expone en la figura No. 2, muestra claramente la característica holística del modelo, en consecuencia, el TPACK para la enseñanza de los saberes ancestrales resultante se trata del completo conocimiento del contenido con los enfoques dados, mediante herramientas pedagógicas adecuadas basadas en TICs, como, por ejemplo: Gestor de contenidos que incluya los ámbitos de los saberes ancestrales, materiales audiovisuales sobre los ámbitos propios, juegos con premios e imágenes relacionadas a los saberes ancestrales, recursos de gamificación, debates asíncronos virtuales, lectura de textos cortos, estudio de presentaciones



dinámicas, videos, prácticas académicas en aula invertida, historias digitales sobre saberes ancestrales.

En la era digital en la que vivimos, la globalización y el avance tecnológico han transformado radicalmente las formas de comunicación y adquisición del conocimiento. Sin embargo, este progreso también plantea el riesgo de que las culturas tradicionales y sus conocimientos ancestrales se vean marginados o incluso olvidados. Frente a este desafío, el uso de las TICs emerge como una herramienta poderosa para la enseñanza y difusión de estos saberes, permitiendo que trasciendan fronteras y generaciones.

Sin embargo, la sola aplicación de recursos digitales no basta, sin una debida planificación de la información, así como de los recursos educativos, el orden y almacenamiento de los contenidos y su fusión. Pues hay circunstancias en la cuales los docentes ejecutan sus prácticas académicas considerando a cada elemento de manera individual. El resultado de la presente investigación, provee una sólida herramienta en la cual todos los componentes se complementan e integran.

A medida que las prácticas del misticismo que engloban a los saberes ancestrales se van desmitificando, se hace evidente que la difusión y enseñanza a las nuevas generaciones se la debe desarrollar mediante métodos que contemplen y combinen en su pedagogía a los contenidos, y a las herramientas digitales, a sabiendas que, en esta era digital, los jóvenes per-sé poseen una suficiente alfabetización digital.

CONCLUSIÓN

En primer lugar, la investigación revela que los saberes ancestrales son portadores de la riqueza cultural y la diversidad que define a una nación. Estas tradiciones ofrecen una conexión profunda con el pasado, sirviendo como testimonios vivos de la evolución social, económica y espiritual a lo largo del tiempo. La comprensión de estos saberes proporciona una base sólida para la construcción de una identidad nacional arraigada en la autenticidad y la singularidad de la cultura local. Integrar estos conocimientos en los programas educativos contribuye no solo a la preservación de la identidad nacional, sino también al fomento de la tolerancia cultural y el entendimiento entre diferentes grupos dentro de la sociedad.

La investigación también muestra la importancia de reconocer y aprender lo relacionado a los saberes ancestrales. Del mismo modo, se resalta la necesidad de apreciar y salvaguardar las tradiciones, conocimientos y prácticas que se han transmitido de generación en generación. Estos saberes ancestrales no solo constituyen un componente integral de la historia cultural de una nación, sino que también desempeñan un papel crucial en la edificación y fortalecimiento de la identidad nacional.

Se desarrolló el modelo TPACK con la visión de establecer un modelo educativo para la enseñanza de los saberes ancestrales, para lo cual se contextualiza poniendo énfasis en la conceptualización de los contenidos académicos principales que circunscriben a los saberes ancestrales, del mismo modo se determinó la influencia de las TICs en la educación, los recursos pedagógicos que se basan en las TICs y los modelos y enfoques pedagógicos más preponderantes.

Por otro lado, se concluye que el desarrollo individualizado y a la medida de cada requerimiento educativo, el modelo TPACK provee una sólida herramienta de planificación integral de las actividades académicas de los docentes, la tarea ahora es la aplicación en el currículo de los enfoques de los saberes ancestrales.

En el transcurso de la investigación, se pudo identificar desafíos específicos del Instituto, tales como la capacitación docente y la disponibilidad de personal experto en recursos digitales que brinde el acompañamiento a los docentes en cuanto a la creación de contenidos pedagógicos apoyados con las TICs. Sin embargo, los desafíos mencionados presentaron oportunidades con la finalidad de fortalecer la formación del cuerpo docente.

La aplicación del modelo resultante de la investigación, permitirá reflejar el grado de alfabetización en cuanto a TICs de los docentes y de su capacidad de diseñar los nuevos recursos educativos que fusionen el conocimiento de las ciencias ancestrales y las herramientas pedagógicas, de tal manera que sirva de estímulo para ponerse a la vanguardia de los tiempos modernos.

Los nuevos recursos educativos integrados con el modelo TPACK que se desarrollen en ambientes de gamificación, aportarán a que la transmisión del conocimiento sea de una manera más divertida y desafiante y así alcanzar una mayor motivación de los estudiantes hacia el aprendizaje de los saberes ancestrales.

Los resultados de la presente investigación, destacan la importancia de que la Institución adopte la integración del Modelo TPACK y los recursos digitales al currículo de su oferta académica, sin que esto conlleve la pérdida de su esencia filosófica, cultural y epistemológica ancestral.

REFERENCIAS

- Aguilar, L. N. (2023). Pedagogía de la madre Tierra y Eutritmia: diálogo intercultural de saberes pedagógicos. HUMAN REVIEW. International Humanities Review / Revista Internacional de Humanidades, 12(Monográfico), 1–13. <https://doi.org/10.37467/revhuman.v12.4676>
- Balmaseda, C., Mederos, M., & Tigrero, J. (2019). Saberes ancestrales agropecuarios en la Península de Santa Elena Ecuador. Revista Amazónica y Ciencia y Tecnología, Ene. - Abr. 2019 Volumen 8 (1): 52 - 61, 8(1), 52–61. <https://revistas.uea.edu.ec/index.php/racyt/article/view/107/112>
- Barajas, S. L., García, R. I., & Cuevas, O. (2023). Adaptación y validación de un instrumento basado en el modelo TPACK para docentes universitarios. IE Revista de Investigación Educativa de La REDIECH, 14, e1831. https://doi.org/10.33010/ie_rie_rediech.v14i0.1831
- Barrantes, G., Flores, A., Liza, S., Arévalo, S.-C., & Santa Cruz, J. (2021). Políticas Públicas para el sector agrícola en el Perú. Journal of Business and Entrepreneurial Studies, 6–6. <https://doi.org/10.37956/jbes.v4i2.84>
- Bwalya, A., Rutegwa, M., Tukahabwa, D., & Mapulanga, T. (2023). ENHANCING PRE-SERVICE BIOLOGY TEACHERS' TECHNOLOGICAL PEDAGOGICAL CONTENT KNOWLEDGE THROUGH A TPACK-BASED TECHNOLOGY INTEGRATION COURSE. Journal of Baltic Science Education, 22(6), 956–973. <https://doi.org/10.33225/jbse/23.22.956>
- Cabero, J., Pérez Díez De Los Ríos, J., & Llorente, C. (2018). MODELO DE ECUACIONES ESTRUCTURALES Y VALIDACIÓN DEL MODELO DE FORMACIÓN TPACK: ESTUDIO EMPÍRICO. Profesorado, 22(4), 353–376. <https://doi.org/10.30827/profesorado.v22i4.8420>
- Cachiguango, L. (2020). Código de Ética de la Medicina Ancestral-Tradicional de las Nacionalidades y Pueblos del Ecuador. Ministerio de Salud Pública, 58(12), 7250–7257. https://www.salud.gob.ec/wp-content/uploads/2020/12/codigo_de_etica_revision_final_23_12_2020-pdf.pdf
- Cardozo, M. (2022). Uso de las TIC en el proceso de enseñanza- aprendizaje en estudiantes del primer y segundo ciclo de la educación escolar básica. Ciencia Latina Revista Científica Multidisciplinar, 6(6), 8354–8371. https://doi.org/10.37811/cl_rcm.v6i6.4002
- Carranza, H., Tubay, M., Espinoza, H., & Chang, W. (2021a). Dialnet-SaberesAncestrales-8168767. JOURNAL OF SCIENCE AND RESEARCH, 116–116. <https://doi.org/https://doi.org/10.5281/zenodo.5659722>
- Carranza, H., Tubay, M., Espinoza, H., & Chang, W. (2021b). Saberes ancestrales una revisión para fomentar el rescate y revalorización en las comunidades indígenas del Ecuador. Journal of Science and Research: Revista Ciencia e Investigación, 6(Nº. 3), 112–128. <https://doi.org/https://doi.org/10.5281/zenodo.5659722>
- Castro, E.-R. A.-A. C.-C. E. (2022). Los Saberes ancestrales del pueblo Kichwa Otavalo y su influencia en el turismo Cultural. Revista Científica Dominio de Las Ciencias, 8(1). <https://doi.org/http://dx.doi.org/10.23857/dc.v8i41.2501>
- Coello, R. R., Pico Versoza, L. M., & Moreira Alvarez, E. (2022). La gestión de contenidos en podcast, como una propuesta para la difusión del patrimonio cultural inmaterial ecuatoriano. Revista Científica Sapientia Technological. <https://doi.org/10.58515/003rspt>

Crespo, J., & Vila, D. (2014). SABERES Y CONOCIMIENTOS ANCESTRALES, TRADICIONALES Y POPULARES. Buen Conocer El Diálogo De Saberes Dentro Del Proyecto Buen Conocer. <http://www.gnu.org/copyleft/fdl.html>

De La Vara, B. (2020). MEMORIAS DEL CONGRESO INTERNACIONAL DE INVESTIGACIÓN EN DIDÁCTICA DE LA LENGUA Y LA LITERATURA Y FORO NACIONAL SOBRE ENSEÑANZA DE LA LITERATURA "JOSEFINA DE ÁVILA CERVANTES." X Congreso y XII Foro Lengua, Literatura y Discursos Culturales, 21(1), 1–9. <http://journal.um-surabaya.ac.id/index.php/JKM/article/view/2203>

DENZIN, N. K., & LINCOLN, Y. S. (1995). Transforming Qualitative Research Methods. *Journal of Contemporary Ethnography*, 24(3), 349–358. <https://doi.org/10.1177/089124195024003006>

Díaz, D., Crespo, J., & Contreras, M. (2022). Las redes sociales para fomentar la interculturalidad en la educación superior. *Revista Andina de Educación*, 5(1), 1–7. <https://doi.org/10.32719/26312816.2022.5.1.10>

Estermann, J. (2017). Hermenéutica diatópica y filosofía andina, esbozo de una metodología del filosofar intercultural. *Revista FAIA*, 6(27), 1–17. <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=5845469>

Estrada, B., & Pinto, A. (2021). Análisis comparativo de Modelos educativos para la educación superior virtual y sostenible. *Entramado*, 17(1), 168–184. <https://doi.org/10.18041/1900-3803/entramado.1.6131>

García, B. A. (2020). La administración de justicia indígena en Ecuador, un enfoque desde su cosmovisión. *Revista Científica UISRAEL*, 7(2), 57–74. <https://doi.org/10.35290/rcui.v7n2.2020.266>

Guijarro, P., & Calvopiña, D. (2021). Conocimiento ancestral medicinal y turismo de salud en el cantón colta, provincia de Chimborazo. *Rehuso Revista de Ciencias Sociales y Humanas*, 6(1), 44–49. <https://doi.org/0.5281/zenodo.5512704>

INSTITUTO SUPERIOR TECNOLÓGICO JATUN YACHAY WASI. (2024, January 25). <https://jatunyw.edu.ec/>. <https://Jatunyw.Edu.Ec/>. <https://jatunyw.edu.ec/>

Lara, M. L., & Bustamante, R. (2022). Caracterización y Patología de los Muros de Tierra de las Construcciones Andinas Ecuatorianas. *Revista Politecnica*, 49(2), 37–46. <https://doi.org/10.33333/rp.vol49n2.04>

Leiva, J. J., del Olmo, M. J. A., Aguilera, F. J. G., & Villalba, M. J. S. (2022). Promoción de Competencias Interculturales y Uso de las TIC: Hacia una Universidad Inclusiva. REICE. *Revista Iberoamericana Sobre Calidad, Eficacia y Cambio En Educación*, 20(2), 47–64. <https://doi.org/10.15366/reice2022.20.2.003>

Luque, A., Ortega, T., & Carretero, P. (2019). LA JUSTICIA INDÍGENA EN ECUADOR: EL CASO DE LA COMUNIDAD DE TUNTACTO. *Revista Prisma Social No 27 LA INVESTIGACIÓN EN LA EDUCACIÓN SUPERIOR Y SU IMPACTO SOCIAL*, 4to trimes, 1–19. <https://www.proquest.com/openview/29184692d70f48fb6de28ff32a4da6c/1?pq-origsite=gscholar&cbl=1426338>

Mayanza, L., & Mora, A. (2022). SABIDURÍA ANDINA CHAKANA Y SUS COLORES, UNA HERRAMIENTA DIDÁCTICA PARA LA EDUCACIÓN INTERCULTURAL BILINGÜE. In *DIÁLOGO ANDINO No (Vol. 67)*. <https://doi.org/http://dx.doi.org/10.4067/S0719-26812022000100099>

Ministerio de Educación. (2022). Modelo Educativo Nacional. Ministerio de Educación Del Ecuador, 13–13.

Mishra, P., & Koehler, M. J. (2006). Technological Pedagogical Content Knowledge: A Framework for Teacher Knowledge. *Teachers College Record: The Voice of Scholarship in Education*, 108(6), 1017–1054. <https://doi.org/10.1111/j.1467-9620.2006.00684.x>

Morales, W. (2023). Estrategias didácticas y el uso de las TIC en la práctica docente. *Revista Científica Del Sistema de Estudios de Postgrado de La Universidad de San Carlos de Guatemala*, 6(1), 111–120. <https://doi.org/10.36958/sep.v6i1.129>

Moreno, D., Hernández, C., & García, J. (2022). Experiencias docentes sobre el uso de las Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC) y su incorporación en el currículum escolar en educación primaria. *Ciencias Sociales y Educación*, 11(21), 23–55. <https://doi.org/10.22395/csye.v11n21a2>

Moreno, N., Sánchez, A., Pérez, A. D. P., & Alfonso, J. (2020). TRADICIÓN ORAL Y TRANSMISIÓN DE SABERES ANCESTRALES DESDE LAS INFANCIAS. *Panorama*, 14(26), 184–194. <https://doi.org/10.15765/pnrm.v14i26.1489>

Navarro, M. J., Piñero, R., Jiménez, P., & Mateo, V. (2022). Estrategias didácticas con TIC en la formación del profesorado de Educación Primaria. *Ciencia y Educación*, 6(3), 21–33. <https://doi.org/10.22206/cyed.2022.v6i3.pp21-33>

Okoye, K., Nganji, J. T., & Hosseini, S. (2020). Learning analytics for educational innovation: A systematic mapping study of early indicators and success factors. *International Journal of Computer Information Systems and Industrial Management Applications*, 12(May), 138–154. https://www.researchgate.net/publication/341323827_Learning_Analytics_for_Educational_Innovation_A_Systematic_Mapping_Study_of_Early_Indicators_and_Success_Factors_International_Journal_of_Computer_Information_Systems_and_Industrial_Management_IJCISIM

Ortega, D. (2023). Validación psicométrica de la escala «Conocimiento Tecnológico Pedagógico del Contenido TPACK-ES» y evaluación de la autoeficacia percibida por el futuro profesorado. *Educacion XX1*, 26(2), 209–244. <https://doi.org/10.5944/educxx1.34484>

Riobueno, Y. (2022). Software educativo una herramienta educativa en el aprendizaje del idioma Jivi. *Prohominum*, 4(3), 74–108. <https://doi.org/10.47606/acven/ph0137>

Rodríguez, M. F., & Acurio, S. A. (2021). Modelo TPACK y metodología activa, aplicaciones en el área de matemática. Un enfoque teórico. *Revista Científica UISRAEL*, 8(2), 49–64. <https://doi.org/10.35290/rcui.v8n2.2021.394>

Silva, J. (2020). La actividad agropecuaria durante el período formativo de los andes centrales. *Semantic Scholar*. <https://doi.org/https://doi.org/10.36901/allpanchis.v12i15.1153>

Sumba, N., Cueva, J., Conde, E., & Castillo, M. (2020). Enseñanza superior en el Ecuador en tiempos de COVID 19 en el marco del modelo TPACK. *Revista San Gregorio*, n43. <https://doi.org/10.36097/rsan.v1i43.1524>

Ticona, J., Yucra, L., & Saavedra, M. (2021). Calendario agrícola: en la crianza de la agrobiodiversidad en el Altiplano-Puno. *Revista de Pensamiento Crítico Aymara*, 3(1), 5–20. <https://doi.org/10.56736/2021/38>

UNESCO. (2001, November 2). Declaración Universal de la UNESCO sobre la Diversidad Cultural. Declaración Universal de La UNESCO Sobre La Diversidad Cultura.

Valbuena, W., García, M., Vásquez, O., Montoya, A., & Hernández, J. (2016). Intersticios Intangibles: Educación intercultural apoyada en las TIC, para el reconocimiento y visibilidad de la cultura makuna. *Rollos Nacionales*, 4(40), 59–60. [https://doi.org/https://doi.org/10.17227/01224328.5247](https://doi.org/10.17227/01224328.5247)

Vargas, C. (2020). Vivienda vernácula de las provincias de Cusco. *La Vida & La Historia*, 7(2), 16–33. <https://doi.org/10.33326/26176041.2020.2.980>

Vasilachis de Galindo, I. (2009). Los fundamentos ontológicos y epistemológicos de la investigación cualitativa. *Forum Qualitative Sozialforschung / Forum: Qualitative Social Research*, 10(2). <https://www.qualitative-research.net/index.php/fqs/article/view/1299/2778>

Vásquez, H. (2020). Acerca del derecho consuetudinario indígena y de las reivindicaciones etnopolíticas. Mapuches y Qom. *Papeles de Trabajo. Centro de Estudios Interdisciplinarios En Etnolingüística y Antropología Socio-Cultural*, 2020(39), 167–186. <https://doi.org/10.35305/revista.v0i39.171>

Vergara, A., Gómez, R., Espinoza, C., Vilcas, S., & Hinojosa, R. A. (2023). Cadenas agro-productivas para el desarrollo agrícola sostenible en Huancavelica. *Revista Alfa*, 7(19), 117–129. <https://doi.org/10.33996/revistaalfa.v7i19.202>

Todo el contenido de **LATAM Revista Latinoamericana de Ciencias Sociales y Humanidades**, publicados en este sitio está disponibles bajo Licencia [Creative Commons](#) 