

Revista Historia de la Educación Latinoamericana

ISSN 0122-7238 I E -ISSN 2256-5248 Vol. 24 no. 39 julio - diciembre 2022 https://doi.org/10.9757/Rhela

El tutor en el campus virtual como nuevo modelo educativo basado en las tecnologías de educación e información en la Universidad Andina del Cusco



Artículo de investigación https://doi. org/10.19053/01227238.15792

Historia del artículo:

Recibido: 03/02/2022 Evaluado: 07/04/2022 Aprobado: 26/07/2022

Cómo citar este artículo:

Alfaro Aucca, Crayla; Ordóñez, Jessika Corahua; Pezúa Vásquez, Rocío Liney; Pacheco Mendoza, Josmel Roy. "El tutor en el campus virtual como nuevo modelo educativo basado en las tecnologías de educación e información en la Universidad Andina del Cusco" Revista Historia de la Educación Latinoamericana vol. 24 no. 39 (2022).

Crayla Alfaro Aucca¹

Universidad Andina del Cusco, Perú https://orcid.org/0000-0001-6741-4169

Jessika Corahua Ordóñez²

Universidad Andina del Cusco, Perú https://orcid.org/0000-0003-2354-779X

Rocío Liney Pezúa Vásquez³

Universidad Andina del Cusco, Perú https://orcid.org/0000-0003-4039-0384

Josmel Roy Pacheco-Mendoza⁴

Universidad San Ignacio de Loyola, Perú https://orcid.org/0000-0002-2251-8092

- 1 Doctora en Ciencias de la Educación. Docente investigadora en el Instituto Científico de la Universidad Andina del Cusco, Perú. Ha realizado investigaciones sobre la cultura andina y la educación. Correo electrónico: calfaro@uandina.edu.pe
- 2 Maestra en docencia universitaria. Docente del Departamento Académico de Matemáticas, Física, Química y Estadística de la Universidad Andina de Cusco, Perú. Correo electrónico: jcorahua@uandina.edu.pe
- 3 Doctora en Ciencias de la Educación. Docente del Departamento Académico de Psicología de la Universidad Andina del Cusco y especialista en Gestión de la investigación. Correo electrónico. rpezua@uandina.edu.pe
- 4 Máster en Ciencias Humanas y Sociales, con finalidad profesional, mención información y comunicación, especialidad en gestión de la información y del conocimiento "documenta". Docente universitario. Correo electrónico: jpacheco@usil.edu.pe

Resumen

Objetivo: Identificar y analizar las necesidades tecnológicas y académicas de los estudiantes de pregrado de la Universidad Andina del Cusco (UAC) para la propuesta de nuevos modelos educativos basados en las tecnologías de información y comunicaciones (TIC) y el desempeño del tutor en ambientes virtuales de aprendizaje.

Originalidad/contribución: El análisis argumenta la importancia y versatilidad del entorno virtual para el proceso enseñanza-aprendizaje, así como los retos y desafíos de la inmersión remota en una localidad altoandina a los ambientes virtuales de aprendizaje (AVA).

Método: Se utilizó la triangulación metodológica para identificar las necesidades académicas y tecnológicas de los estudiantes de pregrado, con un total de 6194 estudiantes de la sede central y las tres filiales de la universidad, mediante la técnica de la encuesta para el recojo de datos y el análisis documental de la propuesta para la creación del campus virtual.

Estrategias/recopilación de información: Se tomó como base la encuesta de necesidades académicas y tecnológicas realizada por el Departamento de Desarrollo Académico en el período 2020-2021, período de implementación de la educación a distancia por emergencia sanitaria mundial.

Conclusiones: La importancia de la identificación de necesidades tecnológicas y académicas de los estudiantes de pregrado ha permitido disminuir las brechas académico-tecnológicas a partir de la propuesta de una plataforma con espacios pedagógicos creados digitalmente, como son el campus y el aula virtuales que ayudaron a incrementar la calidad de los procesos formativos a distancia, según los reportes estadísticos planteados en el artículo.

Palabras clave: Educación a distancia; necesidades tecnológicas y académicas; campus virtual.

The tutor in the virtual campus as a new educational model based on education and information technologies at the Universidad Andina del Cusco

Abstract

Objective: Identify and analyze the technological and academic needs of the undergraduate students of the Universidad Andina del Cusco (UAC) for

168

the proposal of new educational models based on Information Communications Technology (ICT) and the performance of the tutor in virtual environments. Learning.

Originality/contribution: The analysis argues the importance and versatility of the virtual environment for the teaching-learning process as well as the challenges of remote immersion in a high Andean town to virtual learning environments (AVA).

Method: Methodological triangulation was used to identify the academic and technological needs of undergraduate students with a total of 6194 students from the central headquarters and the three affiliates of the university, through the survey technique for data collection and documentary analysis. of the proposal for the creation of the virtual campus.

Strategies/information collection: The survey of academic and technological needs carried out by the Department of Academic Development in the period 2020-2021, period of implementation of distance education due to global health emergency, was taken as a basis.

Conclusions: The importance of identifying the technological and academic needs of undergraduate students has allowed reducing the academic-technological gaps based on the proposal of a platform with digitally created pedagogical spaces such as the campus and virtual classroom, which helped increase quality of distance training processes.

Keywords: Distance education; technological and academic needs; virtual campus.

O tutor no campus virtual como um novo modelo educacional baseado na educação e nas tecnologias da informação na Universidade Andina de Cusco

Resumo

Objetivo: Identificar e analisar as necessidades tecnológicas e acadêmicas dos alunos de graduação da Universidad Andina del Cusco (UAC) para a proposição de novos modelos educacionais baseados em tecnologias educacionais e de informação (TIC) e a atuação do tutor em ambientes virtuais.

Originalidade/contribuição: A análise discute a importância e versatilidade do ambiente virtual para o processo de ensino-aprendizagem, bem como os

169









desafios da imersão remota em uma cidade alta andina para ambientes virtuais de aprendizagem (AVA).

Método: A triangulação metodológica foi utilizada para identificar as necessidades acadêmicas e tecnológicas dos alunos de graduação com um total de 6194 alunos da sede central e das três filiais da universidade, por meio da técnica de levantamento para coleta de dados e análise documental. o campus virtual.

Estratégias/coleta de informações: Tomou-se como base o levantamento das necessidades acadêmicas e tecnológicas realizado pelo Departamento de Desenvolvimento Acadêmico no período 2020-2021, período de implantação da educação a distância devido à emergência sanitária mundial.

Conclusões: A importância de identificar as necessidades tecnológicas e acadêmicas dos alunos de graduação possibilitou a redução das lacunas acadêmico-tecnológicas a partir da proposta de uma plataforma com espaços pedagógicos criados digitalmente como campus e sala de aula virtual, que ajudaram a aumentar a qualidade. processos de treinamento.

Palavras-chave: Educação a distância; necessidades tecnológicas e acadêmicas; campus virtual.

Introducción

En el año 2020, la presidencia del Consejo de Ministros del Perú (PCM), mediante Decreto Supremo n.º 044-2020-PCM, declara el estado de emergencia nacional por el plazo de quince días calendario, y el aislamiento social obligatorio (cuarentena), por las graves circunstancias que afectan la vida de la Nación a consecuencia del COVID-19; posteriormente, mediante Decreto Supremo n.º 051-2020-PCM prorroga el estado de emergencia nacional a partir del 31 de marzo de 2020 hasta noviembre de 2021. En este contexto legal se implementa de manera oficial en el Estado peruano la educación virtual y con la finalidad de no perjudicar el desarrollo de las actividades académicas del semestre 2020 I, hasta el semestre 2023 la actualidad, la Universidad Andina se acoge a las nuevas circunstancias.

De manera que las tecnologías digitales se convirtieron en la base del funcionamiento de la educación durante la crisis de la pandemia y en una nueva alternativa para implementar modelos educativos en la actualidad, pues facilitan el distanciamiento físico y democratizan el acceso⁵. Teniendo como base normativa la modificación de la ley universitaria, en su artículo 47 se establecen condiciones básicas de calidad, comunes y específicas para cumplir con los programas de estudio en el Perú⁶.

⁵ Superintendencia Nacional de Educación (SUNEDU), "Disposiciones para la prestación del servicio educativo superior universitario bajo las modalidades semipresencial y a distancia". Resolución del Consejo Directivo n.º 105-2020-SUNEDU/CD, Lima (Perú), 24 de agosto de 2020.

⁵ lbíd.

El binomio educación superior y desarrollo tecnológico se ve condicionado a factores estructurales como el medio geográfico, el acceso y la conectividad⁷, variables consideradas para las propuestas de ambientes virtuales y plataformas digitales como nuevos espacios de enseñanza-aprendizaje universitario.

En este escenario, el estudio busca identificar y analizar las necesidades tecnológicas y académicas de los estudiantes de pregrado de la Universidad Andina del Cusco, Perú (UAC) para la propuesta de nuevos modelos educativos basados en las tecnologías de información y comunicaciones (TIC) y el desempeño del tutor en ambientes virtuales de aprendizaje en sus cinco facultades y veintiséis escuelas profesionales, teniendo como reto la continuidad de la educación superior peruana en tiempos de pandemia, acatando las disposiciones dadas por el gobierno peruano, y aplicando estrategias de enseñanza-aprendizaje en la modalidad virtual, tanto en la sede central ubicada en la ciudad de Cusco como en las tres filiales pertenecientes a las zonas de Quillabamba, Sicuani y Puerto Maldonado, cada una de ellas con geografías y accesos diferentes.

Mediante el análisis que realiza la Dirección de Desarrollo Académico sobre la experiencia de implementación y contenido de las plataformas virtuales como un nuevo espacio de aprendizaje en las facultades de Ciencias y Humanidades, Ciencias de la Salud, Ciencias Económicas, Administrativas y Contables (CEAC), Derecho y Ciencia Política, así como de la Facultad de Ingeniería y Arquitectura de la Sede Central en la ciudad de Cusco y filiales en la ciudades de Sicuani, Quillabamba y Puerto Maldonado con tres escuelas profesionales Administración, Contabilidad y Derecho, el estudio buscó evidenciar, registrar y difundir las buenas prácticas, las competencias desarrolladas, las estrategias didácticas empleadas y los retos de la educación virtual universitaria con el fin de formar profesionales y ciudadanos probos.

Gracias a la educación a distancia se reducen, con eficacia, los obstáculos que representan el tiempo y el espacio, con base en métodos, técnicas y recursos que elevan la productividad y la flexibilidad del proceso de enseñanza-aprendizaje⁸. El artículo es resultado del análisis y evaluación de la encuesta de diagnóstico de necesidades tecnológicas y académicas de los estudiantes de pregrado de la Universidad Andina de Cusco en la sede central y filiales, elaborado por la Dirección de Desarrollo Académico⁹, el cual presenta datos cuantitativos identificados como necesidades de los estudiantes en el proceso de implementación de la educación a distancia, utilizando la triangulación como método de investigación.

Evaluando de esta forma la capacidad de implementación de nuevos modelos educativos basados en las tecnologías de la información y las comunicaciones (TIC), que dieron como resultado el uso de herramientas tecnológicas a partir del campus virtual de la universidad y las nuevas prácticas de los docentes tutores virtuales, permitiendo procesar datos cuantitativos y cualitativos mediante dimensiones basadas en la oferta académica universitaria, así como la adopción de tecnologías digitales en el campus virtual como modelo de docencia a distancia.

⁷ Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL), Panorama Social de América Latina (Santiago de Chile: Publicación de las Naciones Unidas, 2018).

⁸ Ileana Alfonso Chávez, "La educación a distancia", Revista Cubana de Información de Ciencias de la Salud vol. 11, n.º1, 2003.

⁹ Dirección de Desarrollo Académico (DDA), "Encuesta diagnóstico de las necesidades académicas, personales y/o familiares de los estudiantes de la Universidad Andina de Cusco, 2021 - I -COVID-19". Cusco-Perú, 2021.

En el estudio de López-Meneses $et\ al.^{10}$, se presenta una caracterización de la plataforma MOOC 11 (Massive Open Online Courses) en comparación con otros modelos de enseñanza en contextos socioeducativos condicionados a las necesidades tecnológicas de estudiantes universitarios españoles de educación social. Dentro del análisis se rescata cuantitativamente la formación del profesorado, la cual va acompañando los cambios en la sociedad del siglo XXI que se ven principalmente con la inclusión de tecnologías digitales de forma pertinente, crítica y reflexiva en sus prácticas formativas. Resulta fundamental, asimismo, el aspecto motivacional 12 .

Por otro lado, un estudio latinoamericano demuestra que el proceso de enseñanza-aprendizaje está atravesando un momento de cambio desafiante como consecuencia de la pandemia del COVID-19, lo que ha propiciado la incursión de la docencia en entornos virtuales. En la investigación de Sánchez *et al.*¹³ se analizan y describen los desafíos de la educación universitaria basados en la creación entornos virtuales, con una muestra de 265 docentes agrupados en una red universitaria latinoamericana. Este estudio ha sido orientado a comprender y aplicar las nuevas plataformas virtuales, el uso de herramientas de manera efectiva, así como diseñar y aplicar evaluaciones virtuales que garanticen el logro de los resultados de aprendizaje para dar continuidad al proceso formativo.

El grupo de responsables de docencia online de las universidades públicas de Castilla y León presentan un estudio cuyo resultado es una guía de recomendaciones para ayudar al profesorado y a las universidades en el proceso de este implementar una metodología *online*¹⁴. La esencia del artículo es la evaluación y análisis de una guía con fundamento metodológico, pero también tecnológico, como parte de la estrategia institucional de estas universidades.

Este estudio encontró que los Ambientes Virtuales de Aprendizaje (AVA) desarrollados en la Universidad Andina de Cusco fueron producto de la incorporación de las nuevas tecnologías, las cuales contemplan entornos, características y elementos basados en la organización, desarrollo y evaluación de procesos de enseñanza-aprendizaje, teniendo como alcances más relevantes la identificación de necesidades tanto tecnológicas como académicas de los estudiantes de pregrado de la UAC en la región de Cusco, en diversas realidades geográficas y limitaciones tecnológicas; dicha identificación fue insumo primordial para afrontar de manera resiliente el papel del docente en las plataformas virtuales y la adaptación de los estudiantes a esta nueva interacción en el entorno digital, entendiendo a la educación como un factor decisivo en el desarrollo social, económico y cultural de las sociedades¹⁵.

¹⁰ Eloy López-Meneses et al., "Fortalezas y debilidades de los cursos masivos abiertos en línea (MOOC) frente a otros modelos de enseñanza en contextos socio-educativos", Formación Universitaria vol. 13, n.º 6 (2020).

¹¹ La sigla MOOC, del inglés Massive Open Online Course, se puede traducir literalmente como cursos en línea masivos y abiertos (COMA).

¹² Thomas Dunn y Mark Kennedy, "Technology Enhanced Learning in Higher Education; Motivations, Engagement and Academic Achievement, Computers & Education vol. 137, n.º 104 (2019).

¹³ Lisette Sánchez et al., "Desafíos de la educación universitaria ante la virtualidad en tiempos de la pandemia". Revista de Ciencias Sociales vol. 27, n.º extra 4 (2021).

¹⁴ Francisco J. García-Peñalvo et al., "La evaluación online en la educación superior en tiempos de la COVID-19", Education in the Knowledge Society (EKS) vol. 21 (2020).

¹⁵ Sara Beatriz Guardia, "Educación y pandemia. El reto de una formación humanística y ética", en Educación y Pandemia. Una visión desde la universidad, coord. Sara B. Guardia (Lima: Cátedra Unesco / USMP, 2020), 9.

Las consecuencias originadas por la pandemia de la COVID-19, específicamente en el espacio educativo, dio origen a nuevas formas de relación estudiantes-docentes. Los docentes afianzaron estrategias de enseñanzas y habilidades didácticas en entornos virtuales, desarrollando nuevas capacidades y logrando competencias en los estudiantes a través del uso de la tecnología. La formación de un aprendizaje significativo se ha favorecido con el uso adecuado de herramientas pedagógicas basadas en la interacción y la construcción del pensamiento del estudiantado.

A manera de conclusiones, se reflexiona sobre las políticas y estrategias educativas definidas por la institución, enmarcadas en el respeto y reconocimiento intercultural, así como la infraestructura tecnológica que garantiza la comunicación virtual de manera sincrónica y asincrónica con eficiencia y calidad.

Nuevos modelos educativos basado en las TIC

En las últimas décadas se han generado cambios profundos, dinámicos y acelerados sobre los paradigmas de la enseñanza, cambios que se vienen dando en el proceso enseñanza-aprendizaje a partir de la incorporación de las TIC.

El aprendizaje virtual ha modificado de manera significativa el rol desempeñado por profesores y alumnos, y ha roto con una de las constantes más firmes de todo proceso educativo, las estandarizaciones de la enseñanza, para lograr uno de los retos más difíciles de alcanzar en todo proceso educativo: la individualización y socialización de la enseñanza-aprendizaje al mismo tiempo¹⁶.

En este contexto, el artículo centrará su contenido en la descripción analítica de las teorías de la educación virtual, reflexionando a partir de las bases teóricas de cada una de estas y la implementación bajo contextos nacionales, enfatizado en el rol del que aprende y detallando el rol del facilitador de conocimiento, el tutor virtual.

La educación virtual ha llegado para quedarse; hoy se habla de la educación híbrida para referirse a que, en los próximos años, se producirá una educación mediada solo por tecnologías digitales y basada en el aprovechamiento de multimodalidades. Es la construcción de una nueva educación¹⁷.

Se afirma que no debe regresarse al modelo educativo que se practicaba antes de la pandemia, y se propone aprovechar esta coyuntura para producir los cambios que son necesarios a la nueva normalidad, puesto que la virtualidad, que fue impuesta forzosamente debido a las circunstancias derivadas de la pandemia, se ha ubicado en el centro del *modus operandi* de las universidades y de las instituciones de educación superior.

María Isabel Vera Muñoz, "La enseñanza-aprendizaje virtual: principios para un nuevo paradigma de instrucción y aprendizaje", en Formación de la ciudadanía. Las TIC y los nuevos problemas, coord.. David Pérez (Alicante: Asociación Universitaria de Profesores de Didáctica de las Ciencias Sociales, 2004).

¹⁷ Claudio Rama, *La nueva educación híbrida* (Ciudad de México: Unión de Universidades de América Latina y el Caribe, 2021), 120.

La educación híbrida es una educación mediada solo por tecnologías digitales y basada en el aprovechamiento de multimodalidades. Es una enseñanza centrada en una combinatoria de modalidades virtuales de aprendizaje, tanto sincrónicas como asincrónicas. En el caso de la educación sincrónica, se manifiesta en una enseñanza sincrónica virtual, y en actividades en laboratorios digitales presenciales o en red para la adquisición de competencias. En el caso de la educación asincrónica de tipo virtual, se puede apoyar tanto en plataformas LMS, solo de uso de recursos, de actividades prácticas o incluso con presencia y trabajos de tutores como en plataformas de MOOC sin presencia tutorial.¹⁸

La tabla 1 muestra las diferencias entre los paradigmas de la educación tradicional y la educación virtual.

Tabla 1. Comparación entre los paradigmas tradicional y virtual*

Elemento	Paradigma tradicional	Paradigma virtual			
Rol del profesor	Fuente de conocimiento	Tutor o facilitador			
Proceso	Centrado en el profesor	Centrado en el alumno			
Énfasis de la actividad	Enfatiza la enseñanza	Enfatiza el aprendizaje			
Tipo de actividades	Actividades expositivas, informativas	Actividades colaborativas, interactivas			
Conocimiento	El profesor disemina la información que conoce	El alumno genera conocimientos partiendo de lo que conoce			
Horario	Tiempo fijo	Tiempo flexible			
Los participantes	No todos pueden participar al mismo tiempo	Todos pueden participar a mismo tiempo			
Tipo de trabajo	Trabajo individual	Trabajo grupal			
Recursos	Los recursos en el aula son limitados	Disponibilidad de recursos ilimitados, como ofrece el internet			

*Los paradigmas descritos detallan elementos, procesos, conocimientos y participantes. Fuente: Cristian Moreira y Brenda Delgadillo¹⁹

Como indica Claudio Rama, "la digitalización de recursos de aprendizaje es muy amplia como parte de la expansión y conformación de las pedagogías informáticas y el cambio de los procesos tradicionales de enseñanza-aprendizaje"²⁰.

¹⁸ lbíd.

¹⁹ Cristian Moreira y Brenda Delgadillo, "La virtualidad en los procesos educativos: reflexiones teóricas sobre su implementación", Tecnología en marcha vol. 28, n.º 1 (2015).

²⁰ Rama, op. cit., 47.

Tabla 2. Nuevos ejes de la innovación universitaria*

Plataformas	Aulas virtuales - web
Transmisión	Accesibilidad-hardware y software e internet como recurso
Accesibilidad	Móvil y ubicua a través de tabletas y celulares
Recursos	Convergencia digital con diversos recursos
Software	Aplicativos de autoaprendizaje
Comunicación	Sincrónica e interactiva en red a grandes grupos o individual
Interacción	Interfaces con dinámicas hombre- maquinas específicas

^{*}La tabla describe las plataformas y su relación con las aulas virtuales. Fuente: Claudio Rama²¹.

Material y método. Ámbito y alcance de estudio

El estudio fue realizado en la Universidad Andina del Cusco, ubicada en la región de Cusco, cuya sede central se encuentra en la provincia de Cusco, con una oferta formativa representada por cinco facultades: de Ciencias Económicas, Administrativas y Contables (CEAC), de Ingeniería y Arquitectura, de Derecho y Ciencia Política, de Ciencias y Humanidades y de Ciencias de la Salud.

Además, ofrece tres escuelas profesionales, que son Administración, Contabilidad y Derecho, en las filiales de Quillabamba, Sicuani y Puerto Maldonado, ubicadas en la región de Cusco y Madre de Dios²², respectivamente. Cada uno de los espacios geográficos donde se tiene oferta formativa de la universidad corresponde a condiciones de acceso académico y tecnológico diferenciado.

El estudio analizó la encuesta aplicada por la Dirección de Desarrollo Académico a un total de 6194 estudiantes matriculados en el período del año 2021 correspondiente a dos semestres académicos (2021-I y 2021-II), 4983 estudiantes corresponden a la sede central (Cusco) y 1211 estudiantes a las filiales. La encuesta estuvo orientada a recabar información sobre necesidades tecnológicas y académicas de los estudiantes, en el contexto de la implementación de la educación a distancia bajo la promulgación del estado de emergencia sanitario en el territorio peruano.

El proceso enseñanza-aprendizaje en ambientes virtuales

La teoría constructivista, frecuentemente asociada a psicólogos como Piaget, Vygotsky y Bruner, se basa en la idea de que los individuos desarrollan su conocimiento de manera

²¹ lbíd., 48.

²² La ciudad de Puerto Maldonado, a 500 m.s.n.m., es la capital de Madre de Dios.

 $\begin{array}{c} c \\ c \\ e \\ d \\ \end{array}$

activa, dejando atrás el clásico modelo que los ubicaba como receptores de información; por tanto, el conocimiento es algo dinámico, que se construye de acuerdo con la forma en que las personas perciben su mundo²³.

El constructivismo señala que la información previa es fundamental ya que sirve de "andamiaje" para el desarrollo de nuevos conceptos, enfatizando la forma en que se utilizan los recursos existentes para "anclar" aprendizajes significativos, ello sumado a la ayuda que los demás (docentes) brinden para propiciar la reflexión, generar y reforzar los modelos mentales y las estrategias de resolución de problemas²⁴.

Entre las ventajas del constructivismo en la educación, María Guadalupe Medina indica que se encuentra el favorecimiento del aprendizaje significativo²⁵, dejando de lado las prácticas de memorización de aquella información que no lo es, favorece la autonomía del aprendiz y el trabajo colaborativo, promueve en los estudiantes la aplicación de los conocimientos en diferentes contextos, fomentan el aprendizaje reflexivo, y, sobre todo, el docente se convierte en facilitador del aprendizaje, brindando retroalimentación.

Para Anita Woolfolk, si bien no existe una teoría única referida al constructivismo en el aprendizaje, en gran parte coinciden en que los aprendices cumplen un rol activo en la "construcción" de sus propios saberes, y en que en el proceso que lleva a la construcción de los saberes, son las interacciones las que cumplen un rol importante²⁶.

Entre los métodos pedagógicos se encuentran aquellas actividades que permiten al estudiante crear esquemas mentales, vinculándolos con los saberes previos y las experiencias, el uso de organizadores visuales mediante los cuales es posible revisar la información de manera rápida. Los recursos web, con niveles crecientes de profundidad, se convierten en herramientas útiles para asegurar y evaluar los aprendizajes obtenidos, e identificar los "vacíos de información" que deben ser atendidos. En la modalidad a distancia, el clásico binomio enseñanza-aprendizaje se disuelve para dar paso a dos procesos diferenciados, pero complementarios: la manera en que las personas le dan significado a los materiales y cómo los utilizan para entender o transformar su entorno²⁷. Una de sus características principales es que se aprende incorporando lo nuevo en los esquemas que ya se poseen, de este modo el aprendizaje se convierte en significativo.

Según Driscoll, en el aprendizaje situado la elaboración del conocimiento es percibida como una práctica en la experiencia del individuo, por lo que aprender implica involucrarse en una comunidad de práctica²⁸. De esta manera, el ambiente social toma importancia debido a que los estudiantes pueden aplicar lo aprendido en situaciones relevantes de la

²³ Anita Woolfolk, Psicología educativa (México, D. F.: Pearson, 2010).

²⁴ Ihíd

²⁵ M.º Guadalupe Medina Zúñiga, "La educación virtual como herramienta en la orientación educativa", Revista Iberoamericana para la Investigación y el Desarrollo Educativo vol. 3, n.º 5 (2012).

²⁶ Woolfolk, op. cit.

²⁷ Verónica García Martínez y Angélica Fabila Echauri, "Modelos pedagógicos y teorías del aprendizaje en la educación a distancia", *Apertura* vol. 3, n.º2 (2011).

²⁸ Driscoll citado en Daniela Benavides, Verónica Madrigal y Angélica Quiroz, "La enseñanza situada como herramienta para el logro de un aprendizaje significativo", Centro de Documentación sobre Educación / Iteso, 2009, 2. https://fronteraseducativas.academia.iteso.mx/#

177

vida cotidiana, y ayuda a la contextualización del aprendizaje logrando que se convierta en una enseñanza significativa.

Lamas²⁹ menciona, aludiendo a Vygotsky, que el enfoque del aprendizaje situado indica que la edificación social de la realidad es centrada en el conocimiento y en la acción práctica en la vida habitual; destaca los ambientes, de la expresión hablada y reconoce la importancia de las situaciones informales de enseñanza. Asimismo, empieza la idea de que "aprender" y "hacer" son acciones vinculadas y, en consecuencia, un principio fundamental de este enfoque plantea que los alumnos deben aprender en el contexto pertinente, privilegiando las prácticas educativas destinadas al *saber cómo* más que al *saber qué*.

La teoría del aprendizaje situado encuentra a las "comunidades de práctica" como el contexto en el cual un sujeto desarrolla identidades y prácticas (incluyendo valores, normas y relaciones) propias de la comunidad.

El aprendizaje situado en la era digital facilita el proceso de enseñanza-aprendizaje. Podemos mencionar algunas herramientas digitales que surgieron en la Web 2.0 (Red de colaboración) y la Web 3.0 (Red semántica), las cuales permiten potencializar e innovar en la implementación de lineamientos que se adapten al contexto social, académico y cultural.

LMS: Plataformas de aprendizaje

Blackboard, Classroom, Canvas, entre otros.

Plataformas de creación de contenido:

Blog

Wiki

Podcast

Apps

En el Perú, la presidencia del Consejo de Ministros (PCM), mediante Decreto Supremo n.º 044-2020-PCM, declara el Estado de Emergencia Nacional por el plazo de quince días calendario, y el aislamiento social obligatorio (cuarentena), por las graves circunstancias que afectan la vida de la Nación a consecuencia del brote del COVID-19; posteriormente, mediante Decreto Supremo n.º 051-2020-PCM prorroga el Estado de Emergencia Nacional a partir del 31 de marzo de 2020 hasta noviembre 2021. En este contexto legal se implementa de manera oficial en el Estado peruano la educación virtual y la Universidad Andina se acoge al mismo con la finalidad de no perjudicar el desarrollo de las actividades académicas del semestre 2020 I y hasta la actualidad.

La adopción de tecnologías digitales, que se inició aún antes de la promulgación del estado de emergencia peruano, era un proceso compartido por muchas universidades latinoamericanas³⁰. Sin embargo, la forma acelerada de hacerlo como consecuencia de las medidas de distanciamiento social impuestas por la pandemia, generó en el sector académico universitario ventajas, desventajas y riesgos. Si bien se abrió un escenario de oportunidades para

²⁹ Héctor Lamas, "Aprendizaje autorregulado, motivación y rendimiento académico", *Liberabit. Revista Peruana de Psicología*, n.º 14 (2008).

³⁰ Rafael Nieto G., "Educación virtual o virtualidad de la educación", Revista historia de la educación latinoamericana, vol. 14, n.o 19 (2012).

hacer la inmersión digital de docentes y estudiantes, estos debían de mantener los estándares de calidad brindados en el licenciamiento institucional otorgado por la Superintendencia Nacional de Educación Superior Universitaria (SUNEDU); la implementación se dio a partir de instructivos de educación virtual, los cuales fueron acogidos en escaso tiempo de formación por los actores implicados, así como la generación de o capacidad tecnológica sostenible³¹

En este contexto emerge un nuevo modelo de práctica universitaria que trasciende a la emergencia. Más que la implementación de una estructura de educación virtual se está desarrollando un proceso de educación remota emergente³².

Los ambientes virtuales de aprendizaje (AVA) fueron implementados como resultado de la utilización pertinente de las nuevas tecnologías de información y las comunicaciones, las cuales buscaron reforzar las técnicas y recursos que, desde el punto de vista didáctico, pedagógico y metodológico, se utilizan en la educación a distancia.



Figura 1. Entornos y características de los AVA

Fuente: Dirección de Desarrollo Académico³³

³¹ Superintendencia Nacional de Educación (SUNEDU), op. cit.

³² Banco Interamericano de Desarrollo (BID), La educación superior en tiempos de COVID-19. Aportes de la segunda reunión del diálogo virtual con rectores de universidades líderes de América Latina. (Nueva York: BID, 2020).

³³ Dirección de Desarrollo Académico, "Tutor en ambientes virtuales de aprendizaje". Cusco: Coordinación de Educación Virtual y a Distancia, 2021.

179

Dentro de las fases para crear el AVA en la Universidad Andina del Cusco se tienen los siguientes puntos identificados por la Dirección de Desarrollo Académicos, específicamente por la Coordinación de Educación Virtual y a Distancia.

- 1. El antes. Planeación de diseño instruccional: contenidos, objetivos, justificación, metodología.
- 2. El durante. Diseño, desarrollo de los entornos y la producción de contenidos digitales: montaje de contenidos, orientación de contenidos, conocimiento pertinente y asesoría pedagógica.
- 3. El después. Operación y evaluación: evaluación de todos los entornos AVA.

El tutor en el campus virtual de la Universidad Andina del Cusco

Julio Cabero³⁴ propone cinco funciones que requieren de una serie de actividades que le permiten al tutor convertirse en facilitador del proceso de aprendizaje en línea, como se expone en la tabla 3.

Tabla 3. Funciones del docente tutor.

Académica: dominio de los contenidos y de la evaluación diagnóstica y formativa. Para ejercer esta función, el tutor debe aplicar sus habilidades didácticas para organizar y operativizar actividades.

Organizativa: implica la planificación, así como el aseguramiento de la ejecución conforme a lo planificado.

Orientadora: corresponde al asesoramiento personalizado a los estudiantes, es decir, actividades de retroalimentación y resolución de dudas.

Técnica: aseguramiento del manejo de los recursos tecnológicos y de los canales de comunicación; así como el proceso de vinculación al curso (inscripción, matrícula, etc.).

Social: garantiza el éxito de la acción formativa, minimizando los fenómenos de deserción, aislamiento o falta de motivación.

Fuente: Julio Cabero³⁵

Dejando atrás los impedimentos de espacio-tiempo, los AVA, como espacios de aprendizaje, han sido resultado de la articulación entre el campo educativo y el desarrollo de la educación virtual; en muchas universidades se vienen implementando plataformas de educación virtual, uso de pizarras inteligentes, máquinas virtuales, salas de videoconferencia, uso del correo electrónico, redes sociales, laboratorios de realidad virtual, entre otros, permitiendo de manera sustancial aprovechar mejor una educación virtual, afrontando de esta manera los nuevos desafíos de un mundo globalizado. En este contexto las TIC también contribuyen

³⁴ Julio Cabero, "La función tutorial en la teleformación", en *Nuevas tecnologías y educación*, coord. Francisco Martínez y María Paz Prendes (Madrid: Pearson Educación, 2004).

³⁵ lbíd., 129.

36 Ca

a establecer una permanente comunicación docente-estudiante, vínculo necesario en un proceso de enseñanza-aprendizaje virtual.

En opinión de Robles y Zambrano³⁶, las nuevas tecnologías de la información y la comunicación consisten en todas las herramientas que hacen posible la transmisión, procesamiento y difusión de la información; pudiendo identificar los dispositivos móviles, las computadoras, internet, gamificación, entre otros. Estas nuevas tecnologías se utilizan actualmente en la Universidad Andina del Cusco, permitiendo un buen desarrollo académico y tutorial en el sistema virtual.

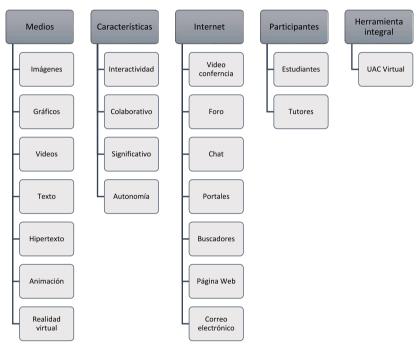


Figura 2. Elementos de los AVA

Fuente: Dirección de Desarrollo Académico, op. cit.

Necesidades tecnológicas y académicas identificadas en estudiantes de pregrado

El estudio para la identificación de necesidades tecnológicas se llevó a cabo entre la comunidad universitaria de las cinco facultades de la sede central de la universidad, a saber:

Facultad de Ciencias Económicas, Administrativas y Contables (CEAC), conformadas por las escuelas profesionales de Administración, Administración de negocios internacionales, Contabilidad, Economía, Finanzas y marketing.

³⁶ Carlos Robles y Lubis Zambrano, "Prácticas académicas basadas en las nuevas tecnologías para el desarrollo de ambientes creativos de aprendizaje", ReHuSo. Revista de Ciencias Humanísticas y Sociales vol. 5, n.º 2 (2020).

Facultad de Ingeniería y Arquitectura, conformadas por las escuelas profesionales de Arquitectura, Ingeniería Ambiental, Ingeniería Civil, Ingeniería de Sistemas e Ingeniería Industrial.

Facultad de Derecho y Ciencia Política, conformadas por la escuela profesional de Derecho.

Facultad de Ciencias y Humanidades, conformadas por las escuelas profesionales de Educación, Turismo y Estudios de Formación General.

Facultad de Ciencias de la Salud conformadas por las escuelas profesionales de Enfermería, Estomatología, Medicina Humana, Obstetricia, psicología y tecnología médica.

En el estudio, implementado por la Dirección de Desarrollo Académico, se encontró que, en las mencionadas facultades, de modo general, la mayoría de los estudiantes no tiene necesidades tecnológicas que imposibiliten sus estudios universitarios; sin embargo, se hace un análisis de algunos criterios que de algún modo afectan la enseñanza-aprendizaje en algunos estudiantes de la universidad. La mayor proporción de estudiantes de la Facultad de Ciencias y Humanidades no disponen de computadora o laptop (32,9 %); con respecto a internet, la mayor proporción de estudiantes de la facultad del CEAC no tiene acceso a la red (26,7 %); en cuanto al acceso al aula virtual, la mayor proporción de estudiantes de la Facultad de Derecho y Ciencias Políticas presenta dificultades de acceso (32,5 %). De acuerdo con los criterios de análisis se encontraron diferencias estadísticamente significativas con respecto a las necesidades tecnológicas de los estudiantes dependiendo de la facultad de procedencia (p < 0.05) (tabla 4)

Tabla 4. Necesidades tecnológicas en los estudiantes de la sede central de la UAC (Cusco)

Facultad (nro.=4983)		Disponibil computadora		Accesibi Inter		Acceso al aula virtual		
No		Sí	No	Sí	No	Sí		
CEAC	nro.	404	1139	412	1131	426	1117	
nro.=1543	%	26,2	73,8	26,7	73,3	27,6	72,4	
Ings. y Arq.	nro.	295	1024	246	1073	360	959	
nro.=1319	%	22,4	77,6	18,7	81,3	27,3	72,7	
Dcho. y	nro.	214	551	200	565	249	516	
Cs. Políts. nro.=765	%	28	72	26,1	73,9	32,5	67,5	
Cs. y Hum.	nro.	56	114	44	126	40	130	
nro.=170	%	32,9	67,1	25,9	74,1	23,5	76,5	
Cs. Salud nro.=1186	nro.	297	889	282	904	291	895	
	%	25	75	23,8	76,2	24,5	75,5	

Nota. Diagnóstico de necesidades de pregrado 2021 – I COVID 19. Fuente: Resultados de la Encuesta de Diagnóstico de las necesidades de los estudiantes de pregrado de la Universidad Andina de Cusco 2021 – I COVID.

El panorama con respecto a las necesidades tecnológicas en la UAC es algo diferente a la sede central, debido a que existen mayores limitaciones que en ocasiones imposibilitan los estudios universitarios. Realizando un análisis de los criterios que de algún modo afectan la enseñanza-aprendizaje, se puede apreciar que en la filial de Sicuani, el 49,8 % de los estudiantes no dispone de computadora o laptop, la accesibilidad a Internet presenta una mayor limitación que la filial de Quillabamba, según lo manifestado por el 40,1 % de los estudiantes, y en cuanto al acceso al aula virtual, el 54,3 % de los estudiantes de Sicuani presenta dificultades. De acuerdo con los criterios de análisis, para cada filial se hallaron diferencias estadísticamente significativas sobre las necesidades tecnológicas de los estudiantes. (p < 0.05) (tabla 5).

Tabla 5. Necesidades tecnológicas en los estudiantes de las filiales de la UAC

Filiales (nro.=1211) No		Disponibilidad de computadora o laptop			ilidad a rnet	Acceso al aula virtual	
		Sí	No	Sí	No	Sí	
Puerto Maldonado	nro.	78	153	69	162	79	152
nro.=231	%	33,8	66,2	29,9	70,1	34,2	65,8
Quillabamba	nro.	108	226	134	200	113	221
nro.=334	%	32,3	67,7	40,1	59,9	33,8	66,2
Sicuani	nro.	322	324	404	242	351	295
nro.=646	%	49,8	50,2	62,5	37,5	54,3	45,7
Prueba Chi cuadrado		X2=35,568 p=0,000		X2=91,102 p=0,000		X2=50,481 p=0,000	

Nota. Diagnóstico de necesidades de pregrado 2021 – I COVID-19.Fuente: Resultados de la Encuesta de Diagnóstico de las necesidades de los estudiantes de pregrado de la Universidad Andina de Cusco 2021 – I COVID-19.

183

En lo que se refiere a las necesidades académicas, en la sede central de la universidad los estudiantes enfrentan ciertas limitaciones académicas que obstruyen su normal aprendizaje. La mayor proporción de estudiantes de la Facultad de Ingeniería y Arquitectura, el 52,7 %, manifiesta que les cuesta entender las explicaciones durante las clases virtuales; el 50,6 % de los estudiantes de la Facultad de Ciencias y Humanidades busca ayuda o acompañamiento de un docente tutor cuando tiene dificultades en sus asignaturas; el 74,2 % de los estudiantes de la Facultad de Derecho y Ciencias Políticas tiene la necesidad de acceder a bibliotecas virtuales para el desarrollo de sus actividades académicas y al 49,3 % de los estudiantes de Ingeniería y Arquitectura le cuesta interactuar con sus docentes durante el desarrollo de las actividades académicas virtuales. De acuerdo con la facultad de procedencia, y aplicados los criterios de análisis, se encontraron diferencias estadísticamente significativas con respecto a las necesidades académicas de los estudiantes (p < 0.05) (tabla 6).

Tabla 6. Necesidades académicas en los estudiantes de la sede central de la UAC (Cusco)

Facultad (nro.=4974)		Falta de comprensión académica en clases virtuales		Necesidad de ayuda del docente tutor		Necesidad de acceso a biblioteca virtual		Falta de interacción con los docentes en el entorno virtual	
No		Sí	No	Sí	No	Sí	No	Sí	
CEAC	nro.	806	737	809	734	539	1004	860	683
nro.=1543	%	52,2	47,8	52,4	47,6	34,9	65,1	55,7	44,3
Ings. y Arq.	nro.	624	695	746	573	451	868	669	650
nro.=1319	%	47.3	52,7	56,6	43,4	34,2	65,8	50,7	49,3
Dcho. y	nro.	376	389	448	317	197	568	406	359
Cs. Políts. nro.=765	%	49,2	50,8	58,6	41,4	25,8	74,2	53,1	46,9
Cc v Hum	nro.	102	68	84	86	62	108	95	75
Cs. y Hum. nro.=170	%	60,0	40,0	49,4	50,6	36,5	63,5	55,9	44,1
Cs. Salud	nro.	619	567	653	533	312	874	669	517
nro.=1186	%	52,2	47,8	55,1	44,9	26,3	73,7	56,4	43,6
Prueba Chi cuadrado		X ² =15,200 p=0,04		X ² =11,478 p=0,022		X ² =41,393 p=0,000		X ² =10,811 p=0,029	

Nota. Diagnóstico de necesidades de pregrado 2021 — I COVID-19. Fuente: Resultados de la Encuesta de Diagnóstico de las necesidades de los estudiantes de pregrado de la Universidad Andina de Cusco 2021 — I COVID-19.

Las necesidades académicas en las filiales de la UAC son similares a las de la sede central; la mayor proporción de estudiantes de la filial de Sicuani, el 58,7 %, manifiesta la dificultad de entender las explicaciones durante las clases virtuales; el 58,9 % de los estudiantes de la filial de Puerto Maldonado busca ayuda o acompañamiento de un docente tutor cuando

tiene dificultades en sus asignaturas; el 72 % de los estudiantes de la filial de Sicuani tiene la necesidad de acceder a bibliotecas virtuales para el desarrollo de sus actividades académicas y al 47,8 % de la filial Sicuani le cuesta interactuar con sus docentes durante el desarrollo de las actividades académicas virtuales. De acuerdo con los criterios de análisis, se encontraron diferencias estadísticamente significativas con respecto a las necesidades académicas de los estudiantes, de acuerdo con la filial de procedencia (p < 0.05). (tabla 7)

Tabla 7. Necesidades académicas en los estudiantes de las filiales de la UAC

Filiales (nro.=1211) No		Falta de comprensión académica en clases virtuales		Necesidad de ayuda del docente tutor		Necesidad de acceso a biblioteca virtual		Falta de Interacción con los docentes en el entorno virtual	
		Sí	No	Sí	No	Sí	No	Sí	
Puerto Maldonado	nro.	130	101	95	136	89	142	142	89
nro.=231	%	56,3	43,7	41,1	58,9	38,5	61,5	61,5	38,5
Quillabamba	nro.	185	149	164	170	110	224	200	134
nro.=334	%	55,4	44,6	49,1	50,9	32,9	67,1	59,9	40,1
Sicuani	nro.	267	379	327	319	181	465	337	309
nro.=646	%	41,3	58,7	50,6	49,4	28,0	72,0	52,2	47,8
Prueba Chi cuadrado		X ² =25,153 p=0,000		X ² =6,234 p=0,044		X ² =9,246 p=0,010		X ² =8,700 p=0,013	

Nota. Diagnóstico de necesidades de pregrado 2021 – I COVID-19. Fuente: Resultados de la Encuesta de Diagnóstico de las necesidades de los estudiantes de pregrado de la Universidad Andina de Cusco 2021 – I COVID-19.

Conclusiones

Algunos de los retos que plantean las necesidades tecnológicas y académicas consisten en identificar las diversas teorías aplicadas en el proceso enseñanza-aprendizaje; así, la teoría constructivista aplicada enfatiza el rol del que aprende. El tutor debe modelar la clase detectando los vacíos de los estudiantes, presentando los aprendizajes en el formato más pertinente a las necesidades de sus estudiantes.

El tutor puede, además de entregar información en diversos formatos y maneras, ofrecer múltiples y variadas actividades para que el estudiante cree sus propios esquemas mentales, vinculándolos con los saberes previos y sus experiencias. Son numerosos los recursos existentes para el aprendizaje en la web, si bien es posible diseñar otros con niveles crecientes

de profundidad (aprendizaje adaptativo). El exponer los contenidos como organizadores visuales facilita la navegación y revisión de los recursos, ofreciendo una síntesis informativa preliminar del desarrollo de las sesiones de aprendizaje, productores parciales, productos integradores e interacción. Las estrategias didácticas para educación virtual fueron dadas a partir de actividades colaborativas, intercambio de experiencias y asesoría virtual como parte del acompañamiento en la secuencia formativa.

Sobre la implementación de la teoría del enfoque situado, se concluye que el proceso tiene lugar "en" y "a través" de la interacción con otras personas, guardando relación con el conocimiento y el entorno. La metodología básica es la resolución de problemas (contextualizados). Esta teoría invita a valorar y aplicar procesos de interacción, el trabajo colaborativo y el análisis de los roles de quienes participan en las acciones educativas mediadas por la tecnología, utilizando de referencia el contexto sociocultural como elemento principal para la adopción de habilidades y competencias, con la finalidad de dar solución a los retos diarios, siempre con una visión colectiva.

Las nuevas TIC representan para la educación actual el permanente desafío de su implementación, en una sociedad moderna y globalizada, para preparar a los estudiantes a las exigencias del mercado laboral. La formación del estudiante debe ser integral, por ello la labor de tutoría es fundamental en la formación profesional; en el contexto de la pandemia se empezó el trabajo de tutoría de manera virtual, y como la UAC cuenta con herramientas tecnológicas, se viene desarrollando esta función de manera permanente en aras del bienestar de los estudiantes.

La educación virtual con características metodológicas y pedagógicas diferenciadas a las presenciales constituyen una alternativa de educación que no solo es respuesta a la pandemia, si no que con prospectiva esta será un modelo que combine lo virtual con la presencialidad de manera orgánica para lograr la sostenibilidad del modelo educativo.

La modalidad de educación virtual implica una nueva visión de las exigencias del entorno económico, social y político, así como de las relaciones pedagógicas a través de las TIC. No se trata simplemente de una forma singular de hacer llegar la información a lugares distantes, sino que es toda una perspectiva pedagógica.

Las actividades de aprendizaje programadas en el aula virtual se dieron de manera detallada en los bloques de unidades de aprendizaje para cada evaluación durante el ciclo académico, la plataforma es de carácter amigable, facilitando la interacción enseñanza-aprendizaje.

Conflicto de intereses

Los autores declaran no tener conflictos de intereses.

Financiamiento

Sin financiamiento.

- Alfonso Sánchez, Ileana. "La educación a distancia". Revista Cubana de Información de Ciencias de la Salud 11, n.º 1(2003).
- Banco Interamericano de Desarrollo (BID). La educación superior en tiempos de COVID-19. Aportes de la segunda reunión del diálogo virtual con rectores de universidades líderes de América Latina. Nueva York: BID, 2020.
- Benavides, Daniela, Verónica Madrigal y Angélica Quiroz. "La enseñanza situada como herramienta para el logro de un aprendizaje significativo". Centro de Documentación sobre Educación / Iteso, 2009. https://fronteraseducativas.academia.iteso.mx/#
- Cabero, Julio. "La función tutorial en la teleformación". En *Nuevas tecnologías y educación*, coordinado por Francisco Martínez y María Paz Prendes. Madrid: Pearson Educación, 2004.
- Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL). *Panorama social de América Latina*. Santiago de Chile: Publicación de las Naciones Unidas, 2018.
- Dirección de Desarrollo Académico. "Tutor en ambientes virtuales de aprendizaje". Cusco: Coordinación de Educación Virtual y a Distancia (2021).
- Dirección de Desarrollo Académico (DDA). "Encuesta de diagnóstico de las necesidades académicas, personales y/o familiares de los estudiantes de la Universidad Andina del Cusco, 2021-I CO-VID-19". Cusco. Perú. 2021.
- Dunn, Thomas y Mark Kennedy. "Technology Enhanced Learning in Higher Education, Motivations, Engagement and Academic Achievement. Computers & Education 137, n.º 104 (2019). https://doi.org/10.1016/j.compedu.2019.04.004
- García Martínez, Verónica y Angélica Fabila Echauri. "Modelos pedagógicos y teorías del aprendizaje en la educación a distancia". *Apertura* 3, n.º 2 (2011).
- García-Peñalvo, Francisco J., Alfredo Corell, Victor Abella-García y Mario Grande. "La evaluación online en la educación superior en tiempos de la COVID-19". Education in the Knowledge Society (EKS), 21 (2020): 1-12. https://doi.org/10.14201/eks.23086
- Guardia, Sara Beatriz. "Educación y pandemia. El reto de una formación humanística y ética". En *Educación* y pandemia. Una visión desde la universidad, coordinado por Sara B. Guardia. Lima: Cátedra Unesco / Universidad San Martín de Porres, 2020.
- Lamas, Héctor. "Aprendizaje autorregulado, motivación y rendimiento académico". *Liberabit. Revista Peruana de Psicología*, n.º 14 (2008): 15-20.
- López-Meneses, Eloy, José Gómez-Galán, César Bernal-Bravo y Esteban Vásquez-Cano. "Fortalezas y debilidades de los cursos masivos abiertos en línea (MOOC) frente a otros modelos de enseñanza en contextos socio-educativos". Formación Universitaria 13, n.º 6 (2020): 77-84. https://doi.org/10.4067/S0718-50062020000600077
- Medina Zúñiga, M.ª Guadalupe. "La educación virtual como herramienta en la orientación educativa". Revista Iberoamericana para la Investigación y el Desarrollo Educativo 3, n.º 5 (2012): 48-55. https://doi.org/10.23913/ride.v3i5.59
- Moreira-Segura, Cristian y Brenda Delgadillo-Espinoza. "La virtualidad en los procesos educativos: reflexiones teóricas sobre su implementación". *Tecnología en marcha* 28, n.º 1 (2015): 121-129. https://doi.org/10.18845/tm.v28i1.2196
- Nieto Göller, Rafael. "Educación virtual o virtualidad de la educación". Revista historia de la educación latinoamericana 14, n.º 9 (2012): 137-150. https://doi.org/10.9757/Rhela.19.06
- Rama, Claudio. *La nueva educación híbrida*. Ciudad de México: Unión de Universidades de América Latina y el Caribe, 2021.

- Robles, Carlos y Lubis Zambrano. "Prácticas académicas basadas en las nuevas tecnologías para el desarrollo de ambientes creativos de aprendizaje". ReHuSo. Revista de Ciencias Humanísticas y Sociales 5, n.º 2 (2020): 50-61. https://doi.org/10.33936/rehuso.v5i2.2376
- Sánchez, Lisette, José E. Sánchez, Gabriela Palomino e Irma Verges. "Desafíos de la educación universitaria ante la virtualidad en tiempos de la pandemia". *Revista de Ciencias Sociales* 27, n.º extra 4 (2021): 32-48.
- Superintendencia Nacional de Educación (SUNEDU). "Disposiciones para la prestación del servicio educativo superior universitario bajo las modalidades semipresencial y a distancia". Resolución n.º 105-2020-SUNEDU/CD, Lima, Perú, 24 de agosto de 2020.
- Vera Muñoz, María Isabel. "La enseñanza-aprendizaje virtual: principios para un nuevo paradigma de instrucción y aprendizaje". En *Formación de la ciudadanía. Las TIC y los nuevos problemas*, coordinado por David Pérez. Alicante: Asociación Universitaria de Profesores de Didáctica de las Ciencias Sociales. 2004.
- Woolfolk, Anita. Psicología educativa. México, D. F.: Pearson, 2010.