

GESTIÓN Y CREACIÓN DE UN DISEÑO METODOLÓGICO E-LEARNING EN PLATAFORMAS EDUCATIVAS UNIVERSITARIAS: APOYO PARA PROFESORAS POSTPANDEMIA

GESTÃO E CRIAÇÃO DE UM PROJETO METODOLÓGICO E-LEARNING EM PLATAFORMAS EDUCATIVAS UNIVERSITÁRIAS: APOIO PARA PROFESSORAS PÓS-PANDEMIA

MANAGEMENT AND CREATION OF A METHODOLOGICAL DESIGN E-LEARNING IN UNIVERSITY EDUCATIONAL PLATFORMS: SUPPORT FOR POST-PANDEMIC TEACHERS

Milagros Cecilia Huamán Castro

Doutora en Educación

Southern New Hampshire University/ Universidad Privada de Tacna

<https://orcid.org/0000-0002-1761-0118>

E-mail: milagros.huaman.castro@gmail.com

RESUMEN

El artículo tiene como objetivo dar a conocer el diseño metodológico e-learning en el cual se desarrollan los cursos virtuales de pregrado y posgrado de una universidad privada en la ciudad de Tacna - Perú, el cual se gestó al inicio de la pandemia del COVID 19 ante la necesidad imperante de atender las necesidades de la comunidad académica con un sistema normado para toda la universidad. Esto conllevó a una planificación y gestión a corto plazo, la cual incluía la propuesta de un diseño metodológico e-learning para pregrado y posgrado, así como un proceso intensivo de capacitación a docentes y estudiantes, para finalmente contar con la aprobación rectoral de este nuevo modelo educativo virtual, quedando reglamentado desde el 2020 a la fecha y aplicándose con éxito.

Palabras clave: diseño metodológico; educación virtual; conectivismo; aulas virtuales; plataformas educativas.

RESUMO

O artigo visa divulgar o desenho metodológico de e-learning em que são desenvolvidos os cursos virtuais de graduação e pós-graduação de uma universidade privada na cidade de Tacna - Peru, que foi desenvolvido no início da pandemia de COVID 19. atender às necessidades da comunidade acadêmica com um sistema padronizado para toda a universidade. Isso levou a um planejamento e gestão de curto prazo, que incluiu a proposta de um desenho metodológico de e-learning para cursos de graduação e pós-graduação, bem como um processo intensivo de formação de professores e alunos, para finalmente ter a aprovação do reitor deste novo modelo educacional virtual, sendo regulamentado a partir de 2020 até hoje e sendo aplicado com sucesso.

Palavras-chave: desenho metodológico; educação virtual; conectivismo; salas de aula virtuais, plataformas educacionais.

ABSTRACT

The article aims to publicize the e-learning methodological design in which the virtual undergraduate and postgraduate courses of a private university in the city of Tacna - Peru are developed, which was developed at the beginning of the COVID 19 pandemic. given the prevailing need to meet the needs of the academic community with a standardized system for the entire university. This led to short-term planning and management, which included the proposal of an e-learning methodological design for

undergraduate and postgraduate courses, as well as an intensive training process for teachers and students, to finally have the approval of the rector of this new virtual educational model, being regulated from 2020 to date and being applied successfully.

Keywords: methodological design; virtual education; connectivism; virtual classrooms; educational platforms.

INTRODUCCIÓN

La pandemia del COVID 19 en marzo del 2020 conllevó a la necesidad de continuar las clases universitarias utilizando la tecnología, pero la gran mayoría de instituciones en el Perú nunca habían realizado un proceso 100% virtual, y no sabían cómo hacerlo sin perder la calidad de la atención a los estudiantes, ya que no es solo sentar al docente y estudiante frente a una cámara por horas tratando de simular lo que se hace presencialmente, eso no es de calidad, no es e-learning y es antipedagógico. Es en ese momento coyuntural que las universidades al conocer de mi experiencia en la educación virtual me solicitaron gestionar y asesorar ese proceso de crear un diseño metodológico utilizando plataformas educativas, una metodología y capacitación, que permitiría interiorizar este nuevo enfoque académico al cual se iban a enfrentar por primera vez la gran mayoría que nunca había trabajado el e-learning 100% puro.

Aquí comparto una de mis experiencias en este proceso de gestión y asesoría a una universidad privada del Perú, la cual fue la 1ra en tiempos de pandemia de un total de cuatro a las cuales acompañé en este reto académico. Se trabajó desde la planificación de la propuesta de la estructura del aula virtual, la plataforma que se iba a utilizar, las herramientas digitales que se iban a integrar buscando que todo sea de calidad para los docentes y estudiantes que son la razón de ser de toda institución educativa, así como se elaboró cada lineamiento a seguir, se preparó la capacitación en línea para los docentes y estudiantes, ya que antes de iniciar una nueva metodología es importante que cada uno de los que participa conozca a cabalidad su rol, para que el proceso académico fluya sin inconvenientes.

Es así que se crearon las aulas virtuales, previas investigaciones de experiencias y buenas prácticas internacionales, se diseñó la estructura interna de cada área, se implementó los diseños institucionales, se trabajó la capacitación a cargo de especialistas en la línea, quienes fueron también los que elaboraron todos

los materiales digitales y multimedia para dicho proceso tanto para docentes como para estudiantes. La capacitación fue intensiva y duró 3 semanas (dos para docentes y una para estudiantes) culminando ello, los docentes implementaron sus aulas virtuales, salió la Resolución Rectoral con la implantación del nuevo Modelo Educativo E-learning y Diseño Metodológico del Aula virtual a utilizar desde ese momento en toda la universidad, lo cual se debía cumplir para bien de la calidad de atención a los estudiantes. De esta manera después de tres meses intensos de trabajo se inició un nuevo proceso académico virtual en la universidad, luego vendrían más procesos innovadores desde cada una de las direcciones y rectorado para ir siempre a la vanguardia y actualización permanente.

Este proceso se sustenta en una base teórica pedagógica de dos corrientes contemporáneas que lo respaldan, que son el constructivismo y el conectivismo, las cuales nos llevan al logro de un aprendizaje significativo en el entorno virtual. Así como, estar conectados de manera colaborativa para construir aprendizajes en equipo y avanzar de manera disruptiva.

Fundamentos pedagógicos

La necesidad de toda institución educativa que inicia a trabajar la educación virtual es contar con un Diseño Metodológico E-learning, que sea la base del desarrollo de los programas académicos en línea, para el logro de los objetivos trazados. Sin este, el proceso educativo carecería de consistencia, calidad y sustento a brindar, ya que cada docente iría por una ruta diferente sin una línea pedagógica virtual que marque la ruta. Para ello, es importante abordar las principales corrientes pedagógicas contemporáneas que lo respaldan.

El constructivismo

Es una posición compartida por diferentes tendencias de la investigación psicológica y educativa. Entre ellas se encuentran las teorías de Jean Piaget (1952), Lev Vygotsky (1978), David Ausubel (1963), Jerome Bruner (1960), y aún cuando

ninguno de ellos se denominó como constructivista sus ideas y propuestas claramente ilustran las ideas de esta corriente.

El Constructivismo, dice Méndez (2002) “es en primer lugar una epistemología, es decir una teoría que intenta explicar cuál es la naturaleza del conocimiento humano”. El constructivismo asume que nada viene de nada. Es decir que el conocimiento previo da nacimiento a conocimiento nuevo.

El constructivismo sostiene que el aprendizaje es esencialmente activo. Una persona que aprende algo nuevo, lo incorpora a sus experiencias previas y a sus propias estructuras mentales. Cada nueva información es asimilada y depositada en una red de conocimientos y experiencias que existen previamente en el sujeto, como resultado podemos decir que el aprendizaje no es ni pasivo ni objetivo, por el contrario es un proceso subjetivo que cada persona va modificando constantemente a la luz de sus experiencias. Abbott (1999).

El constructivismo constituye todo un marco explicativo en el que confluyen teorías psicológicas y pedagógicas que abordan la actividad del estudiante como un proceso de adquisición del conocimiento en forma dinámica y total, ya sean los saberes especializados como las matemáticas, u otros saberes como el conocimiento de los estilos de vida, como producto de las representaciones mentales que construyen los educandos en la experiencia misma. Vargas (2006).

Los antecedentes del paradigma constructivista se encuentran fuertemente cimentados en los trabajos de Lev S. Vigotsky y de Jean Piaget, y tiene un marcado énfasis en una búsqueda epistemológica sobre cómo se conoce la realidad, cómo se aprende, en otras palabras, la génesis y desarrollo del conocimiento y la cultura.

El constructivismo plantea el pleno y consciente desarrollo del pensamiento y el lenguaje mediante actividades en las que el maestro “enseña”, sólo hasta después que los educandos han intentado por sus propios medios y con la ayuda de él y de otros alumnos del grupo, a desarrollar las actividades, lo cual mueve a cada alumno en su “zona de desarrollo próximo” de modo tal que pasen de un estado de “no saber” a “saber” y de otro de “no saber hacer” a uno de “saber hacer”.

Para lograr la construcción del conocimiento el maestro debe planear “situaciones de aprendizaje grupal colaborativo” en las que además de tener en cuenta qué se aprende, se tiene muy en consideración el cómo, dónde, cuándo, de

manera tal de propiciar e intensificar las relaciones interpersonales de cada sujeto y del grupo en un contexto social determinado.

Mediante la creación de situaciones de aprendizaje grupal colaborativo el maestro desarrolla una enseñanza indirecta donde el énfasis está en la actividad y comunicación con momentos de reflexión, de búsqueda y procesamiento de la información, así como de comunicación creativa de los procesos y resultados, todo lo cual desarrolla las potencialidades y la autonomía del que aprende.

En cuanto al conocimiento, el constructivismo plantea que su valor no es absoluto, pues éste es el producto de las múltiples interpretaciones que hacen los individuos de su entorno, de acuerdo a las posibilidades de cada uno para interactuar y reflexionar. Los sujetos negocian significados a partir de la observación y valoración de aspectos de la realidad que les son comunes. Los alumnos desarrollan sus propias estrategias de aprendizaje, señalan sus objetivos y metas, al mismo tiempo que se responsabilizan de qué y cómo aprender. La función del profesor es apoyar las decisiones del alumno (Gros, 1997, p. 99).

Conectivismo

Siguiendo con los enfoques, George Siemens en su “Teoría de aprendizaje para la era digital” (2004) indica que un principio central de la mayoría de las teorías del aprendizaje, es que el aprendizaje ocurre dentro de una persona. Incluso los enfoques del constructivismo social, los cuales sostienen que el aprendizaje es un proceso social, promueven el protagonismo del individuo en el aprendizaje. Estas teorías no hacen referencia al aprendizaje que ocurre por fuera de las personas (el aprendizaje que es almacenado y manipulado por la tecnología). Siemens nos indica que, también fallan al describir cómo ocurre el aprendizaje al interior de las organizaciones.

Sintetizando, el conectivismo, según la teoría de Siemens, es la integración de principios explorados por las teorías de caos, redes, complejidad y auto-organización. El aprendizaje es un proceso que ocurre al interior de ambientes difusos de elementos centrales cambiantes – que no están por completo bajo control del individuo. El aprendizaje (definido como conocimiento aplicable) puede residir fuera

de nosotros (al interior de una organización o una base de datos), está enfocado en conectar conjuntos de información especializada, y las conexiones que nos permiten aprender más, tienen mayor importancia que nuestro estado actual de conocimiento. Por ello, el conectivismo es orientado por la comprensión que las decisiones están basadas en principios que cambian rápidamente. Continuamente se está adquiriendo nueva información. La habilidad de realizar distinciones entre la información importante y no importante resulta vital. También es crítica la habilidad de reconocer cuándo una nueva información altera un entorno basado en las decisiones tomadas anteriormente.

Es importante resaltar que el punto de partida del conectivismo es el individuo. El conocimiento personal se compone de una red, la cual alimenta a organizaciones e instituciones, las que a su vez retroalimentan a la red, proveyendo nuevo aprendizaje para los individuos. Este ciclo de desarrollo del conocimiento le permite a los aprendices estar actualizados en su área mediante las conexiones que han formado. Es así que el Cmap Tools es la herramienta idónea para desarrollar este conocimiento, ya se va formando una red de ideas, constructos a lo largo de su creación, que se da a través de la web en un entorno virtual, en el cual todos los participantes están conectados, procesando ideas para un mismo fin.

Si realizamos una comparación, podríamos decir que, la tubería es más importante que su contenido. Así, nuestra habilidad para aprender lo que necesitamos mañana es más importante que lo que sabemos hoy. Un verdadero reto para cualquier teoría de aprendizaje es activar el conocimiento adquirido en el sitio de aplicación. Sin embargo, cuando el conocimiento se necesita, pero no es conocido, la habilidad de conectarse con fuentes que corresponden a lo que se requiere es una habilidad vital. A medida que el conocimiento crece y evoluciona, el acceso a lo que se necesita es más importante que lo que el aprendiz posee actualmente.

El conectivismo presenta un modelo de aprendizaje que reconoce los movimientos tectónicos en una sociedad en donde el aprendizaje ha dejado de ser una actividad interna e individual. La forma en la cual trabajan y funcionan las personas se altera cuando se usan nuevas herramientas. El área de la educación ha sido lenta para reconocer el impacto de nuevas herramientas de aprendizaje y los cambios ambientales, en la concepción misma de lo que significa aprender. El

conectivismo provee una mirada a las habilidades de aprendizaje y las tareas necesarias para que los aprendices florezcan en una era digital.

Aprendizaje significativo

Es importante mencionar, que mediante la realización de aprendizajes significativos, el alumno construye, modifica, diversifica y coordina sus esquemas, estableciendo de este modo redes de significados que enriquecen su conocimiento del mundo físico, social y potencian su crecimiento personal. Coll (1991).

Según Sánchez et al., (2008, 2009 y 2011), este proceso de mejora debe ser interactivo y se debe sustentar en los siguientes principios: a) mayor implicación y autonomía del estudiante; b) utilización de metodologías activas de trabajo en equipo, tutorías, etc.; c) el docente debe ser un agente creador de escenarios u entornos de aprendizaje contextualizados que estimulen a los alumnos.

Aprendizaje significativo es aprendizaje con comprensión, con significado, con capacidad de transferencia. Es el opuesto del aprendizaje mecánico. Si imaginamos que el aprendizaje se produce a lo largo de un continuo, aprendizaje mecánico estaría en un extremo y aprendizaje significativo en el otro. Moreira (2012).

Es así que podemos definir el aprendizaje significativo como un proceso interactivo que brinda autonomía al estudiante, ya que construye y modifica esquemas para potenciar su crecimiento personal en un contexto determinado, donde trabaja en equipo con metodologías activas y una buena tutorización.

Este es el logro de nuestro modelo pedagógico, que promueve la interacción en el aula virtual, con un tutor atento a dinamizar las comunicaciones, promoviendo el trabajo colaborativo a través de herramientas virtuales. Todo ello enmarcado en la retroalimentación permanente que le permite potenciar su crecimiento personal y social.

Diseño Metodológico del aula virtual

El aula virtual es el espacio donde interactúan los estudiantes y docentes durante todo el proceso académico, por ello debe ser amigable, intuitiva, flexible,

diseño responsive, con pocos clics, etc. Este entorno privado permite administrar los procesos educativos basados en un sistema de comunicación sincrónica o asincrónica con apoyo de internet. De esta manera, el aula virtual es el espacio en línea en el que se produce la comunicación entre los participantes durante el proceso de enseñanza y aprendizaje, para interactuar entre sí, desarrollar competencias y habilidades en un ambiente cálido y empático, el cual cuenta con los recursos y herramientas necesarias para dicho fin.

El *e-learning* ha dejado de ser una alternativa más para el desarrollo de las sesiones de clase, ahora se ha convertido en una necesidad en los procesos innovadores de la educación y mucho más en tiempos de pandemia COVID 19, ya que así como en las clases presenciales nos reunimos con los estudiantes en las aulas físicas de la universidad e interactuamos frente a frente; las aulas virtuales se convierten en ese espacio importante que permiten la educación en línea para desarrollar aprendizajes significativos en todas las áreas. Este espacio virtual requiere una atención muy importante de acompañamiento, por ello, la estructura como se configura y diseña amerita una organización ágil y amigable, para que los docentes y estudiantes interactúen generando nuevos aprendizajes. Ante esta necesidad surge la **Estructura del aula virtual** que será utilizada en todas las aulas virtuales, ya sea a distancia, semipresencial o por complemento; tanto en pregrado, posgrado y extensión universitaria. Una estructura que responde a las necesidades de la comunidad académica y a estandarizar su buen uso en cada una de las asignaturas.

La estructura del aula virtual cuenta con dos grandes áreas, una general y otra específica, dentro de cada una de ellas se agrupan dos secciones con características y funciones que permiten a los docentes y estudiantes acceder de manera ágil, para cumplir con las actividades académicas. Las áreas y secciones de la plataforma virtual son:

❖ **Área General:** esta se caracteriza porque contiene dos secciones fijas, que están implementadas al inicio para ser visibles y de uso durante todo el tiempo que dure la asignatura. Son únicas y no cambian, no requieren que cada semana se implementen. Las secciones fijas son:

✓ **Sección Información:** esta sección contiene documentos informativos para el estudiante, los cuales le serán de utilidad y guía para seguir pautas y lineamientos establecidos en la asignatura y se pueda desenvolver de manera exitosa en el entorno. Contiene: sílabo, netiqueta, cronograma, lineamientos, manual del aula, funciones, etc.

✓ **Sección Comunicación:** esta sección contiene los medios de comunicación que se utilizarán durante el desarrollo de las sesiones en línea que dure toda la asignatura. Contiene: **Foro Novedades** (presentación del tutor, bienvenida, comunicados y recordatorios) **Foro Socialización** (consultas temáticas, retroalimentaciones a los estudiantes) **Sala de Videoconferencias** (reunión sincrónica organizada por el tutor)

❖ **Área Específica:** esta se caracteriza porque contiene dos secciones a cargo de la implementación permanente del tutor. Cambian de contenido por unidad. El tutor es quien las administra según su programación académica y los estudiantes tienen una participación activa dentro de estas. Las secciones son:

✓ **Sección Recursos:** esta sección se encuentra dentro de cada Unidad del aula virtual y contiene todos los materiales que el tutor comparte con los estudiantes, tales como: separatas, lecturas, link de vídeos, ppt, artículos, *ebooks*, etc. Tiene por objetivo contribuir con la formación del estudiante y cada recurso es seleccionado y asignado por el tutor para cada Unidad según la naturaleza de la asignatura.

✓ **Sección Actividades:** esta sección se encuentra dentro de cada Unidad del aula virtual y contiene las tareas, foros de debate, evaluaciones, prácticas, etc. que el tutor asigne al estudiante elaborar o desarrollar dentro de esa Unidad, con la finalidad de promover aprendizajes significativos basados en el aprender haciendo. Cada actividad es desarrollada por los estudiantes y enviada por este medio.

Figura 1. Estructura Metodológica del Aula Virtual

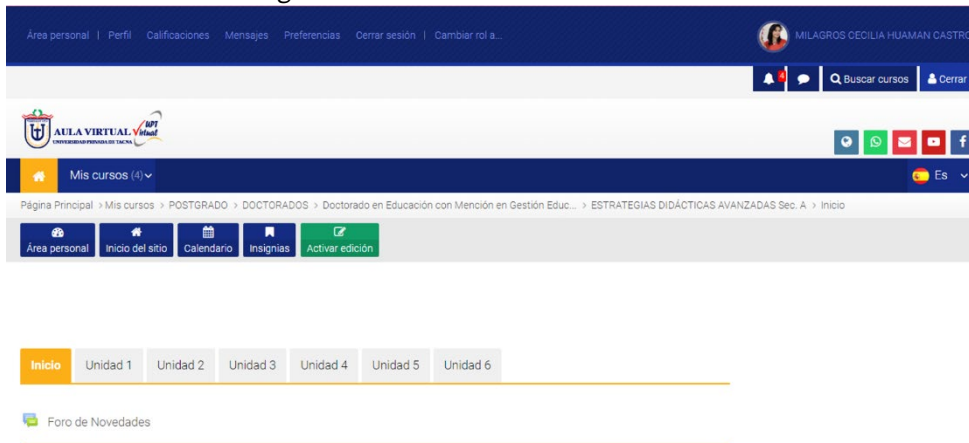
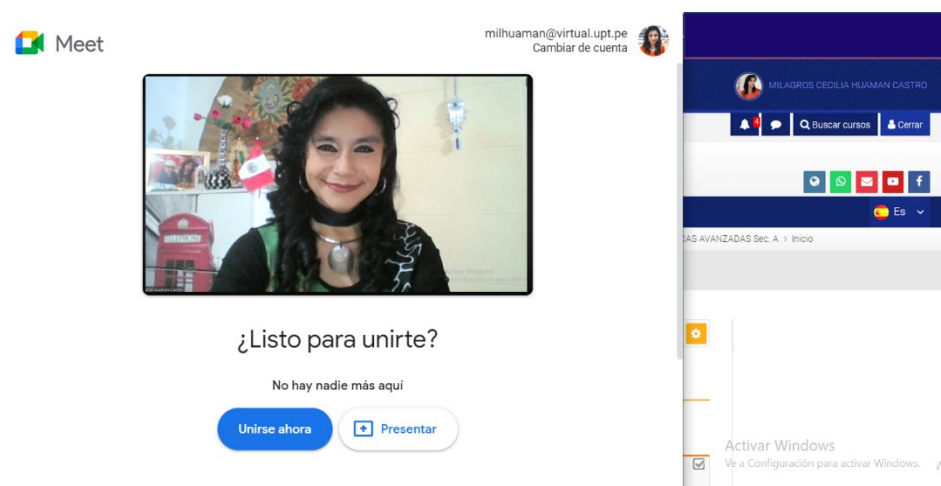


Figura 2. Integración de Meet en el Aula Virtual



“La construcción de modelos pedagógicos que orienten el diseño y metodología de cursos virtuales, requiere el dominio de teorías tanto psicológicas como pedagógicas sobre el aprendizaje, así como de un amplio conocimiento de la población universitaria y de su contexto sociocultural”. Peña y Avendaño (2006). Esta idea muestra la necesidad de construir nuevos entornos educativos virtuales pero bajo fundamentos pedagógicos que acerquen al estudiante a la asignatura, y que el docente sea empático y motivador en este entorno que se construye de manera organizada y planificada creando así un clima horizontal donde se construyen de manera flexible los nuevos aprendizajes en línea.

Conclusiones

- Los programas virtuales se basan en el fundamento pedagógico de dos corrientes contemporáneas que lo respaldan, que son el constructivismo y el conectivismo, las cuales nos llevan al logro de un aprendizaje significativo en el entorno virtual.
- Las universidades del mundo en su gran mayoría al inicio de la pandemia COVID 19 no estaban preparadas para asumir el e-learning utilizando un diseño metodológico virtual para sus clases.
- El diseño metodológico virtual se complementa con una capacitación intensiva a los docentes y estudiantes, logrando que estos se apropien del manejo de sus aulas virtuales y las herramientas que lo integran.
- El diseño metodológico del aula virtual cuenta con: área general y área específica dentro de las cuales se organizan subsecciones donde se llevan a cabo las interacciones con los estudiantes.

REFERENCIAS

ÁREA, M., SAN NICOLÁS S. Y FARIÑA, E. **Buenas prácticas de aulas virtuales en la docencia universitaria presencial.** España. Universidad de la Laguna, 2010.

ÁREA, M. **Evaluación del Campus Virtual de la Universidad de La Laguna.** España. Laboratorio de Educación y Nuevas Tecnologías de la Laguna, 2008.

AUSUBEL, D. **Adquisición y retención del conocimiento. Una perspectiva cognitiva.** España: Paidós, 2002.

BARBERA, E. **La incógnita de la educación a distancia.** Barcelona: ICE UB - Horsori, 2001.

COLL, C. **Aprendizaje escolar y construcción del conocimiento.** Buenos Aires: Ediciones Paidós, 1991.

CABERO, J. **Propuestas de colaboración en educación a distancia y tecnologías para el aprendizaje.** España: Universidad de Sevilla, 2006.

ESQUERRE, J.& HUAMÁN, M. Aplicación de videotutoriales para la mejora de las competencias matemáticas en los estudiantes de pregrado de la Universidad de San Martín de Porres. **The journal South Florida Journal of Development SFJD** v. 2, n. 2, apr./jun. 2021. ISSN: 2675-5459 edited by the South Florida Publishing LLA.EEUU. DOI: <https://doi.org/10.46932/sfjdv2n2-002>

HUAMÁN, M. Gestión de estrategias de aprendizaje digital para el éxito de un MOOC: experiencia de cinco ediciones consecutivas. **The journal South Florida Journal of**

Development SFJD v. 3, n. 3, may./jun. 2022. ISSN: 2675-5459 edited by the South Florida Publishing LLA.EEUU. DOI: <https://doi.org/10.46932/sfjdv3n3-007>

HUAMÁN, M. Propuesta de un modelo pedagógico e-learning en la Universidad de San Martín de Porres. **The journal South Florida Journal of Development SFJD** v. 2, n. 4, jul./sep. 2021. ISSN: 2675-5459 edited by the South Florida Publishing LLA.EEUU. DOI: <https://doi.org/10.46932/sfjdv2n4-062>

GALLEGOS, S. *Comunicación Familiar: un mundo de construcciones simbólicas y relacionales*. (1 ed.) Manizales, Colombia: Ediciones Universidad de Chile, 2006.

HACKER, D. & KEENER, M. C. Metacognition in education: A focus on calibration. In J. Dunlosky, & R. Bjork (Eds.), **Handbook of Memory and Metacognition**. Mahwah, NJ: Lawrence Erlbaum Associates, 1998.

JURADO, R. **Formamos el capital intelectual para la sociedad del conocimiento**. Cuaderno 3: El diseño instruccional. Bogotá: Universidad Virtual, 2010.

Méndez, A. **Constructivismo social**. Artículo curso 1 de Epistemología, Centros Comunitarios de Aprendizaje de Universidad Virtual del Tecnológico de Monterrey, México. 2002 Recuperado de http://www.cca.org.mx/dds/cursos/cep21/modulo_1/maino_35.htm

MOREIRA, M. **La Teoría del Aprendizaje Significativo Crítico**: un referente para organizar la enseñanza contemporánea. 2012 Recuperado de: http://www.fisem.org/www/union/revistas/2012/31/archivo_5_de_volumen_31.pdf

PEÑA, M. & AVENDAÑO, B. **Evaluación de la implementación del aula virtual en una institución de educación superior**. Bogotá: Fundación Universitaria Konrad Lorenz, 2006.

ROMERO, A. & PIEDRA, N. **Calidad de contenidos en OCW**. 2011 Recuperado de: http://repositorial.cuaed.unam.mx:8080/jspui/bitstream/123456789/2706/1/romero_piedra_calidad_de_contenidos_ocw.pdf

SIEMENS, G. **Una teoría de aprendizaje para la era digital**. Traducción de Diego Leal (2007). Colombia: Edu.Co.Blog, 2004.

VARGAS, E. *Constructivismo y modernización del aprendizaje*. México: Enciclopedia de la Psicopedagogía, 2006.

Recebido em: 25/08/2022
Aprovado em: 31/08/2022