



DOI: https://doi.org/10.37811/cl_rcm.v6i6.4340

Elementos para la Integración de un Modelo Híbrido de Aprendizaje en Educación Superior en la Postpandemia

María Elena Mendiola Medellín

mendiola.esime@gmail.com

<https://orcid.org/0000-0003-2121-2128>

Instituto Politécnico Nacional – ESIME Culhuacan
CDMX – México

Pedro Guevara López

pguevara@ipn.mx

<https://orcid.org/0000-0001-5373-1403>

Instituto Politécnico Nacional – ESIME Culhuacan
CDMX – México

Fernando Arellano Calderón

fearca11@gmail.com

<https://orcid.org/0000-0003-0459-0362>

Instituto Politécnico Nacional – CIECAS
CDMX – México

Diana Lizet González Baldovinos

glez_lizet@hotmail.com

<https://orcid.org/0000-0003-0864-2035>

Instituto Politécnico Nacional – ESIME Culhuacan
CDMX – México

RESUMEN

Cuando inició la pandemia por COVID-19 y en marzo de 2020 se suspendieron las clases presenciales, se presentó un forzado acercamiento al modelo en línea, rompiendo con el paradigma vigente. ~~No~~ Fue hasta la etapa de post pandemia ~~que~~ donde surge la necesidad de presentar una evolución de los modelos educativos; esto sirvió de motivación para crear una propuesta de un Modelo Híbrido. Este modelo está conformado por tres modelos de aprendizaje: 1) aprendizaje presencial a través de la Andragogía, 2) aprendizaje auto dirigido a través de la Heutagogía y 3) aprendizaje en línea a través de un modelo Rizomático Conectivista. ~~En este contexto,~~ En el presente artículo se propone la integración del Aprendizaje Presencial, que en caso de la educación superior debe sustentarse en un modelo Andragógico (y no Pedagógico que se refiere a la educación de menores); Aprendizaje en línea basada en un modelo de Aprendizaje Rizomático y por ende conectivista; Aprendizaje Auto dirigido (Heutagógico) para aprendices de toda la vida (Life Long Learner) como el modelo de la nueva normalidad para el aprendizaje de Educación Superior.

Palabras clave: *Andragogía, Aprendizaje heutagógico, Aprendizaje rizomático, Ciencias Agógicas, Modelo Educativo Híbrido.*

Correspondencia: mendiola.esime@gmail.com

Artículo recibido: 29 noviembre 2022. Aceptado para publicación: 29 diciembre 2022.

Conflictos de Interés: Ninguna que declarar

Todo el contenido de **Ciencia Latina Revista Científica Multidisciplinar**, publicados en este sitio están disponibles bajo

Licencia [Creative Commons](https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/) 

Como citar: Mendiola Medellín, M. E., Guevara López, P., Arellano Calderón, F., & González Baldovinos, D. L. (2023).

Elementos para la Integración de un Modelo Híbrido de Aprendizaje en Educación Superior en la Postpandemia.

Ciencia Latina Revista Científica Multidisciplinar, 6(6), 13489-13503. https://doi.org/10.37811/cl_rcm.v6i6.4340

Integration of a Hybrid Model for Learning in Higher Education in the Post-Pandemic

ABSTRACT

When the COVID-19 pandemic began and in March 2020, face-to-face classes were suspended, there was a forced approach to the online model, breaking with the current educational paradigm. It was not until the post-pandemic stage that the need arose to present an evolution of the educational models; this served as motivation to create a proposal for a Hybrid Model. This model is made up of three learning models: 1) face-to-face learning through Andragogy, 2) self-directed learning through Heutagogy and 3) online learning through a Connectivist Rhizomatic model. In this context, this article proposes the integration of Face-to-Face Learning, which in the case of higher education should be based on an Andragogical model (and not Pedagogical, which refers to the education of minors); Online Learning based on a Rhizomatic Learning model and therefore connectivist; Self-directed Learning for Life Long Learners as the model of the new normal for Higher Education learning.

Keywords: *Andragogy, Heutagogical Learning, Rhizomatic Learning, Agrological Sciences, Hybrid Educational Model.*

INTRODUCCIÓN

En marzo de 2020, la educación quedó ‘sitiada’ en línea debido a la situación de pandemia que aún persistía en la segunda mitad de 2021; esto promovió una ruptura epistemológica de la educación mundial y en todos los niveles. Varios autores lo han descrito como algo preocupante que requiere de un gran esfuerzo para buscar la solución. En este sentido (Pozo 2020 p.20) menciona que “estamos ante un incidente crítico global que ha alterado los procesos de enseñanza y aprendizaje a nivel mundial y en todas las etapas educativas. Urbi et orbi”. Por ello, en un contexto de disrupción se deben replantear nuevos caminos y enfoques para definir la propuesta de Modelo Híbrido que se ha estado promocionando, pero desde un enfoque nuevo, moderno y obviamente disruptivo. La ruptura epistemológica que trajo la pandemia del SARS-COV2, es precisamente eso, una ruptura a las formas anteriores del proceso de conocimiento que se realizaba a la luz de los modelos pedagógicos presenciales y aprendizaje en línea (*e-learning, m-learning, b-learning*). Por lo que el conocimiento en las escuelas de educación superior debe abordarse desde nuevas perspectivas, desde un nuevo enfoque epistemológico de la educación. Con base en esto, las propuestas de un modelo híbrido para la educación superior deben partir de un enfoque diferente al que se venía utilizando en los modelos pedagógicos empleados por las universidades y escuelas de enseñanza superior. La propuesta debe partir de un Modelo compuesto por 3 modelos interdependientes: para el aprendizaje presencial el Modelo Andragógico, para el aprendizaje en línea el Modelo Rizomático, para el autoaprendizaje y Modelo Heutagógico.

METODOLOGÍA

Un Modelo Educativo se entiende como la integración de enfoques y teorías pedagógicas como el eje central que guía a los docentes para construir un plan de estudios, acciones curriculares que faciliten el aprendizaje en la esfera de la Educación a todos los niveles. (Ávila y Bosco, 2001). En este sentido, los elementos para la propuesta de integración de un Modelo Híbrido de Aprendizaje en Educación Superior en la Postpandemia están conformados por tres modelos de aprendizaje: 1) aprendizaje presencial a través de la Andragogía, 2) aprendizaje auto dirigido a través de a Heutagogía y 3) aprendizaje en línea a través de un modelo Rizomático Conectivista. Ver Figura 1.

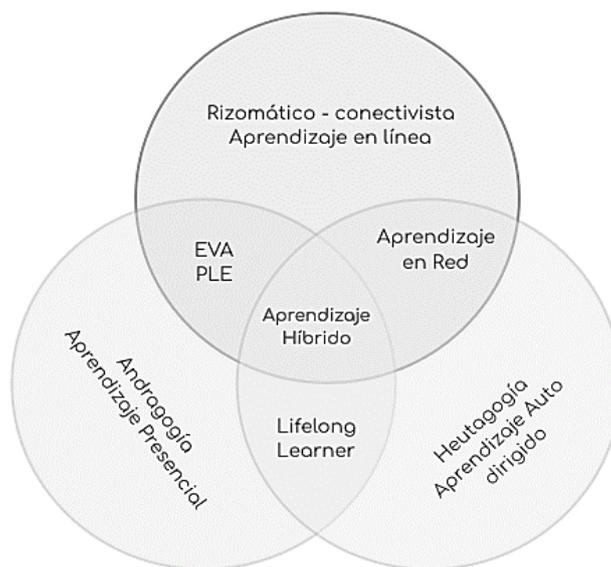


Figura 1. Modelo Híbrido para Educación Superior
Fuente elaboración propia.

1) Aprendizaje presencial a través de la Andragogía

En (Mendiola M, ME., Guevara L, P., González B, DL., Cano G. JL. (2021)) se dice que “La Andragogía se encarga de le educación y aprendizaje del adulto, entendiendo como adulto a los estudiantes de licenciaturas y posgrados, que requieren didácticas y estrategias de aprendizaje diferentes a las que se emplean en la educación de los niños a través de la pedagogía. La Andragogía se centra en el adulto, en sus procesos de aprendizaje y un elemento clave es contar con un Ambiente Virtual de Aprendizaje (EVA).

Por Ambiente Virtual de Aprendizaje (EVA) se entiende a los entornos tecnológicos que permiten el aprendizaje a distancia, no son plataformas determinadas, más bien son un conjunto de herramientas, entra las que se encuentran las plataformas, que se utilizan para aprender en línea. No son exclusivos de la educación formal ni de cualquier otra modalidad debido a que cualquiera puede utilizarlos para aprender pues son espacios donde cada persona en lo particular o un grupo de aprendizaje pueden apropiarse de nuevos conocimientos, un espacio donde se crean y analizan nuevas experiencias (Ávila y Bosco, 2001). Los elementos que Batista (2005: 2) considera esenciales para definir un Entorno Virtual de Aprendizaje son: a) Un proceso de interacción o comunicación entre sujetos, b) Un grupo de herramientas o medios de interacción, c) Una serie de acciones

reguladas relativas a ciertos contenidos y d) Un entorno o espacio en donde se llevan a cabo dichas actividades.

Además de un EVA, es necesario un PLE (Entorno Personal de Aprendizaje), que de acuerdo con Adell (2010), es la posibilidad que da Internet de utilizar un conjunto de herramientas gratuitas, recursos, fuentes de información y una forma de hacer contacto con un conjunto de personas para aprender y desarrollarse profesionalmente. PLE es un enfoque del aprendizaje, es una forma de aprender en red. (Mendiola-Guevara, Sandoval 2020). Por otra parte, en (Adell y Castañeda, 2013) se dice que "Entendemos el PLE como el conjunto de: herramientas, fuentes de información, conexiones y actividades que cada persona utiliza de forma asidua para aprender". En este contexto. Un PLE tiene 3 partes esenciales: Conjunto de Herramientas que se eligen para utilizar; Conjunto de Recursos disponibles en Internet; Red de personas con las hay conexión y con las cuales se comunica e intercambia información. Para mantener un buen PLE se recomienda construir relaciones de confianza alrededor, y compartir tanto (o más) de lo que se toma. Un PLE se cultiva a lo largo del tiempo, se agregan y se quitan fuentes, recursos y herramientas. El aprendizaje a través de un PLE es de tipo informal, es más orientado al auto aprendizaje y para personas que son docentes o profesionistas y tienen bien planteados sus objetivos. Un PLE es una manera de aprender (Mendiola-Medellín, 2017).

Con base en lo anterior, es urgente incluir a la andragogía como disciplina en el contexto de la educación superior (universitaria), colocar el acto andragógico como una opción educativa (Alonso Chacón, 2018). En "Andragogía no Pedagogía" (Knowles, 1978) expresa que "La Andragogía es el arte y ciencia de ayudar a aprender a los adultos, basándose en supuestos acerca de las diferencias entre niños y adultos". Ubicada visualmente la andragogía dentro de las ciencias agógicas, es pertinente hablar un poco del papel del andragogo. Por lo anterior, uno de los elementos importantes dentro de la propuesta de modelo híbrido es la Andragogía, ya que su rango de edad se ubica en personas que estudian el nivel superior o el posgrado; en este sentido El andragogo es un educador que, conociendo al adulto que aprende, es capaz de crear ambientes educativos propicios para el aprendizaje. En su acepción más amplia, el andragogo es el ser de la relación de ayuda educativa al adulto (Castro 1990). De acuerdo con (Yturalde (2021)) y (Romo Limón (2019)), la andragogía se basa en tres principios: participación, horizontalidad y flexibilidad. 1) participación, porque el adulto es más proactivo en lo que se refiere a su

aprendizaje, decide qué aprender y para qué aprender; 2) horizontalidad, porque posee semejanza de conocimientos y experiencias con su instructor o facilitador, y 3) flexibilidad, porque requiere adaptabilidad a sus conocimientos previos, sus tiempos y necesidades de aprendizaje. En el contexto de un modelo híbrido, es necesario conocer las características de los alumnos como personas adultas; entonces, de acuerdo con (Yturralde 2021), el adulto cuenta con las siguientes características: Tiene un Autoconcepto, tiene experiencia, prisa en aprender, orientación para aprendizaje y motivación para aprender. Por ello, como lo afirma (Yturralde (2021)), “La Andragogía requiere reformular los conceptos que permitan reconocer las particularidades de los seres humanos en su edad adulta y la especificidad de sus procesos educativos propios de su etapa evolutiva. La Andragogía requiere diseñar los lineamientos de una metodología didáctica adecuada para establecer procesos apropiados del proceso enseñanza-aprendizaje en el adulto”. (Ver figura 2)



Figura 2. Ejemplo de Aprendizaje Presencial a través de la Andragogía, donde el alumnado son personas adultas y el profesor es el andragogo.

Por otra parte, las TIC juegan un papel importante en la andragogía, como lo mencionan (Caraballo 2007) y (Fernández 2000): “El desarrollo progresivo de las TIC, la ciencia cognitiva con su marcada influencia en los procesos de enseñanza y aprendizaje y de la educación permanente y durante toda la vida, donde la Andragogía representa una alternativa para promover formas no convencionales de aprendizaje”.

2) Aprendizaje auto dirigido a través de a Heutagogía

El aprendizaje heutagógico se basa en la premisa: la personalización total, el aprendizaje auto determinado, el estímulo de nuestra capacidad de innovación y el desarrollo individual de la creatividad centrado en la resolución de nuestros problemas, (Márquez y

Guzmán, 2019). El aprendiz toma su iniciativa, controlador y evaluador de sus experiencias, responsable de su proceso de aprendizaje y desarrollo profesional, por lo tanto, determina qué quiere aprender, cómo y cuándo va a acceder a ese nuevo conocimiento, cuando crea necesario usar las redes virtuales y obtener opinión de expertos sobre su producción, aportaciones y su proceso de aprendizaje, el formador se convierte en el guía que le acompaña en este proceso, (Laura 2015). Permite modificar conocimientos existentes, hacia la creación de nuevos conocimientos. Se debe entender como aprendiz maduro a un individuo de cualquier edad que quiere aprender algo que le place y le conviene. "La heutagogía permite un enfoque a la capacidad de los individuos de aprender a aprender, desde la investigación para el saber y la puesta en marcha desde la praxis en el hacer, tanto en entornos formales e informales. Una mirada de un empirismo estructurado con resultados superiores, fundamentados en el constructivismo, y la esencia de la Antropogogía (educación permanente) y el apoyo de facilitadores de procesos de aprendizaje o mentores", (Yturalde 2016). Requena (2018) enfatiza que el aprendizaje autodeterminado de adultos tiene como objetivo reinterpretar en el aprender a aprender, el aprendizaje de doble entrada, los procesos no lineales y auténtica autodirección del aprendiz (aprendizaje autodeterminado) en contextos formales, no formales e informales. (Ver Figura 3)



Figura 3. Ejemplo de Aprendizaje Eutagógico, donde los alumnos usan el aprendizaje autodeterminado para solucionar problemas..

3) Aprendizaje en línea a través de un modelo Rizomático Conectivista

Las metodologías de aprendizaje en la complejidad deben ser no lineales, por lo que el desarrollo del currículo debe ser abierto y flexible. Se aprende pensando en redes, de manera nodal con el modelo rizomático, el cual consiste en una estructura metodológica que no tiene centro, no tiene frontera y no tiene ninguna limitación, cada cual es capaz

de crecer y difundir por sí mismo” Cervantes (2018). Esta metáfora del rizoma aplicado al aprendizaje ya fue aplicada a la filosofía por Deleuze y Guattari (1972) el rizoma lo explican como un tallo subterráneo que crece horizontalmente y del que van naciendo distintos brotes de forma independiente unos de otros. Esto es, al modelo rizomático contempla al aprendizaje desarrollándose a partir de conexiones e intercambio de información entre nodos. En efecto, el modelo rizomático carece de centro, no tiene fronteras, la creación de cualquier elemento se da sin reciprocidad de otros elementos de la estructura, no tiene ninguna limitación. (Cervantes 2018, Gil 2015, Deleuze y Guattari 1972). (Ver Figura 4.)



Figura 4. Ejemplo de Aprendizaje en Línea a través del Modelo Rizomático Conectivista, donde se ocupa una plataforma de videoconferencia entre profesores y alumnos.

Por otra parte, el Conectivismo, se entenderá como una forma de aprendizaje para la era digital, tal vez la más indicada o la más idónea para el aprendizaje en pleno siglo XXI. El Conectivismo ofrece una forma de aprendizaje pertinente y adecuada al contexto, se podría decir que la era digital es la era del Conectivismo y el enfoque de aprendizaje más eficiente es el conectivista. En efecto, la conectividad es la principal característica de los entornos virtuales, de los ecosistemas digitales de aprendizaje. Esto es, que el conocimiento existe en cada nodo (persona o publicación) y se encuentra distribuido en red, por lo que debe auto organizarse para poder conectarse con él. (Mendiola-Medellín, 2017). En el conectivismo debe haber una transformación de la arquitectura en espacios abiertos, transparentes, que tengan más forma de sala de estar que de aula rancia con sus pupitres (SantaMaría. 2010). Siemens (2010) menciona que el conectivismo puede entenderse como un punto de vista del aprendizaje. Afirma que el conocimiento existe

distribuido y en red, el aprendizaje es el proceso de conformar y podar conexiones en las redes sociales y tecnológicas. (Ver Figura 5)



Figura 5. Ejemplo de Conocimiento distribuido y en red. Elaboración propia.

RESULTADOS Y DISCUSIÓN

Las intersecciones de sus nodos confluyen en la 'Educación Híbrida', la cual no puede ser comprendida como un ítem por sí misma sino como la integración de Aprendizaje presencial que en caso de la educación superior debe sustentarse en un modelo Andragógico (y no Pedagógico que se refiere a la educación de menores); Aprendizaje en línea basada en un modelo de Aprendizaje Rizomático y por ende conectivista; Aprendizaje Auto dirigido para aprendices de toda la vida (Life Long Learner); es aquí donde toma sentido la Figura 1 presentada al inicio de este trabajo.

Para la integración del modelo propuesto, se parte de la construcción de un modelo de tres nodos cuyas intersecciones hacen confluir a lo que llamamos 'Educación Híbrida'; la cual no puede ser comprendida como un ítem por sí misma sino como la integración de Educación presencial que en caso de la educación superior debe sustentarse en un modelo Andragógico (y no Pedagógico que se refiere a la educación de menores); Educación en línea basada en un modelo de Aprendizaje Rizomático y por ende conectivista; Educación Auto dirigida para aprendices de toda la vida (Life Long Learner). Las intersecciones observadas en los 3 modelos dirigen a un modelo híbrido para adultos jóvenes de licenciatura, maestrías y doctorados. Estas intersecciones confluyen en: VLE - PLE, Aprendizaje auto dirigido y Aprendizaje en red (Ver Figura 6).

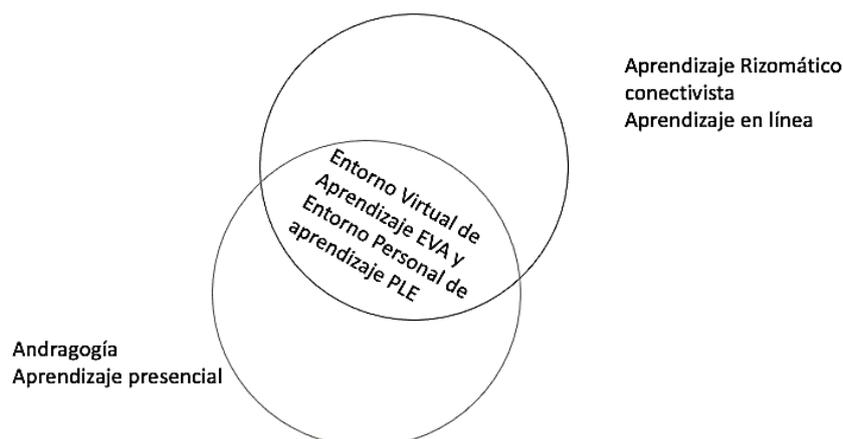


Figura 6. Intersección del aprendizaje presencial y el aprendizaje en línea. Elaboración propia.

Cuando se combina educación presencial y educación en línea (Ver Figura 6), lo más conveniente es la utilización de entornos virtuales de aprendizaje que incluyen todas las herramientas, tic, plataformas, LMS, etc. Que se han utilizado aisladamente. Esto es, cada experiencia de aprendizaje debe contar con su EVA, pero además con los entornos personales de aprendizaje de cada individuo que participa en esa experiencia. Entonces, cuando se combina aprendizaje presencial y aprendizaje autónomo surge el aprendizaje auto dirigido, mejor conocido como Lifelong Learner o aprendiz de toda la vida, que es lo que caracteriza a un adulto joven en sus procesos académicos. (Ver Figura 7).



Figura 7. Intersección del aprendizaje presencial y el aprendizaje autónomo. Elaboración propia

Por último, Cuando el aprendizaje autónomo se sitúa en línea y se convierte en un aprendizaje en red, los resultados son garantizados y la motivación del aprendiz crece conforme aprende más (Ver Figura 8). El aprendizaje en red es esencialmente conectivista.

Si se contemplan las intersecciones en su conjunto, se ve claramente como surge el aprendizaje híbrido dentro de esta complejidad de aprendizajes. Aprendizaje híbrido no son clases presenciales combinadas con clases en línea, el modelo híbrido va más allá proponiendo nuevas posturas epistemológicas para la Educación Superior. En un momento disruptivo no se puede continuar con los antiguos esquemas, tiene que presentarse una evolución y una integración de los modelos existentes; por lo tanto, el Modelo de Aprendizaje Híbrido queda como la intersección de tres grandes conjuntos: Aprendizaje en Línea, Aprendizaje Presencial y Aprendizaje Autodirigido. Por ello ha llegado el momento en que toda institución de Educación Superior (Licenciaturas y posgrados, públicas y privadas) volteen la mirada hacia la consolidación de sus propios modelos de Educación Híbrida.

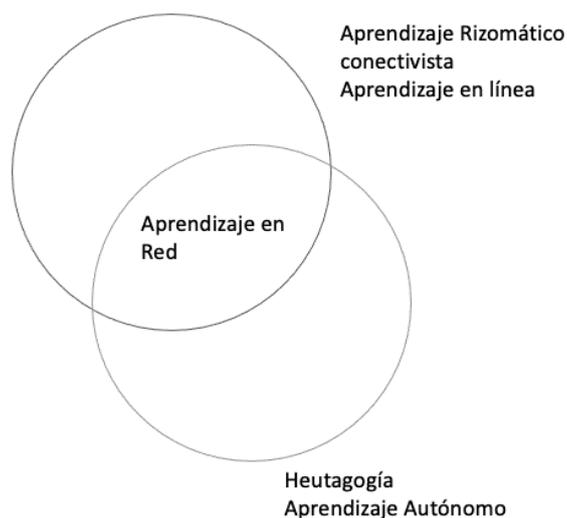


Figura 8. Intersección del aprendizaje rizomático y el aprendizaje autónomo. Elaboración propia.

CONCLUSIONES

La pandemia de COVID-19 que inició en marzo de 2020 obligó a las comunidades académicas a implementar esquemas de interacción remota a las que no se estaba acostumbrado, a pesar del conocimiento de la existencia de los modelos de educación a distancia y de las tecnologías de comunicación disponibles, profesores y alumnos se vieron comprometidos a subsistir para cumplir sus objetivos hasta que estos mecanismos se volvieron transparentes y su uso se tornó cotidiano. Sin embargo, en el periodo postpandemia, a inicios del 2021, aún no se normalizaba el esquema presencial en su

totalidad; entonces habría que aprovechar las experiencias previamente adquiridas. Por ello la necesidad de proponer un Modelo Híbrido enfocado en el aprendizaje en educación superior.

Este modelo híbrido está soportado por la conjunción de tres modelos de aprendizaje: 1) Aprendizaje Presencial a través de la Andragogía, debido a que está enfocado a adultos jóvenes, alumnos de educación superior, donde el profesor es un andragogo. 2) Aprendizaje Autodirigido a través de la Heutagogía, donde el alumno se ve motivado al autoaprendizaje y 3) Aprendizaje en Línea a través de un modelo Rizomático Conectivista, que es el modelo que se hereda de la pandemia de 2019-2020, donde la estructura metodológica que no tiene centro, no tiene frontera y no tiene ninguna limitación y se desarrolla partir de conexiones e intercambio de información entre nodos, todo a través del Conectivismo, que es una forma de aprendizaje para la era digital, donde el conocimiento existe distribuido y en red. Finalmente, es necesario decir que este modelo híbrido tiene como objetivo un aprendizaje autodirigido, para aprendices de toda la vida (Life Long Learner).

LISTA DE REFERENCIAS

- Adell, J., y L. Castañeda (2010), Los Entornos Personales de Aprendizaje (PLEs): una nueva manera de entender el aprendizaje.
- Adell, J., y L. Castañeda (2013), El ecosistema pedagógico de los PLEs. Entornos Personales de Aprendizaje: Claves para el ecosistema educativo en red, Alcoy, Marfil, pp. 29-51.
- Ávila, M. y H. Bosco (2001), Ambientes virtuales de aprendizaje. Una nueva experiencia. Trabajo presentado en 20th. International Council for Open and Distance Education, 1-5 abril de 2001, Düsseldorf, Alemania.
- Alonso Chacón, P. (2018). La Andragogía como disciplina propulsora de conocimiento en la educación superior. Revista Electrónica Educare, 16(1), 15-26. <https://www.redalyc.org/pdf/1941/194124281003.pdf>
- Batista, M.Á.H. (2005), "Consideraciones para el diseño didáctico de ambientes virtuales de aprendizaje: una propuesta basada en las funciones cognitivas del aprendizaje", Revista Iberoamericana de Educación, 38 (5).
- Caraballo Colmenares, R. (2007). La andragogía en la educación superior. Investigación y postgrado, 22(2), 187-206.

- Castro Pereira, M. (1990). "La Conformación de un Modelo de Desarrollo Curricular con Base en los Principios de la Ciencia Andragógica". Ponencia. Caracas, Venezuela.
- Cervantes, C. E. V. (2018). La educación virtual en las ciencias complejas. Revista Académica Cunzac, 1(1), 1-6.
- Deleuze, G. & Guattari, F. (1972). Capitalisme et Schizophrénie 1. L'Anti-Œdipe. París: Minituit.
- Fernández, A. (2000). Estrategias docentes, enseñanza de contenidos curriculares y desarrollo de habilidades de pensamiento (Editorial) Docencia Universitaria, 1, 111-113.
- Knowles, M. S. (1978) Andragogy, not pedagogy. Adult Leadership, 16(10), 350– 352, 386.
- Márquez, P., & Guzmán, M. (2019). Fundamentos filosóficos y técnicas metodológicas en el aprendizaje heutagógico, EsSalud, Lima 2017.
- Mendiola-Medellín, María E. (2017). "Aprendizaje en red para comunidad de pares en Ecosistemas Digitales: Propuesta de un modelo Tecno Educativo RMCB". Tesis Doctoral. Universidad IEU Puebla, México.
- Mendiola, Me., Guevara, P., Sandoval, R. (2020) Entornos Personales De Aprendizaje (Ple) Para Auto Formación Y Actualización Permanente De Docentes En Tiempos De Sars-Cov-2, SOMECE 2020 Movilidad virtual de experiencias educativas. ISBN-978-607-95656-6-4
- Mendiola M, ME., Guevara L, P., González B, DL., Cano G. JL. (2021). Propuesta de Modelo Híbrido para aprendizaje en Educación Superior dentro del marco post pandemia 2021. SOMECE 2021 Transformación Digital Educativa ISBN-978-607-95656-7-1
- Pozo, J. (2020). ¡La educación está desnuda! Lo que deberíamos aprender de la escuela confinada. ISBN: 978-84-131-8890-4, Impreso en España.
- Requena Meza Y. 2018. Conectivismo Heutagógico. Una construcción compleja desde el aprendizaje permanente. Tesis doctoral. Universidad de Carabobo Facultad de Ciencias de la Educación Dirección de Estudios de Postgrado Doctorado en Educación
- Romo Limón (2019). La Andragogía y las TIC. Universidad Autónoma de Guadalajara
- Yturalde, E. (2016). Heutagogía: El Aprendizaje Auto-Determinado. Ernesto Yturalde Worldwide inc

Yturalde, E. (2021). Andragogía: Educación del ser humano en la etapa adulta. Ernesto Yturalde Worldwide inc. <https://andragogia.net/andragogia.html>