

## LA ANDRAGOGÍA Y LA HEUTAGOGÍA COMO ESTRATEGIA DE TRANSFORMACIÓN EN POSGRADOS

LUIS ANTONIO VILLAFÁN AMEZCUA

*Universidad Popular Autónoma del Estado de Puebla*

*luis.villafan@gmail.com*

### Resumen

Un análisis educativo de nuestra sociedad muestra una gran necesidad de los estudios de posgrado. En lo educativo, las estadísticas indican que sólo el 0.78% de la población cuenta con estos estudios; y en lo económico, las estadísticas muestran que el 99.8% de las empresas que son PYMEs, generan el 52% del PIB y el 72% de los empleos. Los estudios de posgrado, como medio de profesionalización y como fuente de generación del conocimiento, contribuyen a la mejora en el logro educativo y a la mejora de cuadros profesionales competentes en el mercado empresarial. Tal necesidad social no ha sido satisfecha del todo por la actual oferta educativa de las universidades. Una causa es la desvinculación entre las características del posgrado ofrecido y las características de la necesidad de los estudiantes. Actualmente, se requiere de conocimientos y habilidades con pertinencia, actualización y vigencia a través de estudios donde la flexibilidad y accesibilidad sean las bases de los modelos de aprendizaje. La universidad tiene la misión de proveer educación, incluidos los posgrados, para satisfacer estas demandas considerando los perfiles de los actuales estudiantes. Una estrategia es la aplicación de modelos andragógicos y heutagógicos para la transformación y adaptación de su oferta educativa a los cambios sociales. Tanto la Andragogía como la Heutagogía, como conceptos formativos humanistas, establecen los principios de aprendizaje de un adulto responsable, comprometido, autodirigido, con capacidad de autogestión y con habilidades en el uso de la tecnología como principal herramienta de sus procesos de aprendizaje. La universidad tiene en estos modelos una oportunidad de innovación en su misión y la posibilidad de incrementar su impacto social contribuyendo con ello a mejorar las condiciones sociales en la actual Sociedad del Conocimiento.

*Palabras clave: Andragogía, Heutagogía, Posgrados, Innovación, Estrategias.*

### **Abstract:**

An educational analysis of our society shows a great need for postgraduate degrees. In education, statistics indicate that only 0.78% of the population has these degrees. In Economics, statistics show that 99.8% of companies are small companies, and they generate 52% of GDP and 72% of jobs. Postgraduate degrees as a means of professionalization and as sources of knowledge generation, contribute to the improvement in educational attainment and competent professional cadres in the enterprise market. Such social need has not been met entirely by the current educational offering of universities. One reason is the separation between the characteristics of graduate features offered and the needs of students. Currently, society requires knowledge and skills with relevance, updated and made effective through studies where flexibility and accessibility are the foundation for learning models.

The university's mission is to provide education, including graduate programs, to meet these demands considering the profiles of current students. One strategy is the implementation of andragogical-heutogogical models for transformation and adaptation of its educational offerings to social changes. Both Andragogy and Heutagogy as humanistic training concepts, establish the principles of a responsible adult learning, commitment, self-direction, self-management capacity and skills in the use of technology as a primary tool of learning. The University has an opportunity in these models for innovation in its mission and the ability to increase their social impact thus helping to improve social conditions in today's Knowledge Society.

*Key words: Andragogía, Heutagogía, Postgraduate courses, Innovation, Strategies.*

### **Introducción**

En el ámbito universitario mexicano, los posgrados presentan con frecuencia un problema de desequilibrio entre la oferta y la demanda. Este problema se percibe en algunas universidades como una falta de adaptabilidad al cambio social respecto a las necesidades educativas en materia de posgrado. Por un lado, un perfil profesional de la actualidad requiere de conocimientos, habilidades y experiencia con un alto nivel de actualización y al mismo tiempo, con una vigencia corta y de muy alta pertinencia. Por otro lado, las características generales de los posgrados son: diseños curriculares fijos, modalidades presenciales, metodologías basadas en modelos pedagógicos y en algunos casos, los contenidos presentan bajo nivel de actualización y pertinencia.

La importancia de este problema radica en diferentes ámbitos. En el ámbito institucional, la universidad está desaprovechando una oportunidad de consolidación académica de acuerdo con su misión educativa de cara al inminente efecto del bono poblacional; este efecto hará migrar en un futuro cercano la oferta universitaria del nivel licenciatura al nivel de posgrado.

En el ámbito social, en México hay muy pocos cuadros profesionales con estudios de posgrado. De acuerdo con el INEGI en el año 2014, sólo el 0.78% de la población contaba con un posgrado. La sociedad experimenta un cambio de una economía industrial, a una economía basada en el conocimiento, donde la generación de dicho conocimiento es la principal fuente de productividad (COMEPO, 2014) y el posgraduado es quien está llamado a generar y difundir tales conocimientos.

En el ámbito nacional, este problema frena el desarrollo económico. La economía se ve alentada en su crecimiento por la falta de cuadros profesionales competitivos que impacten en el sector empresarial. En México, existen aproximadamente 4 millones de empresas; 99.8% de ellas son PYMEs y generan el 52% del PIB y 72% de los empleos (PROMEXICO, 2014).

Particularmente, en el ámbito educativo, el posgrado adquiere gran relevancia. Actualmente, los procesos educativos de posgrado buscan el desarrollo de competencias a partir del aprendizaje autónomo y centrado en el estudiante. Las Tecnologías de la Información y de la Comunicación (TIC) y, en particular, las tecnologías móviles propician el aprendizaje y promueven experiencias contextualizadas y colaborativas. Sin embargo, las estrategias y prácticas de m-learning apropiadas a los contextos educativos de posgrado, aún son tema de debate; éstas varían conforme a las tecnologías móviles, el contenido y el contexto de cada situación. (Herrera, Fennema, & Sanz, 2012).

¿Qué opciones tiene el posgrado para disminuir la problemática a su alrededor e impactar mejor en los ámbitos descritos? El estudio y consideración de la Heutagogía como evolución de la Andragogía y como una alternativa a modelos pedagógicos, representa una oportunidad para la universidad en el diseño y operación de sus posgrados. Es posible generar una estrategia de transformación para la adaptación al cambio; y la adopción de esta estrategia permitirá a la universidad adaptar eficientemente su oferta de posgrado a las cambiantes necesidades de formación profesional de los estudiantes. Este cambio incrementará el impacto educativo de la universidad en la sociedad y hará más eficientes sus procesos internos con modelos de formación que permitan a los estudiantes aprender contenidos actualizados, pertinentes, en modalidades accesibles y en tiempos y espacios adecuados a su perfil profesional, personal y laboral.

### **El posgrado: una oportunidad de innovación**

¿Cuál es la antigüedad de los estudios de posgrado en México? En 1926, la Universidad Nacional Autónoma de México ofrece el primer posgrado. En 1948, la Universidad Iberoamericana inicia su oferta de posgrado y es la primera universidad privada en el país en incursionar en este nuevo nivel educativo. Estos inicios fueron más históricos que trascendentes, ya que no hubo una matrícula significativa frente a la del nivel licenciatura. Es hasta la década de 1960 cuando inicia con más forma y es hasta la década de 1970 cuando experimenta un crecimiento explosivo en varias universidades. Hay que recordar que la mayoría de las universidades estatales fueron creadas entre 1953 y 1976 y que la mayoría de las universidades privadas fueron creadas entre 1970 y 1980. Así, el desarrollo tardío de la educación superior en México puede

ser un factor clave no sólo para explicar la juventud del posgrado sino también la carencia de investigación sobre educación superior (García, 1995).

La importancia de los posgrados en México reside en la responsabilidad de satisfacer las necesidades de cuadros profesionales con un alto nivel de formación disciplinar, interdisciplinar y transdisciplinar, capaces de generar y difundir el conocimiento que es factor indispensable para diseñar, desarrollar y aplicar soluciones innovadoras en distintas áreas que promuevan el desarrollo económico de México (COMEPO, 2014).

El Consejo Mexicano de Estudios de Posgrado establece la misión del posgrado como el mejoramiento de vida de las personas y el respaldo de la economía de las naciones. Esta misión requiere de pertinencia social y calidad educativa, lo que exige a las universidades la generación de estrategias para identificar nuevas demandas formativas y estrategias para medir el impacto de su oferta educativa. Otras características del posgrado que han quedado pendientes son la vinculación institucional y la actualización académica. La primera es entendida como la interacción con el mundo laboral y en donde la universidad ha quedado retrasada. En la segunda, los egresados no siempre poseen las habilidades adecuadas ni los conocimientos actualizados, requeridos en el campo de trabajo. Así, queda como una oportunidad para los posgrados el ofrecer respuestas holísticas que atiendan la problemática nacional y la visión global. (COMEPO, 2012).

De lo anterior puede desprenderse que es necesario diseñar programas de posgrado con flexibilidad en su forma de estudio, con una vinculación universidad-empresa-sociedad que impacte el desarrollo económico y al mismo tiempo el desarrollo humano. La flexibilidad curricular ha sido tema de discusión en diferentes universidades y se define en primera instancia como la característica del diseño curricular que permite a los estudiantes decidir el trayecto de su formación. Sin embargo, en un sentido más amplio, también puede entenderse como la flexibilidad o movilidad para cambiar de sistema o modalidad. La flexibilidad curricular ofrece diversas posibilidades de relacionar al estudiante con el conocimiento e implica reconocer que los estudiantes de posgrado son personas capaces de pensar, reflexionar, interpretar, sentir y aprender a partir de sus propias experiencias y conocimientos. Para que esta flexibilidad ocurra, el alumno debe estar preparado para asumir sus responsabilidades y demostrar apertura hacia el plan de estudios para seleccionar las asignaturas que desee cursar, así como los profesores con quienes llevar la clase. (Escalona, 2007).

Desde otra perspectiva, la ANUIES ha publicado un artículo referente a la situación de los posgrados en México. El autor indica que los problemas del ayer parecen ser los mismos que los actuales: desequilibrio en la distribución de la matrícula por áreas del conocimiento, escasez de los programas de posgrado de investigación, plantas académicas poco consolidadas, baja eficiencia del egreso y la titulación, poca pertinencia de los programas y escasa vinculación con sectores sociales y productivos. (Álvarez, 2011). ANUIES concluye que es necesario que estos programas entren en un proceso de cambio, basado en un proceso de innovación en estructuras y de extensión de sus relaciones con otros programas para elevar la calidad del posgrado en México.

De esta manera, la corta edad del posgrado en México, la baja cobertura que se ha alcanzado, la necesidad de él en una Sociedad del Conocimiento demandante de perfiles profesionales especializados y la baja productividad científica y tecnológica, representan un área de oportunidad y de responsabilidad para las universidades. Es este ambiente universitario el más propicio para la innovación educativa. Es en el posgrado desde donde se puede incidir en la productividad económica y social, a través de esquemas flexibles de estudio que se adapten a las necesidades de los estudiantes y se basen en los estándares de calidad de una universidad fuertemente vinculada con la sociedad.

### **Nuevas propuestas de aprendizaje para el adulto**

La innovación como concepto implica tanto originalidad como utilidad (Vadillo, s.a.), por lo que al innovar en el diseño e impartición de posgrados, la universidad debe considerar el perfil social, profesional, laboral y personal del estudiante de posgrado. El análisis del perfil de este estudiante, remite a un perfil de adulto y en el campo de la educación de los adultos, existen y conviven varias teorías que buscan explicar el fenómeno a través del cual, aprende una persona adulta. Entre estas teorías se incluye a la Andragogía y a la Heutagogía.

En la Andragogía propuesta por Knowles (1980), el adulto tiene un tiempo, un lugar, un ritmo de aprendizaje y tiende a la autonomía. El adulto estudia por iniciativa propia, posee experiencias que determinan su concepción del mundo y de la vida, le interesan situaciones reales, soluciones para problemas laborales, sociales y familiares, además le motiva el estudio por el impacto en su realidad.

La Andragogía, que ha sido descrita como ciencia, supuesto, método, filosofía, propuesta o disciplina, ofrece los fundamentos de la enseñanza y el aprendizaje de adultos. Por ejemplo: la educación comunitaria, la capacitación de recursos humanos en las organizaciones y sobre todo en la educación universitaria de posgrado. En estos ejemplos, el estudiante es un adulto consciente de su responsabilidad por aprender. La Andragogía va más allá de la formación inicial para el desempeño profesional y abarca propuestas de formación continua propias para los alumnos que trabajan, que tienen familia, que aspiran a que esa formación los ayude a mejorar en la sociedad donde viven. Además, hay que considerar que al entrar en el ámbito laboral, donde todo es más interdisciplinar, el adulto presta más atención al problema que al contenido en sí. El docente, instructor, formador o guía debe de considerar este perfil y adecuar su labor en función de dicho perfil. (Caraballo, 2007).

Sobre la Andragogía, Adam (1970) plantea que se trata de una educación que responde a los intereses, a las necesidades y a las experiencias propias vividas por el estudiante adulto. En consecuencia, es el adulto quien acepta o rechaza y quien toma decisiones de la formación que recibe basado en su propia experiencia e intereses, con todos los altibajos que implica el transcurrir cambiante y complejo de la vida del ser humano. Este autor le atribuye a la Andragogía la obligación de estudiar la realidad del adulto y determinar las normas adecuadas para dirigir su proceso de aprendizaje.

Esta aproximación andragógica responde con fidelidad a la forma de trabajo de algunos posgrados impartidos en la modalidad mixta o semipresencial. En ellos, el profesor toma una participación mínima de forma presencial y el resto de las actividades son realizadas por el estudiante a través de las tecnologías de la información y la comunicación. La flexibilidad está ya presente en la posibilidad de acceder a los estudios en el espacio y tiempo que mejor se adapte a las actividades del estudiante. El reto para la universidad es diseñar sus planes y programas de tal suerte que la integración de la tecnología sea un medio y no un fin y que responda cabalmente a las habilidades digitales de los estudiantes.

En la Heutagogía de Hase y Kenyon (2000), se concibe al adulto como dueño de su aprendizaje y como un ser facultado para decidir por sí mismo qué entorno se adapta más a sus necesidades y capacidades. Esta teoría se ve apoyada en la actualidad por el creciente acceso a la información facilitado por las Tecnologías de la Información y la Comunicación, TIC, que materializan su ambiente de aprendizaje y favorecen su independencia (Alonso & Yuste, 2014).

La Heutagogía modela el aprendizaje con una mínima o nula intervención del profesor y con una máxima autonomía del alumno. Se basa en el aprendizaje autodirigido y autodeterminado, visto como un intercambio de conocimientos, donde el alumno determina qué y cómo aprende. Como teoría, anima a la reflexión, a la interacción y a la interactividad con base en experiencias personales. Requiere asimilar conocimientos y desarrollar habilidades en esquemas adecuados a una época de cambios sociales acelerados. Como concepto, reconoce la experiencia cotidiana como fuente del conocimiento e incorpora la autogestión del aprendizaje bajo la premisa de aprender a aprender. Como enfoque, el docente asesora y provee al estudiante de instrucciones y de recursos, mismos que el estudiante determina qué es interesante y relevante. Así, el docente piensa más en el proceso de aprender que en el contenido y el alumno busca ir más allá en la búsqueda de significados. Actualmente, el mundo digital brinda grandes posibilidades para construir el proceso de aprendizaje de los estudiantes con perfil de adulto en un modelo heutagógico. (Pérez, 2012).

Como solución a las necesidades educativas de un estudiante con perfil social de adulto maduro, responsable, comprometido y con habilidades de autodirección, la Heutagogía pretende superar la Andragogía. Se considera que el aprendizaje auto-determinado está justificado si se tiene en cuenta la complejidad de las conexiones neuronales en el aprendizaje, derivadas de un mundo social actual, extremadamente complejo. El interés por las ideas de la Heutagogía está cobrando nuevo impulso de la mano de las investigaciones y proyectos sobre Conectivismo, pedagogías emergentes, aprendizaje adaptativo y m-learning. Es una propuesta que sustenta la forma de aprender de un adulto consciente y dueño de su aprendizaje, de un aprendiz libre y crítico que hace un uso efectivo y eficiente de las posibilidades que la tecnología le ofrece. (Adell & Castañeda, 2013).

¿Quién es el sujeto adulto? Un adulto, independientemente de su edad cronológica y mayoría de edad legal, está consciente de sus necesidades educativas y es capaz de escoger cuándo y dónde estudiar, logrando medir los costos de dicho aprendizaje (tiempo, dinero, esfuerzo, oportunidades). Considerando esta premisa, se asume que los adultos tienen tiempo limitado y que tienen que balancear las demandas de familia, de trabajo y de educación. También se

asume que ya han adquirido un conocimiento y experiencia propios, suficientes para sobrevivir, aunque no puedan controlar su entorno. Para tales adultos, será adecuado un modelo que determina de manera explícita y congruente las condiciones, actores y relaciones que existen entre el conocimiento y el sujeto. (Schalk, 2005).

La globalización ha cambiado la forma en que la mayoría de la gente vive, trabaja y estudia en el siglo XXI. Los docentes, así como otros profesionistas, deben abrazar estos cambios a fin de ser competitivos en sus trabajos; y algunos de estos cambios son la introducción de las TIC y el aprendizaje a lo largo de la vida. Estos cambios se perciben mejor en metodologías heutagógicas, más que en la Pedagogía. En la Heutagogía se prepara al estudiante para ese aprendizaje a lo largo de la vida, esencial para la sobrevivencia en el mundo del siglo XXI. (Ashton & Newman, 2006).

Este acercamiento a la Heutagogía, permite concebir las necesidades y facultades de un estudiante con perfil de adulto maduro responsable y autónomo. De esta manera, un modelo basado en los postulados de la Heutagogía, representa una estrategia innovadora para el diseño e impartición de programas de educación continua (longlife learning), integrados a los planes de posgrados mediante un mecanismo de acreditación. Esta aproximación heutagógica responde fielmente a la forma de estudio que actualmente se lleva en los cursos masivos abiertos en línea, o Massive Open Online Courses, (MOOC, por sus siglas en inglés). Universidades como Harvard y el Instituto Tecnológico de Massachusetts, han desarrollado una nueva plataforma de aprendizaje digital, edX, cuya misión es ofrecer contenidos y trayectorias de aprendizaje para que toda persona interesada, pueda acceder al conocimiento por su propia cuenta. En México, el 21 de septiembre de 2015 inició la oferta de estos MOOCs a través del proyecto MexicoX. Con ello, queda abierto el reto para las universidades de incursionar en esta modalidad de estudios y posteriormente integrarla a sus planes y programas de estudios.

### **La universidad: una institución en transformación**

En un mundo de constante cambio y creciente globalización, el paradigma de una universidad tradicional resulta incongruente con las nuevas realidades y demandas sociales. La universidad es un instrumento esencial del progreso y del desarrollo, y todo país avanzado cuenta con un eficaz sistema universitario con investigación permanente. En Iberoamérica, muchas universidades muestran serias limitaciones para poder modificar sus modelos, sus estructuras y sus procedimientos a fin de responder oportunamente a las exigencias sociales mediante la incorporación de instrumentos y procesos de innovación en su concepción para modernizar sus respectivas sociedades. Estudios muestran que el principal obstáculo es la actitud y la preparación de una buena parte del personal universitario (directivos, docentes, investigadores, administradores y técnicos). Por lo tanto, una formación adecuada para este personal será siempre el primer paso hacia la innovación. (Casas Armengol, 2005).

¿Cuál es el rol que debe jugar la universidad como un agente de transformación y consolidación ante el reto de construir una ciudadanía social? Sobresale el rol prioritario de la responsabilidad social universitaria que busque la gestión del conocimiento para todos los actores.

Repensar la función social de la universidad requiere defender la educación superior y sus valores, de tal suerte que todos los ciudadanos alcancen la misma igualdad de oportunidades para el desarrollo de sus capacidades, haciendo a un lado los obstáculos socioeconómicos, culturales y políticos que afectan e impiden ese desarrollo. (Gasa-Pliego & Olvera, 2011).

La transformación de la universidad debe centrarse en generar, investigar, organizar, coordinar, compartir, difundir y aplicar el conocimiento en el contexto de la sociedad global y dar respuesta a las crecientes y específicas demandas sociales. Esta transformación se percibe a través de tres ejes: el cambio en contenidos, el rediseño de modelos académicos y la vinculación institucional. El cambio en los contenidos de estudio debe traer mayores oportunidades de inserción en el mercado laboral. El rediseño de modelos académicos debe proveer estrategias capaces de impulsar la transdisciplinariedad y la complejidad de los procesos educativos. La vinculación universidad-estado-empresa-sociedad es un requisito indispensable para complementar los esfuerzos de calidad en la educación. El modelo educativo del futuro en las universidades de México debe tener una sustentación transdisciplinaria, centrado en el desarrollo humano, congruente con una identidad cultural, promotora de la paz, orientado por valores de una ética global y como estrategia para que nuestra sociedad alcance altos niveles de bienestar y desarrollo sustentable. (Vargas, 2008).

## Conclusiones

La necesidad del posgrado como forma de profesionalización y como fuente de generación del conocimiento, es considerablemente alta, dados los índices y parámetros que reflejan el perfil de la sociedad mexicana. Las estadísticas en cobertura e impacto son bajas. La actual oferta no está respondiendo a las necesidades de vigencia, actualización, flexibilidad y pertinencia. La universidad en su papel de institución educativa es uno de los entes responsables de satisfacer esta necesidad y suscitar con ello el desarrollo económico del país. Estas soluciones educativas, específicamente el posgrado, deben alinearse a los requerimientos en conocimientos y habilidades, a sus necesidades profesionales, a sus disponibilidades de tiempo, a su interés laboral y sobre todo a sus estilos y formas de aprendizaje. La Andragogía y la Heutagogía emergen como estrategias de innovación en la forma de impartir el posgrado, dado el actual perfil social del estudiante. La oportunidad reside en la posibilidad de integrar estas propuestas de aprendizaje del adulto en los planes y programas de estudio. La universidad tiene en estos modelos una oportunidad de innovación en su misión y una posibilidad de incrementar su impacto social contribuyendo con ello a mejorar las condiciones de vida en la actual Sociedad del Conocimiento.

## Referencias

- Adam, F. (1970). *Andragogía: ciencia de la educación de adultos*. Caracas: Federación Interamericana de Educación de Adultos (FIDEA).
- Adell, J., y Castañeda, L. (2013). *Entornos Personales de Aprendizaje*. Claves para el ecosistema. Alcoy: Marfil.

- Alonso, L., y Yuste, R. (2014). Teorías de la educación de adultos que subyacen en el uso de videojuegos. *Teoría de la Educación. Educación y Cultura en la Sociedad de la Información*, 289.
- Álvarez, G. (2011). ANUIES *Revista de Educación Superior* Número 124. Obtenido de La calidad y la innovación en los posgrados: <http://publicaciones.anui.es/revista/124/3/2/es/la-calidad-y-la-innovacion-en-los-posgrados>
- Ashton, J., y Newman, L. (2006). *British Journal of Educational Technology*. Obtenido de An unfinished symphony: 21 century teacher education using knowledge creating heutagogies: <http://biblioteca.upaep.mx/clinkverificado/clogeado/search.epnet.com>
- Caraballo, R. (2007). La Andragogía en la educación superior. *Investigación y Postgrado*, 187-205.
- Casas Armengol, M. (2005). Nueva universidad ante la sociedad del conocimiento. *Revista de Universidad y Sociedad del Conocimiento*.
- COMEPO. (2012). *Consejo Mexicano de Estudios de Posgrado*. Obtenido de Logros e innovación en el posgrado: <http://www.comepo.org.mx/images/publicaciones/logros-e-innovacion-en-el-posgrado.pdf>
- COMEPO. (1-3 de Octubre de 2014). *Consejo Mexicano de Estudios de Posgrado*. Recuperado el 9 de Abril de 2015, de Congreso Nacional de Posgrados y Expo-Posgrados: <http://www.comepo.org.mx/images/memoriasxxviii/congreso-comepo-2014-memorias.pdf>
- Escalona, L. (14 de diciembre de 2007). *Flexibilidad curricular: elemento clave para mejorar la educación bibliotecológica*. Obtenido de Ejournal de la UNAM: <http://www.ejournal.unam.mx/ibi/vol22-44/IBI002204408.pdf>
- García, J. (1995). El desarrollo del posgrado en México: el caso de los sectores público y privado. *Revista Latinoamericana de Estudios Educativos*, 107-130.
- Gasa-Pliego, E., y Olvera, J. (mayo de 2011). *Revista Convergencia*. Obtenido de Scielo: [http://www.scielo.org.mx/scielo.php?pid=S1405-14352011000200002&script=sci\\_arttext](http://www.scielo.org.mx/scielo.php?pid=S1405-14352011000200002&script=sci_arttext)
- Hase, S., y Kenyon, C. (2000). *From Andragogy to Heutagogy*. Melbourne: Ultibase-Royal Melbourne Institute of Technology.
- Herrera, S. I., Fennema, M. C., & Sanz, C. V. (2012). *Repositorio Institucional de la UNLP*. Recuperado el 3 de Julio de 2015, de Estrategias de m-learning para la formación de posgrado: <http://sedici.unlp.edu.ar/handle/10915/18313>
- Knowles, M. (1980). *The Modern practice of Adult Education: from Pedagogy to Andragogy*. Chicago: Association Press.
- Pérez, R. (16-18 de mayo de 2012). *Memorias III Congreso TIC y Pedagogía 2012*. Obtenido de Las ciencias agógicas emergentes frente a los retos de aprendizaje en los sistemas de educación a distancia asistidos por las TIC: [www.ipb.upel.edu.ve/ticypedagogia/planillas/extensos/perez\\_rosa\\_8833341\\_2.docx](http://www.ipb.upel.edu.ve/ticypedagogia/planillas/extensos/perez_rosa_8833341_2.docx)
- PROMEXICO. (2014). *PyMES, eslabón fundamental para el crecimiento en México*. Recuperado el 8 de abril de 2015, de <http://www.promexico.gob.mx/negocios-internacionales/pymes-eslabon-fundamental-para-el-crecimiento-en-mexico.html>
- Schalk, A. (2005). Modelo de enseñanza-aprendizaje para adultos en la era del. *Gestión del Tercer Milenio. Revista de Investigación de la Facultad de Ciencias Administrativas*. UNMSM, 63-87.
- Vadillo, G. (s.a.). *Coursera UNAM*. Recuperado el 3 de Julio de 2015, de MOOC: Ser más creativo: <https://www.coursera.org/learn/creatividad/home/info>

Vargas, J. (30 de abril de 2008). *Revista Actualidades Investigativas en Educación*. Obtenido de La educación del futuro, el futuro de la educación en México:

<http://revistas.ucr.ac.cr/index.php/aie/article/view/9322/17791>

**Revista A&H**

*Derechos reservados 2015*

Publicación semestral