



Análisis de la incidencia de las TIC en el aprendizaje adulto

Analysis of the incidence of ICT in adult learning

Análise da incidência de ICT na aprendizagem de adulto

Vicente Paúl Velásquez-Albarracín¹
paulvelasquezfp@yahoo.es
<https://orcid.org/0000-0002-0667-4941>

Correspondencia: paulvelasquezfp@yahoo.es

Ciencias de la educación
Artículo de revisión

***Recibido:** 02 de septiembre de 2020 ***Aceptado:** 07 de octubre 2020 * **Publicado:** 05 de noviembre de 2020

- I. Universidad Tecnológica Indoamérica Maestría en Educación Mención: Innovación y Liderazgo Educativo, Universidad Central del Ecuador Título en Turismo Histórico Cultural, Universidad Técnica de Cotopaxi, Licenciado en Ciencias de la Educación Especialización Educación Básica, Quito, Ecuador.

Resumen

El término andragogía es el de mayor aceptación en la educación de adultos, como concepto que engloba diversas ideas para una teoría del aprendizaje solo para adultos. La demanda de la sociedad del conocimiento y de la información ha retado a la concepción tradicional de pensar que existe una edad para aprender y otra en la que se aplica lo aprendido. La educación superior debe ser una institución pionera en la utilización de la disciplina andragógica; su interés debe radicarse en la necesidad de centrarse en el proceso de aprendizaje de los adultos.

El uso de las TIC ayudará a modificar las prácticas pedagógicas tradicionales. El profesor se convierte en facilitador, ayudando y orientando en el proceso de aprendizaje de los participantes. Se creará un vínculo entre el docente y los alumnos forjando valores de responsabilidad, solidaridad, y cooperación mutua. Es de vital importancia la comunicación entre los docentes y los alumnos puesto que permite crear un ambiente de seguridad a lo largo del proceso de aprendizaje en el que se compartirán recursos, experiencias y otros.

Dentro del proceso de enseñanza aprendizaje, y para determinar si existe la aplicación y el uso de la tecnología se realizó esta investigación en el Instituto Superior “ Juan Montalvo” la población estuvo conformada por 20 docentes del ISPED, se aplicó la metodología de la investigación educativa pedagógica, los resultados obtenidos nos permite demostrar que el uso del internet, la utilización de la tecnología y la aplicación de nuevas enseñanzas on line contribuyen al procesos de enseñanza adulta. El resultado de la investigación nos permite consolidar el conocimiento en la utilización de nuevas tecnologías y de esta forma disminuir la brecha tecnológica existente entre generaciones.

Palabras claves: Andragogía; educación; adulto; docente; TIC.

Abstract

The term andragogy is the most widely accepted in adult education, as a concept that encompasses various ideas for a theory of learning only for adults. The demand of the knowledge and information society has challenged the traditional conception of thinking that there is an age to learn and another in which what has been learned is applied. Higher education must be a pioneering institution in the use of andragogic discipline; your interest should lie in the need to focus on the adult learning process.

The use of ICT will help to modify traditional pedagogical practices. The teacher becomes a facilitator, helping and guiding the learning process of the participants. A bond will be created

between the teacher and the students, forging values of responsibility, solidarity, and mutual cooperation. Communication between teachers and students is of vital importance since it allows creating a safe environment throughout the learning process in which resources, experiences and others will be shared.

Within the teaching-learning process, and to determine if the application and use of technology exists, this research was carried out at the “Juan Montalvo” Higher Institute, the population was made up of 20 ISPED teachers, the methodology of educational research was applied pedagogical, the results obtained allow us to demonstrate that the use of the internet, the use of technology and the application of new online teachings contribute to the adult teaching process. The result of the research allows us to consolidate our knowledge in the use of new technologies and thus reduce the existing technological gap between generations.

Keywords: Andragogy; education; adult; teacher; ICT.

Resumo

O termo andragogia é o mais amplamente aceito na educação de adultos, como um conceito que engloba várias ideias para uma teoria da aprendizagem apenas para adultos. A demanda da sociedade do conhecimento e da informação tem desafiado a concepção tradicional de pensar que existe uma era para aprender e outra em que se aplica o que foi aprendido. O ensino superior deve ser uma instituição pioneira no uso da disciplina andragógica; seu interesse deve estar na necessidade de se concentrar no processo de aprendizagem de adultos.

O uso das TIC ajudará a modificar as práticas pedagógicas tradicionais. O professor passa a ser um facilitador, auxiliando e orientando o processo de aprendizagem dos participantes. Será criado um vínculo entre o professor e os alunos, forjando valores de responsabilidade, solidariedade e cooperação mútua. A comunicação entre professores e alunos é de vital importância, pois permite a criação de um ambiente seguro ao longo do processo de aprendizagem, no qual recursos, experiências e outros serão compartilhados.

No âmbito do processo de ensino-aprendizagem, e para determinar se existe aplicação e uso de tecnologia, esta pesquisa foi realizada no Instituto Superior “Juan Montalvo”, a população era composta por 20 professores do ISPED, foi aplicada a metodologia de pesquisa educacional pedagógico, os resultados obtidos permitem demonstrar que o uso da internet, o uso de tecnologia e a aplicação de novos ensinamentos online contribuem para o processo de ensino

de adultos. O resultado da pesquisa nos permite consolidar nosso conhecimento no uso de novas tecnologias e, assim, reduzir o hiato tecnológico existente entre as gerações.

Palavras-chave: Andragogia; educação; adulto; profesor; TIC.

Introducción

En la actualidad, una gran parte de docentes tiene como fin último la transmisión del conocimiento, porque se considera que el docente ha satisfecho su proceso de aprendizaje. El educador se engalana de autoridad para dictar la materia asignada y el discente se limita a recibir pasivamente y sin mucho cuestionamiento, la información dada. Esta relación no solo irrespeta la condición del adulto como estudiante, sino que también destruye el desarrollo de competencias cognitivas deseables para estimular en cualquier ser humano, por eso es indispensable que el docente se informe sobre la andragogía como disciplina educativa y vea este modelo como una herramienta idónea para impulsar la formación integral del estudiante adulto. La educación de adultos tiene un gran reto, puesto que cada vez más personas adultas desean aprender cosas nuevas o estudiar de manera formal. Desde esta perspectiva algunas universidades han empezado a diseñar carreras a distancia con base en la tecnología. El aporte de las TIC es diverso y abundante; por ello, con mayor énfasis la educación superior busca maneras de aprovechar estos recursos. Esta investigación tiene como objetivo brindar un panorama sobre la andragogía como disciplina educativa, lo cual ayudará a establecer la importancia de su implementación en las aulas universitarias. Se espera que el docente universitario se familiarice con la utilización de las TIC, en el proceso de aprendizaje y así pueda integrarlos en su quehacer académico cotidiano.

La andragogía y sus características

La andragogía es la ciencia y el arte que, siendo parte de la Antropología y estando inmersa en la educación permanente, se desarrolla a través de una praxis fundamentada en los principios de participación, horizontalidad y flexibilidad. Se expresa como la disciplina educativa que trata de comprender al adulto, desde todos los componentes humanos, es decir como un ente biológico, psicológico y social. (Sánchez, 2001).

La andragogía adquirió un gran desarrollo hasta los años sesenta, pero después su excesiva independencia respecto a las teorías generales del aprendizaje y sobre todo su contraposición sistemática a la pedagogía, la precipitaron en un aislamiento que la hizo menos fecunda de lo

esperado. Sin embargo, aunque la palabra como tal haya caído en desuso, las aportaciones de todo el movimiento andragógico a la educación de personas adultas han tenido y siguen teniendo una gran trascendencia. La andragogía se definió, en sus orígenes, como una pedagogía invertida. (Leyva y Escobedo, 2016)

Desde la perspectiva de la andragogía son muchas las características que diferencian a los adultos de los jóvenes, pero entre las más importantes podemos destacar las siguientes:

Los adultos tienen necesidad y quieren saber por qué han de aprender una cosa antes de emprender un proceso de formación continua. Un primer paso por lo tanto es la necesaria toma de conciencia que un adulto exige sobre la utilidad de lo que va a aprender diariamente. En este sentido, a un adulto ya no le vale el ir a estudiar porque le toca por edad. Él va libremente y quiere saber dónde se va y para qué le servirá.

El adulto es distinto al adolescente, los adultos se consideran responsables de sus propias decisiones en la vida. Tienen, por lo tanto, una profunda necesidad psicológica de ser tratados por los otros como personas capaces de autodirigirse en la vida. Las relaciones que establecerán con las otras personas que intervienen en su aprendizaje deben respetar unas mínimas reglas democráticas y comunicativas que rompan las tradicionales dinámicas de dependencia o de imposición del maestro.

Aprender de la experiencia es importante, los adultos no solamente tienen más experiencia de vida que los adolescentes, sino que poseen también una experiencia de la vida de manera diferente. Experiencias como la del trabajo a tiempo completo, la del matrimonio, la de alguna responsabilidad personal, etcétera, son experiencias que no las ha tenido el adolescente. ¿Qué hacer con tanta experiencia de vida y cómo integrarla en la construcción de nuevos aprendizajes? Los adultos quieren construir su futuro con su pasado, con su experiencia y no solamente con el saber académico que obtuvieron antes sino sobre todo con el saber que les dio la vida. Muchas veces la primera riqueza de aprendizaje está entre ellos mismos, se necesitan ponerla en común, estructurarla, completarla, terminarla de comprender. En este sentido, es verdad que el pasado agiliza y acelera el aprendizaje porque lo integra en una dinámica de sentido para el alumno adulto, pero otras veces lo puede frenar porque suele resistirse al cambio y a la integración de nuevas informaciones.

Los conocimientos populares y algunos hereditarios son conocimientos por desmontar si se quiere tener un conocimiento científico de la realidad. En este sentido, el saber popular es un obstáculo y obliga a que el alumno adulto lleno del saber popular dé un salto epistemológico;

se tiene que producir un adelanto entre el saber popular y el saber científico hay que aprender contra y no con las representaciones adquiridas en la experiencia.

No se puede contradecir directamente un saber adquirido anteriormente, el estudiante adulto es muy resistente a cualquier argumentación por muy elaborada que esté, porque ese saber popular anterior está muy conectado con una estructura coherente más amplia, el pensamiento del adulto, tiene su lógica y su sistema de significaciones propias. Solamente a través de una confrontación dialéctica entre distintas visiones, y un determinado saber puede ser rectificado. En esta perspectiva solo puede haber un proceso de aprendizaje si se establece una relación dialéctica con los saberes anteriores y contra los saberes anteriores. En este caso no se trata de sustituir los conocimientos populares por conocimientos científicos como pretendería la pedagogía de la refutación o de legitimar automáticamente los conocimientos populares en conocimientos científicos como pretendería la pedagogía de la representación, sino de transformar los conocimientos populares en conocimientos nuevos y más fuertes.

Los adultos asimilan mejor los conocimientos, las competencias, los valores y las actitudes cuando éstas se presentan en un contexto de aplicación a situaciones reales. Los adultos aprenden porque quieren, no por obligación y son mucho más sensibles a motivaciones intrínsecas que a motivaciones extrínsecas como un proceso de la libertad de aprender. Al contrario que los niños y adolescentes, cuyo aprendizaje está orientado en torno a un tema, los adultos se orientan en torno a un problema o en torno a una tarea u acción. Aprenden en situaciones complejas y para situaciones complejas que implican interacción e interdisciplinariedad. Lo complejo es para ellos lo interesante y lo que realmente se encuentran en la vida. Lo que no se dispone es de temas aislados de laboratorio que se presentan en la escuela muchas veces descontextualizados.

La andragogía y el uso de las TIC en la educación superior

Las instituciones de Educación Superior fueron creadas para responder a las demandas y cambios sociales, políticos, económicos, tecnológicos y científicos de una determinada época. En el ámbito universitario a partir de los años 90, se inició un proceso de intensa reflexión y acciones encaminadas a esclarecer lo que podría ser el futuro de la Educación Superior en todo el mundo (Silvio, 2002), debido a que desde el inicio de la misma, académicos y universitarios de distintos niveles se dedicaron intensamente a analizar la Educación Superior, sus perspectivas a futuro y a emprender diversas acciones orientadas a su transformación, a la

revisión y reorientación de los procesos de enseñanza, uso de las TIC, y a la incorporación de la premisa de educación permanente y durante toda la vida.

En el contexto actual del Siglo XXI, la Educación Superior enfrenta grandes retos derivados del fenómeno de la globalización, (Santos, 2003). Lo cual provoca transformaciones sustanciales en los modelos tradicionalmente utilizados en la educación. En tal sentido, el desarrollo que han adquirido las TIC y su inserción en los procesos educativos se puede considerar como uno de los más influyentes, debido a que está cambiando las formas en que se relacionan los actores del proceso educativo, los escenarios de aprendizaje, la manera en que se presenta y se organiza la información, en fin, se está dando una revolución en los procesos de enseñanza y aprendizaje.

Es una época donde la práctica de la educación está siendo influenciada por diversos paradigmas esenciales que se pueden sintetizar en 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, la Andragogía representa una alternativa para promover formas no convencionales de aprendizaje de alumnos adultos.

Aun cuando las demandas del sector universitario como: revolucionar en las metodologías de enseñanza, uso de las TIC en educación, cómo enfrentar la obsolescencia de los contenidos, se vienen formulando hace ya bastante tiempo, lo cierto es que, en los actuales momentos, deberán satisfacer y responder a un nuevo mercado del conocimiento, entendido en un sentido amplio, para referirse a cualquier espacio en el cual se relacionen en demandantes de un bien o servicio y oferentes del mismo.

Las tendencias de desarrollo de la Educación Superior están conformando un nuevo espacio, en el que se relacionan personas, grupos, organizaciones interesadas en facilitar las condiciones para que esos conocimientos sean adquiridos y otras deseosas de adquirir conocimientos. Las transacciones que se realizan entre ambos grupos, es decir, entre los interesados en facilitar las condiciones para que los conocimientos sean adquiridos y los interesados en adquirir conocimiento, se configuran así, en lo que llama un nuevo mercado del conocimiento. Este nuevo mercado del conocimiento es producto de las demandas de la sociedad del conocimiento, ligada a la velocidad del cambio, y a la diversidad de posibilidades y al rápido ritmo de la innovación (Tünnermann, 1998).

En tal sentido, los nuevos roles de las instituciones de educación superior y la globalización de la educación, harán que la información pierda las particularidades del entorno local y es desde

esta concepción de universalización de la enseñanza, las llamadas tecnologías de la información y comunicación (TIC) juegan un importante papel, porque posibilitan la preparación individual de los estudiantes al incorporar al proceso de enseñanza aprendizaje, diferentes manifestaciones de estas tecnologías, como: Vídeo interactivo, vídeo y teletexto, televisión por satélite y cable, hiperdocumentos, CD ROM, DVD en diferentes formatos, sistemas multimedia, tele y videoconferencia, correo electrónico, entre otros. De tal manera, que se generan profundos cambios estructurales que requieren sin dudas, de nuevas e ingeniosas decisiones desarrolladas a través de una práctica andragógica en la que el proceso se transforma en una interacción de iguales (horizontalidad), en el que el docente orienta al que aprende (estudiante), estableciéndose entre ellos un intercambio de saberes para el enriquecimiento del acto de enseñanza aprendizaje.

Por lo tanto, el uso de la tecnología en la práctica andragógica supone un claro desafío para la educación superior, su utilización brinda nuevas e interesantes posibilidades, que como profesores exige la responsabilidad de hacerle frente. Saber trabajar, jugar, comparar o aprender, en definitiva, saber convivir con las nuevas tecnologías, será una de las destrezas básicas para vivir en un futuro que se torna presente en la educación.

La práctica andragógica y las nuevas tecnologías

Debido a los constantes cambios marcados por el desarrollo tecnológico en las últimas décadas, los diferentes sistemas educativos se han visto en la necesidad de reorganizar sus programas y buscar nuevos mecanismos que permitan al individuo no solo marchar al ritmo impuesto, sino también permitirle la preparación y superación continua a lo largo de toda su existencia. (Silvio, 2002). Es por eso que la educación andragógica incorpora el uso de las herramientas tecnológicas para permitir a los participantes adultos no sólo romper la barrera o miedo al uso de las tecnologías sino utilizarlas para apropiarse del aprendizaje que estos construyen y disminuir la brecha tecnológica existente entre la población de jóvenes y los adultos.

Las tecnologías de la información proporcionan medios como lo son: mensajes electrónicos, portales de búsqueda (Google, AltaVista, Yahoo, entre otros), programas innovadores para analizar y gestionar información (Google Earth, Google Doc, etc.) sitios abiertos de plática (chats, foros, etc.), plataforma para video conferencias (Skype, Messenger, Zoom, etc.), entre muchos otros. Todos estos medios tecnológicos permiten dejan atrás el tradicionalismo de la educación, creando ambientes motivadores, que permiten la recreación y socialización de la educación.

En la práctica andragógica el ambiente de trabajo posee un rol importante para que el proceso de aprendizaje de los adultos se desarrolle de forma adecuada, (Adam, 1977). Por ejemplo, en un modelo tradicional, el ambiente andragógico se presenta cuando los adultos y el docente se reúnen para discernir un tema en particular. No obstante, en ocasiones el ausentismo producto de las obligaciones profesionales y personales de un estudiante adulto puede afectar el principio de participación, volcando el proceso al fracaso parcial. Pero esta situación se beneficia con las TIC, porque rompe algunos paradigmas, especialmente de tiempo y espacio, permitiendo crear un ambiente planificado, programado, ejecutable y evaluable para cada adulto que conforma un grupo de participación.

El proceso de enseñanza aprendizaje en el adulto

La enseñanza es el proceso a través del cual el estudiante se forma gracias al conjunto de acciones, significados y/o actuaciones sociales y deliberadamente organizadas. De tal manera, que la enseñanza nos remite a la acción del profesor, la enseñanza se fundamenta en planificar y promover situaciones en las que el alumno organice sus experiencias, estructure sus ideas, analice sus procesos y exprese sus pensamientos.

El docente debe ser considerado como un facilitador de los aprendizajes, quien se encargue de orientar, ayudar y cooperar con el estudiante el logro de sus metas de aprendizaje. Promueve, además, la reflexión, imaginación, creatividad y mantiene con estos una relación horizontal, entendida como una relación entre iguales, de actitud proactiva, recíproca, compartida, de responsabilidades, de negociación y de compromiso hacia logros y resultados exitosos (Adam, 1987).

En función de esta premisa, la enseñanza centra su interés en el estudiante adulto, como ente responsable, autogestor de su proceso de aprendizaje, comprometido consigo mismo. El docente, por su parte, se encarga de perfeccionar las estrategias de enseñanza y aprendizaje con el fin de promover en los participantes la adquisición de insumos relevantes que sean retenidos por los mismos.

El docente debe ayudar, orientar, apoyar y facilitar el proceso de construcción del conocimiento por parte de los estudiantes. Es decir, el profesor se convierte en un diseñador y conductor de situaciones de aprendizaje, las cuales deberán estar centradas en el alumno, a fin de que este sea capaz de adquirir conocimiento con el apoyo del docente. Así pues, el docente se constituye en un organizador y mediador en el encuentro del alumno con el conocimiento (Parra, 2014).

Metodología

La investigación realizada es de tipo pedagógica la cual nos permitió adquirir información útil y confiable sobre el proceso educativo cotidiano, el objetivo es investigar sobre los principios generales a través de los cuales se pueden explicar, proponer y contribuir al cambio de metodología educativa.

Para efectos de la presente investigación, se revisaron una serie de documentos, tomando en cuenta el modelo educativo andragógico. Posteriormente, se diseñó y aplicó un cuestionario de preguntas, con el fin de recolectar la información necesaria, que giraba en torno a las siguientes interrogantes:

1. ¿En sus clases utiliza Internet?
2. ¿Qué nivel de manejo tiene al utilizar la tecnología actual?
3. ¿Su institución educativa cuenta con las herramientas para implementar adecuadamente las TIC en su aula de clase?
4. ¿Utiliza didácticas innovadoras presenciales y digitales?
5. ¿Las TIC le han ayudado al aprendizaje de sus alumnos?
6. ¿Cuál de las TIC ha utilizado para impartir clases?
7. ¿Cuántas horas utiliza las TIC en sus horas de clase?

El diseño de investigación fue presencial. Se logró observar los hechos tal y como se manifiestan en la realidad. La población de estudio de esta investigación fueron los docentes del Instituto Superior Pedagógico Juan Montalvo de la cual se seleccionó una muestra intencional. Los criterios de selección aplicados por el investigador fueron: profesores, de todas las materias.

El proceso de análisis desarrollado consistió en:

1. Resumen de las respuestas obtenidas en cada ítem.
2. Selección de las respuestas relevantes obtenidas en la investigación.
3. Comparación de los conceptos teóricos consultados con los resultados obtenidos en la investigación realizada con el cuestionario.
4. Tabulación y Anexos de resultados.

Resultados

Pregunta 1: ¿En sus clases utiliza Internet?

Las respuestas obtenidas giraron en torno a la materia impartida por los docentes y la facilidad del uso del internet entregado por parte de la Institución Educativa, los 20 docentes coinciden que, en el proceso de enseñanza, la utilización del internet en el aula facilita el entendimiento y la participación de los alumnos.

Pregunta 2. ¿Qué nivel de manejo tiene al utilizar la tecnología actual?

En esta pregunta, 15 docentes tienen un nivel aceptable, 3 docentes un nivel mínimo y 2 docentes un nivel excelente de utilización de la tecnología.

Sin embargo, a pesar de que la opinión mayoritaria es aceptable en esta pregunta, existe poco interés de los docentes de seguir capacitándose en nuevos temas tecnológicos.

Pregunta 3. ¿Su institución educativa cuenta con las herramientas para implementar adecuadamente las TIC en su aula de clase?

Todos los 20 docentes que conformaron la muestra del estudio respondieron afirmativamente, es decir, que la institución sí cuenta con herramientas para implementar el uso de las TIC.

Sin embargo, muchos solo consideran que uso de herramientas es la utilización del proyector dentro del aula clase y dejan a un lado el dominio de otras herramientas que ayudan al proceso de enseñanza.

Pregunta 4. ¿Utiliza didácticas innovadoras presenciales y digitales?

Las respuestas referidas a esta pregunta demuestra que 16 de los docentes utilizan nuevas didácticas tanto presenciales en el aula clase como la utilización de sistemas didácticos on line que permiten controlar el proceso y desarrollo de varias de las tareas enviadas, y 4 docentes no utilizan practicas innovadoras, estas respuestas demuestran que las autoridades de la institución no generan el desarrollo obligatorio de este tipo de iniciativas porque dentro de los syllabus de cada materia no consta la utilización de didácticas innovadoras como un proceso de fortalecimiento de la enseñanza.

Pregunta 5. ¿Las TIC le han ayudado al aprendizaje de sus alumnos?

A través de las respuestas emitidas, con 16 docentes se evidencia que el uso de las TIC como ayuda al aprendizaje del alumno, 2 docentes manifiestan a veces y 2 docentes casi siempre, este resultado demuestra que se requiere un mayor control de las autoridades de la institución sobre la utilización de las TIC formación académica de los alumnos.

Pregunta 6. ¿Cuál de las TIC ha utilizado para impartir clases?

9 docentes respondieron que utilizan tutoriales, 8 docentes vídeos y 3 docentes diversos juegos o aplicaciones dependiendo la materia que imparten, este resultado visibiliza que el uso de las TIC es cotidiano en la tarea de la enseñanza impartida por el docente.

Pregunta 7. ¿Cuántas horas utiliza las TIC en sus horas de clase?

17 de los docentes se refirieron a que utilizan de una a dos horas 2 docentes dos a tres horas y 1 docente 3 a 5 horas dependiendo la materia y el tema que estén impartiendo. Principalmente esta utilización es con temas académicos poco conocidos por los estudiantes.

Conclusiones

La Andragogía como disciplina de la Educación es poco aplicada, porque a lo largo de su trayectoria no ha sido aceptado por los docentes, quienes argumentan que la Pedagogía está organizada para educar a todas las personas sin distinción de edad. Por ello discrepan de la fundamentación teórica de la Andragogía, a pesar de que algunos de sus lineamientos ya fueron establecidos desde hace muchos años atrás.

La Andragogía sí considera que se debe educar a las personas según las características propias de la edad. Basándose en el perfil biológico, psicológico y social de su destinatario (el adulto). Esta educación se concreta en el acto andragógico, cuando de manera activa el estudiante con su conocimiento adquirido logra hacer un análisis diferente de dicho conocimiento.

Frente a esta realidad se debe fortalecer el proceso de capacitación docente en el uso TIC en el aula, se debe robustecer la aplicación de sistemas innovadores participativos como aulas virtuales, tutorías virtuales, etcétera; donde el docente juegue un papel importante en el proceso de orientación pedagógica y de enseñanza.

Finalmente, el enfoque andragógico debe favorecer el desarrollo de las competencias cognitivas, cuando el docente aplica las TIC en el proceso de enseñanza-aprendizaje de todas las materias impartidas, a fin de brindar una educación diferente al estudiante adulto.

Referencias

1. Adam, F. (1977). Algunos Enfoques Sobre Andragogía. Caracas, Venezuela: Universidad Nacional Experimental Simón Rodríguez.

2. Adam, F. (1977). *Andragogía. Ciencia de la Educación de Adultos*. Caracas, Venezuela: Universidad Experimental Simón Rodríguez. Publicaciones de la Presidencia.
3. Adam, F. (1987). *Andragogía y docencia universitaria*. Caracas: Federación Interamericana de Educación de Adultos (FIDEA).
4. Instituto Nacional para la Educación de Adultos (INEA). (2007). *Andragogía (Lectura 1, Año 9)*. México, D. F. Recuperado de <http://tecnoeduka.110mb.com/documentos/teoria%20aprendizaje/Andragogia%202.pdf>
5. Leyva, A. R., Barrero, Y. L., & Escobedo, Y. V. (2016). El proceso de aprendizaje en el desarrollo de la adultez (revisión). *Revista científica OLIMPIA*, 13(40), 36-50.
6. Parra, K. N. (2014). El docente y el uso de la mediación en los procesos de enseñanza y aprendizaje. *Revista de Investigación*, 38(83), 155-180.
7. Tünnermann, C. (1998). *La educación superior en el umbral del Siglo XXI*. Caracas: IESALC/UNESCO.
8. Silvio, J. (2002). La virtualización de la universidad, ¿Cómo podemos transformar la educación superior con tecnología? En *Educación a distancia y nuevas tecnologías: espacio de reflexión*. Lima: IESALC.
9. Sánchez, N. F. (2001). *ANDRAGOGÍA. SU UBICACIÓN EN LA EDUCACIÓN CONTINUA*. Universidad Autónoma de México: Dirección de Educación Continua [acceso en 2010 Mar 31]. Disponible en: <http://www.e-continua.com/documentos/andragogia.pdf>.
10. Santos, S. (2003). *Globalización y Democracia*. Conferencia Central del Foro Social Temático sobre educación. Cartagena de Indias, Colombia: AURUS