

# **La Integración de la tecnología en el proceso andragógico universitario: un nuevo constructo denominado tecnoandragogía**

**Grecia Valbuena<sup>1</sup>**

UNESR, El Vigía | [secretariaelvigia@gmail.com](mailto:secretariaelvigia@gmail.com)

## **RESUMEN**

Desde el modelo andragógico se busca desarrollar habilidades cognitivas y metacognitivas del adulto, así como, orientar el conocimiento de las unidades curriculares que se imparten en el contexto universitario, también, se busca lograr una formación integral del participante, basada en experiencias previas y nuevas, donde la tecnología forme parte esencial del proceso de formación en el que se integren por medio del constructo denominado Tecnoandragogía. El presente artículo se desarrolla fundamentado en la experiencia, a través del método fenomenológico-hermenéutico, aplicados a participantes del curso de 'Introducción al procesamiento de datos' en la Universidad Nacional Experimental Simón Rodríguez, Núcleo El Vigía del estado Mérida, en períodos lectivos anteriores y en la actualidad, donde percibo que existe analfabetismo tecnológico en este tiempo tan demandante de innovación, siendo necesario enfrentarlo desde la Tecnoandragogía para desarrollar las competencias digitales en los participantes, que le sirva en el campo profesional y en la cotidianidad.

**Palabras clave:** Andragogía. Tecnología. Tecnoandragogía. Contexto universitario.

---

<sup>1</sup> Licenciada en Educación Integral, Especialista en Educación y Tecnología de la Información y Comunicación, Magíster en Gerencia Educativa, actualmente cumple funciones como Subdirectora de Secretaría en la UNESR Núcleo El Vigía, formo parte de la Comunidad de Aprendizaje de Estudios Abiertos perfilando mi idea de investigación hacia la: Tecnoandragogía como nuevo constructo en el proceso de formación universitaria.



La andragogía es el arte o la ciencia de guiar a los adultos a aprender.  
Malcom Knowles (1970).

## INTRODUCCIÓN

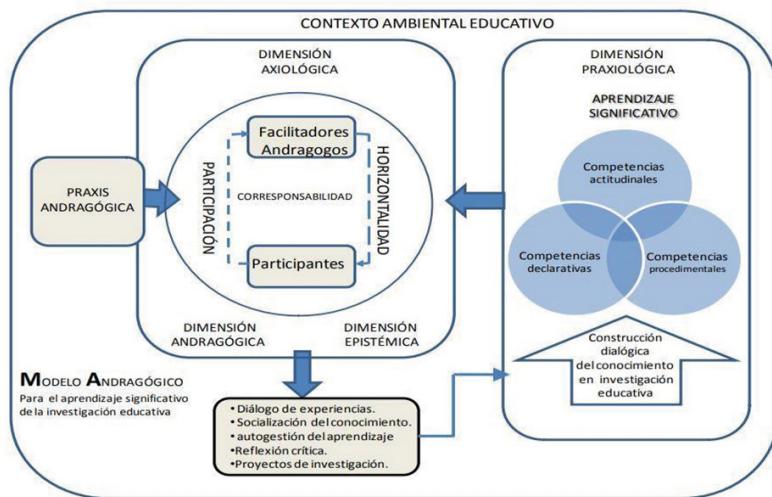
El enfoque Andragogía fue propuesto por Malcom Knowles en Estados Unidos para el año de 1970, refiriéndose “al arte de enseñar a los adultos a aprender” (Fasce, 2006, p. 69). Sin embargo, históricamente, en 1805, Johann Friedrich Herbart, planteó los principios que fundamentaron a la pedagogía y, en los años sucesivos, en 1833, el profesor alemán Alexander Kapp, con su obra ‘Las Ideas Educacionales de Platón’ propone y acuña el término andragogía como una forma práctica de enfrentar el proceso educativo de los adultos, expresando que lo pedagógico se encarga de educar en la niñez, dejando de lado el estudio el proceso educativo en los años siguientes del individuo. En consecuencia, preocupado por ello, se dedica a investigar la transmisión de conocimientos en el adulto, lo que lo llevó a concluir que la andragogía presenta como objetivo central completar el propósito de la pedagogía; por consiguiente, lo conceptualiza como el arte y la ciencia que favorece la educación en los adultos (Talamante, Heredia, Leyva, & Sainz, 2019).

En efecto, existen diferencias entre la formación de un niño y la del adulto, a esta discrepancia con la pedagogía el profesor estadounidense Knwoles para el año 1970 le llamó ‘Andragogía’, como un nuevo constructo teórico en el que el proceso formativo de los adultos forma parte de un modelo particular para guiarlos. Según Knowles (1970), el modelo andragógico representa “un sistema de elementos que puede ser adoptado totalmente, sólo en parte o adaptado. No se trata de una ideología que tenga que ser aplicada en su totalidad sin

ninguna modificación. De hecho, su característica esencial es la flexibilidad" (p. 148).

A partir de lo antes expuesto, Gómez y Prado (2015) proponen que el modelo andragógico está definido por una estructura compuesta con una cierta cantidad de partes generales, que unidas componen un sistema de actividades, que dirigen las dimensiones epistemológica, axiológica, andragógica y praxiológica, en el cual los distintos agentes que participan del proceso formativo, por medio de líneas de acción, logran el aprendizaje significativo promoviendo la cimentación dialógica y dialéctica de competencias declarativas, procedimentales y actitudinales, apoyados en la participación y la horizontalidad como principios de la práctica andragógica; tal sistema y conjunto de elementos se resumen en la figura 1.

Figura 1 - Modelo andragógico para el aprendizaje significativo de la investigación educativa



Nota. Elaborado por Gómez y Prado (2015)

En este orden de ideas, Dier, Chávez, y Valencia (2015) manifiestan que la andragogía:

Se desarrolla a través de la práctica fundamentalmente en los principios de participación y horizontalidad, cuyo proceso, al ser orientado con características sinérgicas por el docente (ahora denominado facilitador), permite potenciar el pensamiento crítico, la autogestión, la calidad de vida, la creatividad del participante adulto, con el propósito de proporcionarle una oportunidad para que logre la aprehensión e interiorización del conocimiento generado. (p. 5)

En este sentido, dada la globalización que se viene presentando constantemente, considero que las Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC) se han apropiado de la vida de los individuos en sentido amplio. De hecho, en el campo educativo se ha considerado como una herramienta poderosa para facilitar el proceso de formación en todos sus niveles, de allí la posibilidad de aportar en la presente reflexión la integración de la tecnoandragogía como categoría innovadora en los procesos de formación académica.

De este modo, me planteo como propósito mostrar epistemológica y empíricamente, desde la línea de investigación e innovación educativa, la necesidad de generar competencias digitales en los adultos que cursan estudios universitarios a partir de la tecnoandragogía, dado el analfabetismo tecnológico presente. De tal manera, que en este artículo desarrollo aspectos relacionados con el problema del analfabetismo tecnológico en el contexto universitario a partir de mi experiencia, y la aplicación de un andamiaje metodológico cualitativo (interpretativo, fenomenológico y hermenéutico) con hallazgos encontrados

mediante la observación directa, presentando al final las reflexiones correspondientes.

## **ABORDAJES EPISTEMOLÓGICOS**

Atendiendo a la experiencia investigativa, de Lasaballett (2018) manifiesta que las TIC, con el propósito de gestionar los saberes, simbolizan una guía para el “acceso a la información y la automatización de los conocimientos del hombre” (p. 69). En este contexto, a propósito de los beneficios de entrelazar la tecnología digital con la educación de adultos:

El docente de hoy no solo es administrador del proceso de enseñanza, sino que pasa de ser experto en contenidos a un facilitador de aprendizajes. El estudiante, por su parte, es quien construye sus conocimientos haciendo uso de las herramientas digitales disponibles en su mundo, a las cuales se ha aproximado de manera natural en su cotidianidad y con aquellas que el docente idea para él. (Lasaballett, 2018, p. 69).

Ante tal realidad, empíricamente, en la educación universitaria venezolana persiste la aplicación de paradigmas tradicionales en la formación de los adultos, con modelos totalmente pasivos y conductista, donde prevalecen aun profesores universitarios ejerciendo el papel de protagonistas y responsables directos de la educación del participante, limitándolo a ser un receptor de información, quedando en evidencia la nula aplicación de la corresponsabilidad educativa y de métodos de participación activa que motive en el aprendizaje significativo.

Por consiguiente, noto en la praxis educativa universitaria, que el participante demuestra una disminuida iniciativa por asimilar, notificar y generar productos del

conocimiento mediante la utilización de las TIC. Por tanto, es imperante aplicar la Tecnoandragogía para generar una práctica educativa innovadora en el proceso de formación que imparten las universidades venezolanas, que combata incluso el analfabetismo tecnológico. Asimismo, es fundamental desde una perspectiva cualitativa generar el argumento ontológico que sustente la construcción de la realidad que vincula el modelo andragógico con la tecnología digital en el ámbito universitario.

## **LA ANDRAGOGÍA: UNA CORRIENTE DE PENSAMIENTO ENFOCADA EN LA EDUCACIÓN DE ADULTOS**

Revisando el aspecto evolutivo de la andragogía, vista como ciencia de la educación y claramente diferenciada de la pedagogía, no es hasta el año de 1960 que la UNESCO decide introducir explícitamente el vocablo ‘andragogía’ con la finalidad de definirla como “ciencia de la formación del hombre y la educación permanente en el adulto” (Talamante, Heredia, Leyva, & Sainz, 2019, p. 5).

Tal hecho, ocurre en la Segunda Conferencia Mundial de Educación de Adultos, de la UNESCO, con sede en Montreal-Canadá. Para ese momento, como resultados de esta, se definen los objetivos a los fines de implementar un sistema educativo dirigido a los adultos, considerando las condiciones específicas de cada nación y la disposición de los docentes para encaminar esfuerzos en consolidar a la andragogía. También, en dicha conferencia de la UNESCO, se decide crear el Comité Internacional de Expertos en Alfabetización y el Comité Internacional para el Avance de la Educación de Adultos, con el propósito de proponer líneas de acción y teorizar con respecto a la educación de adultos para desarrollar el concepto Andragogía (Alonso, 2012).

Cabe destacar, que, dentro del informe final de la conferencia, la UNESCO plantea que:

En la educación de adultos, tiene una importancia decisiva el principio de la enseñanza mediante la participación activa de los interesados. Este método se basa en la conciencia de la responsabilidad del individuo y del grupo frente a una tarea determinada. En efecto, hoy no basta con transmitir los conocimientos por medio de una enseñanza de sentido único. (UNESCO, 1963, p. 17).

Según lo que planteó Knowles (1970), el aprendizaje del adulto se fundamenta en dos características esenciales: en primera instancia, los adultos en su proceso de aprendizaje son autónomos y poseen capacidades para encaminar su propia instrucción; en segundo lugar, el docente universitario, asume un papel de facilitador del aprendizaje promoviendo la horizontalidad en su interacción con el participante, es decir, no es un instrumento para dedicarse meramente a la transmisión de conocimiento; por el contrario, otorga amplitud para que sea el propio estudiante quien elija y administre su forma de aprender sin que sea responsabilidad única de un experto, y logre desarrollarse y formarse integralmente.

## **LA INTEGRACIÓN DE LA TECNOLOGÍA CON EL MODELO ANDRAGÓGICO: TECNOANDRAGOGÍA**

La integración de la tecnología con el modelo andragógico acuñaría un término innovador y aplicable hoy día denominado ‘Tecnoandragogía’, donde:

La implementación de las tecnologías que ayudan a romper los esquemas de las modalidades tradicionales facilita la labor del docente;

asimismo, promueve el uso de diferentes canales de educación que ayudan a los estudiantes a utilizar las herramientas necesarias y adecuadas para mejorar el rendimiento. (Rodríguez-Brenes, et al., 2018, p. 328)

Por consiguiente, expone Barrios (2018) que “la andragogía se basa en que hay que acondicionar el aprendizaje a la realidad del adulto, al cual se debe considerar como alguien que puede intercambiar experiencias para adquirir el conocimiento” (p. CC); en consecuencia, uno de los aprendizajes a promover se refiere a las competencias digitales, toda vez que, se requiere de una línea de acción constante con el propósito de resolver el problema de analfabetismo tecnológico, y eso se puede lograr con acciones educativas andragógicas de tal modo que el participante se enfrente a la tecnología y aprenda a manejarla óptimamente.

## HALLAZGOS

Como facilitadora de la Universidad Nacional Experimental Simón Rodríguez (UNESR), a partir de mi experiencia en el saber tecnológico, considero que la era digital se corresponde como el eje central de la nueva cultura de la sociedad del conocimiento, por tal motivo este fenómeno o hecho social genera en mí la necesidad de estudiar e investigar con respecto al proceso de formación en el contexto universitario sobre la integración entre la andragogía y la tecnología con el propósito de promover la asimilación de competencias digitales para la vida propiamente dicha y el desenvolvimiento profesional.

En consecuencia, también despertó en mí la aptitud de implementar en la academia acciones orientadas a nuevos roles para los protagonistas de los procesos formativos, que implican

retos para el profesional del futuro y las instituciones formadoras, cobrando especial fuerza en la universalización de la Educación Universitaria.

En este sentido, impartir el curso ‘Introducción al procesamiento de datos’ en las diferentes carreras que ofrece la UNESR es un hecho socioeducativo, que inevitablemente me hace reflexionar sobre el impacto que la tecnología propicia en mi rol como facilitador cuando mis participantes, en un nivel avanzado de su carrera y muchas veces como parte del talento humano de una organización, no usan de manera adecuada las herramientas digitales, obviando el impulso que esta podría darle a su preparación académica, laboral y personal.

Por tanto, al generarse esos encuentros andragógicos en cada ambiente se aprovecha cada uno de los aportes que allí nacen para resaltar la importancia de las tecnologías en cada uno de los espacios donde nos desenvolvemos, propiciando de esta manera que la Tecnoandragogía se apodere como parte integrante de la formación del adulto en el contexto universitario.

Cada hecho observado en los ambientes de clase, me han permitido contribuir con la transformación del accionar andragógico, fomentando el uso de la tecnología como tendencia en este campo formativo, sirviendo de enlace interactivo entre los entes esenciales, como lo son los participantes y el facilitador; mostrando que la tecnología no es solo para el entretenimiento y el ocio, sino, por el contrario, es un instrumento de apoyo para el quehacer formativo, laboral y crecimiento personal.

Cabe destacar que observo en los participantes sin distinción de género y edad que, al inicio de los períodos lectivos, se refleja miedo al uso de la tecnología; una amplia brecha digital; uso básico de dispositivos móviles, plataformas

y aplicaciones digitales; desconocimiento de herramientas digitales que favorecen la utilización de entornos virtuales para el aprendizaje. Concerniente a esto, me planteo como necesidad imperante el uso adecuado de las TIC para expandir el proceso de transformación educativa desde las universidades con una perspectiva andragógica y poder acceder a toda la información que amplíe los horizontes y optimice el perfil profesional con el que debe egresar cada participante de la UNESR.

## A MANERA DE REFLEXIÓN FINAL

Dentro del contexto universitario urge que los facilitadores asumamos un rol de orientadores en el que guiemos el proceso formativo del participante, quien ha de tomar un papel protagónico con corresponsabilidad de su aprendizaje significativo. Es así, como el participante reconoce que sus competencias digitales no están formadas en su totalidad y requieren, a partir de la Tecnoandragogía, la implementación de acciones transformadoras de enseñanza participativa fundamentadas en los principios de participación y horizontalidad junto al uso de entornos virtuales y herramientas digitales, para disminuir el miedo a la era tecnológica, disminuir la brecha digital, fortalecer el uso de dispositivos móviles y computadoras, conocer el uso de aplicaciones y plataformas (privativas o libres) educativas, que propicien el hecho de estar altamente capacitados certificando que un profesional que cuente con habilidades tecnológicas y se pueda adaptar a sus avances, tendrá más posibilidades de conseguir el éxito.

En definitiva, no puedo negar el hecho de que vivimos en una sociedad muy competitiva y el nivel de formación de los profesionales es cada vez más alto y que si apostamos por adquirir una formación integral, continua y multidisciplinaria, estaremos más actualizados y preparados para asumir los

retos y cambios del mundo; por tanto, estaremos dispuestos para enfrentar dichos desafíos. En fin, dejo en evidencia la importancia de generar las bases epistemológicas y ontológicas que sustenten el nuevo constructo asociado a la integración de la andragogía y la tecnología denominado Tecnoandragogía.

## **REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS**

- Alonso, P.** (2012). *La Andragogía como disciplina propulsora de conocimiento en la educación superior*. Educare, 16(1), 15-26.
- Barrios, B.** (2018). *El analfabetismo tecnológico y técnicas para resolverlo en el Siglo XXI*. Revista Plus Economía, 6(2), 5-12. Obtenido de <http://pluseconomia.unachi.ac.pa/index.php/pluseconomia/article/view/161>
- Dier, L., Chávez, K., & Valencia, N.** (2015). *De la mediación pedagógica a la andragogía tecnológica*. Cuadernos de educación y desarrollo, 1-12.
- Fasce, E.** (2006). *Tendencias y perspectivas de la andragogía*. Ciencias de la Salud, 69-70.
- Gómez, P., & Prado, Y.** (2015). *Modelo andragógico para el aprendizaje significativo de la investigación educativa*. REDHECS, 19(19), 52-66.
- Knowles, M. S.** (1970). *The Modern Practice of Adult Education. Andragogy versus Pedagogy*. New York, EEUU: Association Press.
- Lasaballett, M. G.** (2018). *Implicaciones pedagógicas de las tecnologías digitales para la gestión del conocimiento en el contexto universitario*. Eduweb, 12(1), 68-79. Obtenido de <https://bit.ly/3Sg2Jot>

- Rodríguez-Brenes, K. R., Velázquez-Díaz, M., & Conejo-Vargas, J.** (2018). *Características de un proyecto educativo innovador: un reto académico a nivel de maestría*. Revista Electrónica Calidad en la Educación Superior, 9(1), 322-355. [doi: https://doi.org/10.22458/caes.v9i1.2086](https://doi.org/10.22458/caes.v9i1.2086)
- Talamante, P., Heredia, J., Leyva, A., & Sainz, N.** (2019). *Uso de principios andragógicos en el proceso de enseñanza-aprendizaje de las instituciones de educación superior*. Investigación académica sin fronteras, 12(31), 1-32.
- UNESCO.** (1963). *Segunda Conferencia Mundial de Educación de Adultos, Montréal, 22-31 de agosto de 1960: informe*. Montreal: Naciones Unidas.