

APRENDIZAJE MULTIMODAL EN LA EDUCACIÓN UNIVERSITARIA DESDE UN ENFOQUE ANDRAGÓGICO



MULTIMODAL LEARNING IN UNIVERSITY EDUCATION FROM AN ANDRAGOGICAL APPROACH

Luis Gerardo Doubront

(dr.doubront@gmail.com)
Universidad Nacional Experimental Simón Rodríguez
Ciudad Bolívar, Venezuela

Eladia Ortuñez

(joanaguillen38@gmail.com) Universidad Nacional Experimental Simón Rodríguez Ciudad Bolívar, Venezuela

Artículo de Investigación (pp. 1-17)

Recibido: Febrero, 24, 2023- Revisado: Mayo, 4, 2023; Junio, 6, 2023 - Aceptado: Junio, 24, 2023

Publicado: Junio, 27, 2023

DOI: 10.5281/zenodo.12770481

Nota de los Autores

Luis Gerardo Doubront

Licenciado en Educación Integral (Universidad Nacional Experimental "Simón Rodríguez", UNESR, Venezuela). Especialista en Planificación y Evaluación (Centro de Investigaciones Psiquiátricas, Psicológicas y Sexológicas de Venezuela, CIPPSV). Magíster en Educación Superior (Universidad Nacional Experimental de las Fuerzas Armadas, UNEFA, Venezuela), Magíster en Gerencia Educacional (Universidad Pedagógica Experimental Libertador, UPEL, Venezuela). Doctor en Ciencias de la Educación (Universidad Latinoamericana y del Caribe, ULAC, Venezuela). Docente e Investigador Categoría Agregado (UNESR y ULAC, Venezuela).

Código ORCID: https://orcid.org/0000-0003-4174-2169

Eladia Ortuñez

Cursante de Doctorado en Ciencias de la Educación (Universidad Nacional Experimental "Simón Rodríguez, UNESR, Venezuela)

Código ORCID: https://orcid.org/0000-0003-0518-0437

Imagen de Freepik: https://onx.la/29b7a





ISNN: 2542-3177

UNIVERSIDAD CENTROCCIDENTAL "LISANDRO ALVARADO". BARQUISIMETO, VENEZUELA

Resumen

El estudio tiene el propósito de dilucidar los fundamentos del aprendizaje multimodal en la educación universitaria bajo un enfoque andragógico, estableciendo una vinculación con la formación de competencias, los estilos de aprendizaje y los principios andragógicos, para desarrollar estrategias multimodales en los ambientes de aprendizaje universitario. La metodología aplicada se enmarcó en el enfoque cualitativo, con un diseño documental apoyado en la técnica de revisión sistemática de diversos trabajos de investigación publicados en revistas indexadas en plataformas como Scopus, Scielo, Latindex, Redalyc, Dialnet, entre otras. El análisis de la información documental se basó en el método hermenéutico-critico, estableciendo unidades de análisis, como punto de partida para derivar categorías emergentes. En este sentido, los hallazgos de la investigación resaltaron la necesidad de fundamentar un esquema flexible en la educación universitaria, que haga posible conjugar diversas formas de aprender en un ambiente de aprendizaje multimodal, para el desarrollo de las competencias cognitivas, creativas y comunicativas. En conclusión, la perspectiva multimodal bajo un enfoque andragógico está ligada a diversos enfoques de aprendizaje fundamentados por distintos aportes disciplinarios, orientados hacia el desarrollo de las competencias del ser humano, lo que permite al aprendiente ser responsable de su propio proceso formativo hacia la búsqueda del conocimiento, según las capacidades de cada quien y las necesidades de cada cual.

Palabras clave: aprendizaje multimodal, enfoque andragógico, estrategias multimodales, educación universitaria.

Abstract

The study has the purpose of clarifying the foundations of multimodal learning in university education under an andragogical approach, establishing a link with the formation of skills, learning styles and andragogical principles, to develop multimodal strategies in university learning environments. The applied methodology was framed in the qualitative approach, with a documentary design supported by the systematic review technique of various research works published in journals indexed on platforms such as Scopus, Scielo, Latindex, Redalyc, Dialnet, among others. The analysis of documentary information was based on the hermeneutic-critical method, establishing units of analysis as a starting point to derive emerging categories. In this sense, the research findings highlighted the need to substantiate a flexible scheme in university education, to make possible the combination of various ways of learning in a multimodal learning environment, for the development of cognitive, creative and communicative skills. To conclude, the multimodal perspective under an andragogical approach is linked to various learning approaches based on different disciplinary contributions, oriented towards the development of human competencies, which allows learners to be responsible for their own training process towards the search for knowledge, according to the capabilities and needs of each person.

Keywords: multimodal learning, andragogical approach, multimodal strategies, university education.



INTRODUCCIÓN

El aprendizaje multimodal consiste en la integración de un conjunto de herramientas, estrategias didácticas y estilos de aprendizaje para el desarrollo de las competencias cognitivas, creativas y comunicativas del ser sentipensante, a través de la educación en su multimodalidad presencial, semipresencial o a distancia, en una convergencia relacional con los receptores sensoriales del aprendiente, bajo la propuesta del modelo VARK (visual, auditivo, textual y kinestésico), en el cual el aprendizaje se construye, recrea y reconstruye en la socialización de los recursos multimediales, en un esquema flexible y adaptativo para el individuo.

Desde esta perspectiva multimodal, se hace necesario revisar los postulados formativos en la educación universitaria, en la cual se observa resistencia al cambio de una educación tradicional, que, a pesar de la evolución tecnológica del mundo y los desafíos educativos derivados de la pandemia, persiste en el deseo de imponer esquemas rígidos con fines instruccionales, que intentan con viejas respuestas resolver las nuevas preguntas que se plantean en la educación superior. Según Álvarez (2019; p. 2) señala que:

En las Universidades hay muchas resistencias al cambio, va en un tren muy lento con respecto a los cambios en general; se puede enterar racionalmente de los cambios, al mismo tiempo que los evita institucional y académicamente. Las innovaciones pueden ocurrir para otros, pero difícilmente para la misma Universidad.

Esta directividad del sistema, apoyada en criterios pedagógicos y no andragógicos, induce a que los jóvenes adultos sean tratados como niños, lo que conlleva a la imposición de currículos rígidos, bajo los cuales se les trata de inculcar teorías ajenas a su realidad, sin permitirles expresar sus opiniones y formas de disentir. Esta situación limita la posibilidad de que los seres humanos podamos desarrollar modos concretos de aprendizaje multimodal para enfrentar situaciones tales como: el incremento de la pobreza y las

injusticias sociales, la obsolescencia del conocimiento y el impacto tecnológico en la vida cotidiana (Valdez, 2018, p. 33).

ISNN: 2542-3177

Según Torres (2015, como se cita en Corral et al., 2020), las ciencias agógicas se definen "como las ciencias de la educación que se encargan del proceso de formación de las personas desde su concepción hasta la edad adulta, a lo largo y final de su vida", (p. 495). Señala este autor que el proceso formativo es inherente al ciclo evolutivo del ser humano en cualquier etapa de la vida; ya que no es lo mismo enseñar a un niño que a un adulto, ambos difieren en sus características cognoscitivas al utilizar recursos instruccionales o multimodales.

Aún falta mucho por hacer, entre otras cosas, que en nuestros sistemas educativos nacionales se reconozca el lugar que corresponde a la Andragogía situando a la vez a la Pedagogía para la enseñanza de los niños, de esa manera las universidades dejarían de ser escuelas primarias de alto nivel. Castillo (2018, p.74).

El sociólogo alemán Eugen Rosenstock (1920) reanuda el término Andragogía y asevera que la Pedagogía es inaplicable a la educación de adultos, la cual requiere una base filosófica, unos métodos, un currículo y una relación entre profesor-alumno distintas de lo concebido en la educación para niños. También hace hincapié en que la educación de adultos no debe circunscribirse dentro de un aula, sino que el proceso andragógico tiene una relación directa con la vida y con la formación profesional de los adultos, a fin de facilitarles la adquisición cognitiva y las destrezas indispensables para ello (Alonso, 2012, p. 19).

A la luz de lo expuesto, se infiere que los estilos de aprendizaje multimodal en la educación universitaria deben sostenerse en una convergencia relacional con enfoque el Andragógico, cuya esencia se manifiesta en procesos formativos abiertos y flexibles enfocados en la organología del ser como centro del acto educativo. Desde esta perspectiva las estrategias multimodales obligan a replantear una base filosófica, metodológica y curricular que trasciende



las tecnológicas de información y comunicación (Tics), estimulando las representaciones sensoriales visuales, auditivas o kinestésicas que difieren de planteamientos educativos rígidos e instruccionales.

La Andragogía va más allá de la formación inicial para el desempeño profesional; incluye mucha de esa oferta de formación permanente concebida para los alumnos que trabajan, tienen familia, son adultos y aspiran que esa formación los ayude a seguir incorporados en la sociedad (Knowles et al., 2001 como se cita en Caraballo, 2011). Por otra parte, se debe tener presente que, al entrar en el ámbito laboral, todo es más interdisciplinar, se le presta más atención al tema y al problema que al contenido en sí. Entonces se requieren nuevas formas de acceso flexible a la educación. (Castañeda, 2004, como se cita en Caraballo, 2011).

Con base en lo planteado, la importancia de una perspectiva multimodal para el aprendizaje en la educación universitaria se manifiesta más allá de una reforma metodológica, observándose que ante la necesidad de cambio, muchos profesores universitarios pretenden incorporar metodologías del aprendizaje tradicional en un sistema virtual, alejando la posibilidad de contextualizar al individuo en una reflexión profunda de sus acciones, lo cual compromete la posibilidad de un aprendizaje significativo acorde a las necesidades, gustos, intereses y contextos en que el adulto se desenvuelve.

A partir de los planteamientos previos, emerge una problemática se expresa en la necesidad de deliberar y purificar conceptos teóricos elementales para el aprendizaje multimodal en la educación universitaria, lo que da origen a la siguiente interrogante: ¿Cómo se fundamenta el aprendizaje multimodal en la educación universitaria desde un enfoque andragógico?

En atención a la pregunta formulada, el objetivo de la presente investigación consiste en dilucidar los fundamentos del aprendizaje multimodal en la educación universitaria, bajo un enfoque andragógico. En esta perspectiva, surge la

necesidad de proponer alternativas novedosas que permitan la formación de los adultos, como centro del proceso de aprendizaje, adaptándose cada docente al entorno de los aprendientes, desde una perspectiva multimodal, flexible, participativa y horizontal.

ISNN: 2542-3177

TEORÍA SUSTANTIVA

Aprendizaje Multimodal

El aprendizaje desde una perspectiva multimodal ha sido expuesto por diversos autores como un estilo que describe diferentes formas para aprender (Ibáñez y Maguiña, 2022), utilizando diversos modos de comunicación como la lengua, la imagen, los gráficos, el sonido, la música, los gestos, etc. (Kress y Van Leeuwen, 2001), a fin de determinar estilos de enseñanza-aprendizaje según las predilecciones sensoriales visual, auditiva, lector-escritor y kinestésico VARK, (Fleming y Collen, 1992), en una sincronización de modos textuales multimodales, (Walsh, 2006), incluyendo las Tic's. en modalidad la presencial, semipresencial y a distancia (Area y Adell, 2009).

El aprendizaje multimodal, para Kress (2010), hace referencia a la teoría socio semiótica de la multimodalidad, la cual postula que el individuo adquiere significados de una cultura mediante procesos de comunicación y representación. De esta manera, el discurso en la comunicación multimodal ofrece una perspectiva que permite acceder al aprendizaje más allá del lenguaje, con la incorporación de símbolos significantes, incluyendo imágenes, diagramación, colores, gestos, expresiones y sonidos que participan en la representación textual.

Por otra parte, Mayer (1996) asume la perspectiva del aprendizaje multimodal como un modelo multimedial sobre la base de tres etapas formativas: el refuerzo de la respuesta, el procesamiento de la información y la construcción del conocimiento. De esta manera, el autor postula siete principios para el diseño de mensajes multimediales: multimedia, contigüidad espacial, contigüidad temporal, coherencia, modalidad, redundancia y diferencias individuales. El autor



declara (trad.): "Mi idea es que los mensajes instruccionales multimediales bien diseñados pueden promover el procesamiento cognitivo activo de los aprendientes, incluso cuando pudiera parecer que están conductualmente inactivos" (Mayer, 2001, p. 19).

De igual manera, Schnotz (2002) expone un enfoque multimodal orientado hacia la comprensión de textos y dibujos para formar múltiples representaciones que generan el aprendizaje, reconociendo el éxito del aprendizaje multimedial de Mayer (2001). De esta forma, Schnotz (2014) propone los principios de secuenciación del texto y dibujo, modelamiento de estructura y el de redundancia general.

Enfoque Andragógico

La Andragogía se centra en el estudio de los métodos, estrategias, técnicas y procedimientos eficaces para el aprendizaje del adulto, Así como, en la ayuda y orientación eficaz que éste debe recibir de parte del facilitador para el logro de los aprendizajes (Caraballo, 2007). El tema de la andragogía fue enunciado inicialmente por Alexander Kapp (1833, como se cita en Henschke, 2010), en la publicación de su obra "Las ideas educacionales de Platón", describiendo técnicas de aprendizaje utilizadas por este filosofo en la antigua Grecia para la formación de sus discípulos.

La adultez es una etapa de integración biológica, psicológica, social y ergológica. Es el momento de alcanzar la plenitud vital, puesto que en ella se tiene la capacidad de procrear, de participar en el trabajo productivo y de asumir responsabilidades inherentes a la vida social, lo que lleva a la actuación independiente y a tomar decisiones con entera libertad (Adam, 1987).

Por lo tanto, el enfoque andragógico de la educación se fundamenta en los aspectos psicobiológicos que manifiesta el ser humano en su ciclo evolutivo de la vida, dentro del cual, a partir de la jerarquía de necesidades humanas, se asume que el adulto es responsable de su propio aprendizaje. (Castaño, 2009).

Desde la perspectiva de los dos sujetos inherentes a la educación para adultos (participante-facilitador), la motivación al aprendizaje está regida por la teoría de las necesidades humanas, como una necesidad básica, por lo que forma parte de la Pirámide de Maslow (Doubront y Doubront, 2021).

ISNN: 2542-3177

En atención a lo expuesto, Knowles (1989, como se cita en Sánchez, 2015) reconoce la influencia de Maslow y su obra "Motivation and personality" (publicada por primera vez en 1954), en sus ideas. El autor señala: "estudiando en el marco de la jerarquía de necesidades humanas, encontré una profunda comprensión de lo que significa disposición para aprender, así como el concepto de persona auto-actualizada" (Knowles, 1989, como se cita en Sánchez, 2015, p. 75). De esta manera, Knowles (1980), considerado el padre de la Andragogía, fundamenta las bases filosóficas de su teoría en la psicología humanista de Maslow y Rogers, contemplando una diferenciación en el aprendizaje para los niños y adultos según su ciclo bio-psico-social de la vida humana.

enfoque andragógico ha venido evolucionando a través del tiempo con la posición manifiestan de diversos autores que conceptualmente sus propios matices experiencias investigativas para el aprendizaje de los adultos. A continuación, en el Cuadro 1, se exponen las contribuciones de diferentes estudiosos al desarrollo del concepto Andragogía.



ISNN: 2542-3177

Cuadro 1. La Andragogía según Diversos Autores

Autor	Contribución	
Alexander Kapp (1833)	Alexander Kapp acuñó el término Andragogía como el arte y la ciencia que facilita el proceso de aprendizaje de las personas adultas, el cual se diferencia del término pedagogía que restringe el proceso educativo a la niñez. Sin embargo, el término fue rechazado por creyentes de la pedagogía (Henschke, 2010).	
Eugen Rosenstock- Huessy (1920)	Uno de los autores alemanes que abogaron por el nombre de "andragogía" fue Rosenstock-Huessy (1920, como se cita en Sánchez, 2015), aunque no se refiere a ésta como una ciencia sino como un método necesario, cuyo desarrollo apoyó al considerar que la educación de adultos no podía basarse en los métodos pedagógicos.	
Knowles (1980) Knowles et al. (2001)	Para Knowles et al. (2001, como se cita en Caraballo, 2011), la Andragogía ofrece los principios fundamentales que permiten el diseño y conducción de procesos docentes más eficaces, en el sentido que remite a las características de la situación de aprendizaje y, por tanto, es aplicable a diversos contextos de enseñanza de adultos, como por ejemplo, la educación comunitaria, el desarrollo de recursos humanos en las organizaciones y la educación universitaria.	
Félix Adam (1987)	Adam (1987) esgrime que el proceso de aprendizaje de las personas se desarrolla a lo largo y ancho de sus vidas. Más que anteponer la Andragogía a la pedagogía, acuña el concepto de "antropogogía", como arte y ciencia del aprendizaje humano durante su ciclo psicobiológico total. En este sentido, la pedagogía y la andragogía sustentan la continuidad de los procesos de aprendizaje de los seres humanos (Valdez, 2018).	
Mezirow (1981)	Para Mezirow (1981, como se cita en Sánchez-Domenechy Rubia-Avi, 2017), la autodirección es tanto el medio como el fin de la educación de personas adultas, es tanto objetivo como método para el educador o la educadora. El aprendizaje autodirigido es la forma característica de aprender en la adultez y su filosofía distintiva.	
Valdez (2010)	Para Valdez (2010) La andragogía se centra en el aprendizaje, no en la enseñanza. Más que un proceso de "recorrer" una serie de pautas y unidades curriculares, la andragogía tiene que flexibilizar los modos de llevar a cabo un proceso de formación, de generar situaciones que favorezcan al máximo el aprendizaje entre las personas. El sentido que tenga el aprendizaje para las personas es más importante que la acumulación de unidades crédito. Ello implica que la formación ha de ser un proceso permanentemente creativo, significativo y vital, y las instituciones educativas tienen que transformarse para que eso sea posible (Doubront, 2019).	
Inferencia	Para Doubront y Ortuñez (2023), la andragogía se conceptualiza como un	
Autores:	enfoque para desarrollar el aprendizaje multimodal orientado por un facilitador para la educación de adultos, entre adultos y con adultos, quienes de acuerdo a	
Doubront y	sus experiencias, posibilidades y capacidades asumen la responsabilidad de su	
Ortuñez	proceso formativo con recursos multimediales en diseños educativos	
(2023)	multimodales, flexibles, adaptativos, participativos y horizontales.	

Fuente: Doubront y Ortuñez (2023). A partir de la revisión de las fuentes citadas.

METODOLOGÍA

El artículo de investigación adopta un abordaje epistemológico racional/idealista, en el cual, los investigadores están vinculados con el fenómeno en estudio desde el paradigma sociocrítico, en el marco del enfoque cualitativo que busca dilucidar los fundamentos del aprendizaje multimodal en la educación universitaria bajo un enfoque andragógico. Según Doubront et al. (2021) "el investigador procura la emancipación a través de la reflexión crítica del saber y la racionalidad expresada en la acción comunicativa" (p. 144).

"De esta manera, la investigación cualitativa trata de identificar, básicamente, la naturaleza profunda de las realidades, su estructura dinámica, aquella que da razón plena de su comportamiento y manifestaciones" (Martínez, 2007, p. 66).

A los fines del acopio de información, la investigación se apoyó en la técnica de revisión sistemática, que permitió recolectar elementos de carácter documental a partir de artículos de investigación publicados en revistas indexadas en las plataformas Scielo, Scopus, Dialnet, Latindex, Redalyc, entre otras, sistematizando los resultados a través del estudio de unidades de análisis.

"Las revisiones sistemáticas (RS) son una forma de investigación que recopila y proporciona un resumen sobre un tema específico (orientado a responder a una pregunta de investigación); se deben realizar de acuerdo a un diseño preestablecido" (Aguilera, 2014, p. 359).

El trabajo se apoyó en el método de investigación hermenéutico crítico, que permitió interpretar los símbolos significantes en la acción comunicativa del lenguaje. Para los hermenéuticos críticos, la representación del significado de una expresión es relativamente no problemática. Lo importante es la valoración de los significados de dicha expresión a la luz de condiciones históricas.

El proceso hermenéutico permitió dar forma a las categorías emergentes, a través de la

sistematización del proceso recopilatorio, estableciendo las siguientes unidades de análisis: formación de competencias, estilos de aprendizaje y principios andragógicos. Las mismas fueron analizadas desde la perspectiva teórica, investigativa y hermenéutica, incorporando un proceso de triangulación que permitió contrastar la óptica de diferentes autores.

ISNN: 2542-3177

HALLAZGOS DE LA INVESTIGACIÓN

En este apartado se exponen los aspectos emergentes derivados a partir del análisis de las fuentes consultadas en el proceso de revisión bibliográfica, lo que dio lugar a un proceso de categorización, estructuración, contrastación y hermenéusis (teorización), por medio del cual toman forma los hallazgos obtenidos a través del estudio de las unidades de análisis. Inicialmente, las categorías emergentes fueron subrayadas para codificar elementos significativos desde la perspectiva de los autores.

En atención a lo indicado, el contenido de esta sección se estructura en dos partes: en la primera se muestran las contribuciones de los autores, ordenadas por unidades de análisis; en la segunda se desarrollan las categorías emergentes en el proceso de la investigación.

Unidades de Análisis

En esta sección se muestran elementos significativos desde la expresión de los autores consultados en el proceso de revisión de fuentes. Estos elementos se ordenan de acuerdo a las unidades de análisis Formación de Competencias, Estilos de aprendizaje y Principios Andragógicos, antes mencionadas, las cuales, a su vez, se analizaron, tomando en cuenta la perspectiva teórica, investigativa y hermenéutica, reflejada en las contribuciones de los autores.



Cuadro N. 2 Matriz de Sistematización de la Triangulación Teórica Unidad de Análisis: Formación de Competencias

1. ¿Cómo se expresan las competencias multimodales para el aprendizaje en el enfoque andragógico?

Perspectiva Investigativa

Perspectiva Teorica		
Fuente 1: Las competencias	Fu	
multimodales en la educación de	<u>mı</u>	
adultos, se expresan en organizar y	art	
animar situaciones de aprendizaje,	(у	
gestionar la progresión de los	со	
aprendizajes, elaborar y hacer	<u>co</u>	
evolucionar <u>dispositivos</u> <u>de</u>	<u>vir</u>	
diferenciación, implicar a los alumnos		
en su aprendizaje y su trabajo, hacer		
trabajar en equipo, participar en la	со	
gestión de la universidad, utilizar las	me	
nuevas tecnologías, organizar la	su	
formación continua (Perrenoud, 2004).	Fu	
Fuente 2: Las competencias se pueden	me	
ruente 2. Las competencias se pueden		

Fuente 2: Las competencias se pueden llevar a cabo en más de un medio de producción. La narrativa es un modo porque permite que los discursos sean formados de maneras particulares (que personifican y dramatizan los discursos, entre otras cosas); porque constituyen un tipo particular de interacción; y porque se pueden realizar en un rango de varios medios (Kress y van Leeuwen 2001),

Fuente 3: El aprendizaje multimodal basado en competencias en educación superior asume diversos elementos como el vídeo, una herramienta de aprendizaje; la resolución problemas a través de la combinación de los aprendizajes significativo y diálogico; la reflexión diaria como herramienta facilitadora del aprendizaje; los proyectos supra asignaturas en el contexto real; el uso de recursos multimodales e hipertextuales para el aprendizaje (García-Olalla et al., 2018)

uente Las competencias ultimodales se expresan en la ticulación de estudiantes, profesores roles derivados. sus omplementarios y adicionales), el ontenido digitalizado y la plataforma rtual, lo cual resulta clave para la peración, tanto en lo orresponde a una modalidad virtual, omo a una modalidad con iTIC, al enos, moderada en la educación perior (Ramírez y Maldonado, 2015).

iente 5: Consideramos que un buen edio para desarrollar competencias multimodales de los alumnos universitarios podría ser a través de la integración del cómic como medio de comunicación. Lo que hace que el cómic sea valioso en la educación es la facilidad para desarrollar habilidades de comprensión de metáforas, tanto visuales como verbales, ya que obliga al estudiante a ir más allá de lo literal, (Gavaldón et al., 2020).

Fuente 6: En el enfoque andragógico, la adquisición y utilización de competencias lingüísticas y digitales, resulta clave, así como la necesidad de comprender y aplicar el concepto de aprender a aprender, que dotará al futuro docente de una serie de competencias que le facilitarán su integración en los distintos escenarios de la vida universitaria en los que se encuentre (Martínezy Carrasco, 2022).

Perspectiva Hermenéutica

ISNN: 2542-3177

Las competencias están vinculadas estrechamente al aprendizaje multimodal desde el enfoque andragógico, ya que este último exige, tanto al facilitador como a los participantes, el desarrollo de competencias para utilizar estrategias herramientas У adaptadas a diferentes entornos de aprendizaje y mediadas por la tecnología.

De esta manera, la formación de competencias multimodales incorpora habilidades necesarias más allá del texto, donde el tono de voz, la persuasión en la escritura, la diagramación visual, entre otros elementos de la comunicación multimodal, permiten alfabetización digital y la cultura escrita digital para estimular las representaciones sensoriales, desde lo visual, escrito, auditivo, que se expresan en un enfoque andragógico como una educación integral, autónoma, colaborativa, significativa, flexible, adaptativa y, sobre todo, humanista, enfocada al desarrollo de potencialidades de cada individuo.

Tanto las competencias como el enfoque andragógico, se orientan al desarrollo de sujetos autónomos y responsables, en diferentes situaciones. En este sentido, el proceso de orientación aprendizaje va más allá de la memorización y la rutina tradicional para incorporar procesos dinámicos, prácticos y viables en los programas de formación, mejorando el desempeño de los aprendientes en un complejo formativo de capacidades integradas para elevar su desempeño laboral.

Fuente: Doubront y Ortuñez (2023). A partir de la revisión de las fuentes citadas.



ISNN: 2542-3177

UNIVERSIDAD CENTROCCIDENTAL "LISANDRO ALVARADO". BARQUISIMETO, VENEZUELA

Cuadro N. 3 Matriz de Sistematización de la Triangulación Teórica Unidad de Análisis: Estilos de Aprendizaje

Fuente: Doubront y Ortuñez (2023). A partir de la revisión de las fuentes citadas.

preferencias modales.



ENERO-JUNIO revista de investigación en ciencias sociales ISNN: 2542-3177

Cuadro N. 4 Matriz de Sistematización de la Triangulación Teórica. Unidad de Análisis: Principios Andragógicos

UNIVERSIDAD CENTROCCIDENTAL "LISANDRO ALVARADO". BARQUISIMETO, VENEZUELA

3. ¿Cómo se expresan los principios andragógicos en el aprendizaje multimodal? Perspectiva Teórica Perspectiva Investigativa Perspectiva Hermenéutica Fuente 1: La participación es un Fuente 3: Existen reflexiones Los principios de la andragogía principio ampliamente defendido valorativas acerca de aplicados al aprendizaje por Adam, Knowles y Savicevic, la incorporación de una andragogía multimodal, se expresan desde la cual constituye una decisión o socio constructivista como práctica socio semiótica cultural, actuación conjunta en una tarea educativa, bajo el contexto de participación reflexiva. con otros participantes. Para los educación multimodal, donde se horizontalidad colaborativa, las estudiantes adultos. el rol debe fomentar el diálogo, preferencias sensoriales. los apropiado es más que comunicación efectiva las mensajes multimediales, la simplemente recibir, almacenar y relaciones afectivas para flexibilidad y adaptabilidad al el desarrollo de la cultura digital del contexto, donde los docentes repetir conocimientos el proceso La docente universitario-investigador adaptan los contenidos con de aprendizaje. participación le permite analizar y de esta manera, facilitar y estrategias multimodales, en un situaciones contribuir en una transformación críticamente esquema que permite problemáticas que tienen aue fomente el desarrollo aprendiente analizar críticamente impacto significativo en el entorno educativo integral del estudiante la utilidad del conocimiento para de aprendizaje relevante (De la universitario (Chuquihuanca et al., resolver las situaciones Cruz Ramírez, 2023). 2021). problemáticas de su entorno. 2: La Fuente 4: Una vez que el De esta manera, se consideran al Fuente dimensión horizontalidad, se basa en el aprendiente adulto se involucre en aprendiente como centro del principio de equidad, que más o su proceso de aprendizaje, de proceso de aprendizaje, según menos se refiere a sus cualidades y acuerdo a la efectividad que sus necesidades, intereses y experiencias de vida antes de la alcance desde esta perspectiva de experiencias, asumiendo edad adulta, considerando los resultados, la participación educación para la integración, el características de calidad similares, tenderá a ser mayor, es decir, una trabajo, la pertinencia social y la ya sea el conocimiento técnico o la aue decide participar norma ética de los ciudadanos. experiencia de su vida. El conteo activamente en su proceso de auspiciando la transformación horizontal fomenta el intercambio aprendizaje, actúa motivado propia y del contexto. incluidos entre pares, los intrínsecamente por una necesidad En consecuencia, el facilitador y facilitadores de específica que regula y controla sus procesos, el participante, llegan a un rompiendo tradicional impulsos hasta lograr su propósito la acuerdo de aprendizaje donde se "naturaleza vertical" o meta previamente establecidos de los puede elegir las estrategias maestros que enseñan a los (Torres et al., 2000). multimodales, ambientes mixtos desde arriba. estudiantes La herramientas multimediales horizontalidad fomenta un construcción para la ambiente participativo, en el cual aprendizaje, de acuerdo a sus los facilitadores son parte de una intereses. necesidades У comunidad de aprendizaje sin que experiencia. se "descarguen" (Caraballo, 2011).

Fuente: Doubront y Ortuñez (2023). A partir de la revisión de las fuentes citadas.



HERMENÉUSIS DE LA INVESTIGACIÓN

Los hallazgos de la investigación exponen que el aprendizaje multimodal en la educación universitaria, desde un enfoque andragógico, mantiene una manifestación intrínseca relacional con la formación de competencias, los estilos de aprendizaje y los principios andragógicos, representando un constructo bajo la filosofía humanista, con diversas modalidades para acceder al conocimiento, mediante el uso de distintas estrategias para el aprendizaje, desde un espíritu flexible, adaptativo, participativo y dialógico, adaptado al contexto en un lenguaje multimedial.

Formación de Competencias del Aprendizaje Multimodal desde el Enfoque Andragógico

Las competencias multimodales desde el enfoque andragógico, se orientan hacia la formación de individuos autónomos, reflexivos, innovadores, creativos, con habilidades digitales y pensamiento crítico, para desarrollar potencialidades con estrategias y herramientas adaptadas a diferentes entornos de aprendizaje mediadas por la tecnología, en las cuales se combinan diferentes formas de interrelación entre los aprendientes y el facilitador del aprendizaje, dando uso a los recursos multimodales e hipertextuales en un mundo donde irrumpe la inteligencia artificial como una forma intuitiva y natural de interactuar con la tecnología.

De esta manera, se valora la experiencia del aprendiente, ya que en la adultez se posee un compromiso de vida, laboral, ético, familiar, social y económico influyente en la formación del individuo. En tal sentido, el docente asume un rol de facilitador del aprendizaje que difiere de la transmisión de conocimiento contemplados en la educación tradicional. En consecuencia, se presenta una dinámica formativa de competencias para adultos, con adultos y entre adultos.

Competencias del Docente Multimodal

Las competencias del docente para el aprendizaje multimodal, se convierte en un proceso orientador guiado por un facilitador del aprendizaje entre adultos, con la misión de autogestionar y socializar el conocimiento en un rol participativo, flexible y adaptativo, interactuando con el participante a través de recursos multimediales e hipertextuales. El docente asume un rol de facilitador del aprendizaje, generando diversas formas para facilitar el conocimiento a través de habilidades que van más allá del texto, persuasión en la empleando la visual. diagramación inteligencia artificial. estimulando las representaciones sensoriales desde lo visual, escrito, auditivo y kinestésico.

ISNN: 2542-3177

De esta manera, la comunicación multimodal del docente adquiere otra connotación más allá del lenguaje, donde se redimensionan las situaciones de aprendizaje a través de dispositivos de diferenciación, utilizando las nuevas tecnologías en el proceso educativo. Porta et al. (2018) señalan que:

Llevar adelante una propuesta de enseñanza multimodal ha implicado un desafío, tanto del punto de vista de la infraestructura (equipamiento tecnológico, logística, traslados, disponibilidad de técnicos que provean apoyos), como desde la perspectiva de las competencias demandadas al equipo docente, a efectos de lograr una adecuada integración de las TIC al proceso educativo. (p. 74)

En atención a lo expuesto, se plantea la posibilidad de trascender desde una visión vertical hacia una perspectiva horizontal, donde se asume una posición dialógica en la planificación del contenido, a través de un acuerdo de aprendizaje, que contextualiza el ambiente de aprendizaje multimodal, los recursos multimediales, herramientas tecnológicas en un sistema de evaluación diagnóstica, formativa y sumativa.

Competencias del Estudiante Multimodal

Las competencias del estudiante en el aprendizaje multimodal desde el enfoque andragógico, se expresan en un rol participativo, autónomo, dinámico, práctico y tecnológico,



dentro del cual, el participante es responsable de su proceso de aprendizaje a través de herramientas multimodales (datos, textos, imágenes, videos, audios), para desarrollar una comprensión más completa a través de sus representaciones sensoriales orientadas por un facilitador del aprendizaje.

De esta manera, se expresa una relación bidireccional entre el participante y el facilitador interactuando desde la planificación, programación, ejecución y evaluación de los aprendizajes, donde el estudiante se permite la oportunidad de estudiar la propuesta programática del facilitador de contenidos para el cumplimiento de los objetivos planteados en cada unidad curricular, al fusionar una variedad de modalidades para el aprendizaje en un esquema presencial, semipresencial y virtual.

Este proceso puede estar mediado por las TIC's, lo que exige de los participantes el desarrollo de competencias relacionadas con el uso de este tipo de herramientas. En tal sentido, señala Becerra (2015, como se cita en Rodríguez, 2016) "que en los procesos de formación andragógica, los aprendientes pueden apoyarse en la tecnología para acceder a la información y construir o reconstruir su aprendizaje" (p. 280).

En este escenario, los participantes elevan sus competencias lingüísticas y digitales acordes al contexto educativo para el desarrollo de sus potencialidades cognitivas, emocionales e interactivas desarrollando un pensamiento crítico y creativo que le permite reflexionar sobre lo aprendido para ser aplicado en la utilidad de su vida cotidiana, en un mundo que incursiona vertiginosamente hacia el ritmo de la inteligencia artificial, donde de forma intuitiva y natural las competencias del estudiante deben apropiarse de la gran variedad de experiencias multisensoriales.

Ambiente de Aprendizaje Multimodal

El ambiente de aprendizaje multimodal desde el enfoque andragógico, se expresa en un entorno b-learning también conocido como (aprendizaje combinado, aprendizaje hibrido o educación mixta), que representa la formación

remota y presencial, tomando en cuenta un esquema apoyado en la teoría constructivista para el aprendizaje, integrando herramientas tecnológicas desde un enfoque andragógico, es decir, con un carácter flexible, participativo y horizontal.

ISNN: 2542-3177

En este sentido, se requiere una planeación bidireccional acordada entre el facilitador y el participante, en la cual se tomen en cuenta elementos (andragógicos, tecnológicos y contextuales), para crear un ambiente de aprendizaje multimodal que permita reconstruir esquemas de conocimiento y socialización alejados de una visión memorística.

En este sentido, se rompe con un esquema de transmisión del conocimiento derivándose hacia la construcción del aprendizaje, donde los facilitadores y participantes son parte de una comunidad multimodal para la gestión y organización del conocimiento, mediados por la interacción dialógica, representaciones hipertextuales, comunicación sincrónica asincrónica, lo que permite a los participantes ser diseñadores de contenido, valorando la experiencia del aprendizaje multimodal para aprender a pensar, ser, conocer, hacer y convivir.

Desde la constructivista teoría у, específicamente. desde el enfoque socioconstructivista, se sostiene que el aprendizaje humano toma lugar cuando el individuo interactúa con su entorno, mediante las relaciones sociales y culturales, es decir, la construcción social de los conocimientos, donde la comunicación y el lenguaje tienen una influencia significativa, y pueden apoyarse en herramientas culturales como las tecnologías y el contexto social, Méndez y Morales (2020).

En atención a lo expuesto, el ambiente de aprendizaje multimodal desde un enfoque andragógico, se expresa a través de una mezcla de elementos virtuales y presenciales enfocada hacia el estudiante, a través de diversas estrategias y herramientas multimodales para la facilitación del aprendizaje, dando uso a plataformas virtuales, inteligencia artificial, redes sociales, que combinan diversos modos de comunicación multimodal para

expresar significados socio semióticos. En este escenario el ambiente de aprendizaje multimodal se establece en la interacción facilitadorparticipante según los recursos tecnológicos disponibles, el tipo de contenido y la planificación curricular de cada institución, otorgándole al estudiante diversos caminos para aprender y al facilitador diversos ambientes para enseñar.

Multimodalidad del Aprendizaje desde el Enfoque Andragógico

El aprendizaje multimodal en la educación universitaria desde un enfoque andragógico, combina diversas formas para acceder al conocimiento, al permitir la mezcla de diversas estrategias y herramientas adaptadas a los diferentes estilos de aprendizaje, lo que implica reconocer las diferencias individuales, que según Linderman (1926, como se cita en Rodríguez, 2016) se incrementan con la edad.

En tal sentido, el enfoque andragógico bajo el aprendizaje multimodal permite al participante, trascender de un rol pasivo hacia un rol activo en la búsqueda de su constructo experiencial, para acceder al aprendizaje, resignificando un proceso socio semiótico de reorganización cognitiva que permite asimilar, acomodar y equilibrar la integración de elementos significativos desde una raíz biopsicosocial manifestada en la adultez, ofreciendo la posibilidadde influir en el aprendizaje del estudiante de manera significativa; es decir, de acuerdo a sus ritmos, gustos e intereses a través de diversos modos de comunicación; dentro de lo cual, el lenguaje, los gráficos, esquemas, audios, videos, crean significados para estimular las representaciones sensoriales.

De esta manera, cada aprendiente puede identificar su propio estilo de aprendizaje al ser consciente de sus preferencias sensoriales, visual, auditiva, textual o kinestésico, para interactuar con el facilitador, adquiriendo roles complementarios por medio de un dispositivo de diferenciación, rompiendo esquemas tradicionales de aprendizaje, en los cuales se pretende que todos alcancen el aprendizaje al mismo ritmo, aplicando la misma clase, las mismas estrategias, con los mismos

recursos como si el ser humano fuese homogéneo en su capacidad de inteligibilidad.

ISNN: 2542-3177

El aprendizaje multimodal desde un enfoque andragógico, conlleva al desarrollo de habilidades y destrezas muy diferentes a las aplicadas en el sistema tradicional, donde la formación de adultos en un esquema rígido, memorístico, instruccional y pedagógico se aplica para un mundo que ya no existe. En la actualidad, estamos en la era de la inteligencia artificial que hace parte de la multimodalidad para el aprendizaje en distintos formatos.

Si bien no ha sido suficiente escuchar recurrentemente que los estudiantes aprenden más con un video de Youtube que con una clase aburrida de un profesor, ahora en marzo 2023 nos encontramos con el lanzamiento de ChatGPT de Microsoft y BARD de Google, ambos bot conversacionales de inteligencia artificial que pueden generar, textos, imágenes y videos interactuando de manera personalizada con el aprendiente.

CONSIDERACIONES FINALES

De la investigación se deriva que el multimodal aprendizaje en la educación universitaria desde un enfoque andragógico, reviste una importancia vital para la evolución del desarrollo humano, que permite fundamentar nuevas orientaciones formativas en la adultez, tomando en cuenta el ciclo de vida biopsicosocial donde el aprendizaje se convierte en el centro del proceso educativo en una organología que fundamenta la formación por competencias, los estilos de aprendizaje y los principios andragógicos que generan una estructura ontoepistémica desde connotaciones interactivas, dialógicas, relacionales, aplicables al currículo, didáctica y sistema de evaluación desde el enfoque andragógico en la educación universitaria.

La formación de competencias en el aprendizaje multimodal está ligado a diversos enfoques en distintos aportes interdisciplinarios aplicados a la hipertextualidad, para la formación de sujetos autónomos, conscientes y responsables



en diferentes situaciones. En este sentido, el proceso de enseñanza aprendizaje va más allá de la memorización y la rutina tradicional para incorporar procesos dinámicos, prácticos y viables en los programas de formación, mejorando el desempeño de los aprendientes en un complejo formativo de capacidades integradas para elevar su desempeño laboral.

La multimodalidad en el enfoque andragógico responde a la existencia de diferentes estilos de aprendizaje, ante lo cual, se requiere una combinación de diferentes modos, miradas, actos de habla, tacto, con el fin de lograr el aprendizaje del adulto a su ritmo y de acuerdo a sus preferencias al aprender, lo que convierte al aprendiente en un innovador que contextualiza la búsqueda de una diversidad de elementos sociosemióticos, con dispositivos diferenciadores para el desarrollo de sus habilidades cognitivas, creativas y experienciales. En este sentido, la formación de la persona adulta debe ser continua e inacabada.

La andragogía bajo la multimodalidad, considera al aprendiente como centro del proceso de aprendizaje según sus necesidades, intereses y experiencias, asumiendo una educación para la integración, el trabajo, la pertinencia social y la norma ética de los ciudadanos, auspiciando la transformación propia y del contexto. En consecuencia, la andragogía permite contextualizar la educación del adulto en un enfoque para el multimodal, aprendizaje a través participación, flexibilidad y horizontalidad, como principios que describen varias formas para acceder al aprendizaje a través de un esquema presencial, semipresencial y virtual.

REFERENCIAS

- Adam, F. (1987). Andragogía y docencia universitaria. Federación Interamericana de Educación de Adultos.
- Aguilera, E. y Ortiz, E. (2010). La caracterización de perfiles de estilos de aprendizaje en la educación superior, una visión integradora. Revista de Estilos de Aprendizaje, 3(5), 26-

41. https://revistaestilosdeaprendizaje.com/ar ticle/view/900

- Aguilera, R. (2014) ¿Revisión sistemática, revisión narrativa o meta análisis? Revista de la Sociedad Española del Dolor, 21(6), 359-360. https://www.resed.es/revision-sistematica-revision-narrativa-o-metaanalisis580
- Alonso, P. (2012). La andragogía como disciplina propulsora de conocimiento en la educación superior. *Revista Electrónica Educare*, 16(1), 15-26. https://doi.org/10.15359/ree.16-1.2
- Álvarez, F. (2019). Grandes desafíos actuales de la innovación pedagógica en la educación superior. Universidad Nacional de Educación.

 http://repositorio.unae.edu.ec/bitstream/5
 6000/492/1/Grandes%20desaf%c3%ados%
 20actuales%20de%20la%20Innovaci%c3%b
 3n%20pedag%c3%b3gica%20en%20la%20e
 ducaci%c3%b3n%20superior.pdf
- Area, M. y Adell, J. (2009). E-Learning: enseñar y aprender en espacios virtuales. En: J. De Pablos (Coord), *Tecnología Educativa. La formación del profesorado en la era de Internet* (pp. 391-424). Ediciones Aljibe. https://www.researchgate.net/publication/216393113 E-Learning ensenar y aprender en espacio s virtuales
- Castaño, I. (2009). La educación de adultos. *Revista Digital Innovación y Experiencias Educativas, (24),* 1-8.

 https://archivos.csif.es/archivos/andalucia/ensenanza/revistas/csicsif/revista/pdf/Numero 24/M INMACULADA MARTIN 1.pdf
- Castillo, F. (2018). Andragogía, andragogos y sus aportaciones. *Voces de la Educación, 3*(6), 64-76.
 - https://www.revista.vocesdelaeducacion.c om.mx/index.php/voces/article/view/120

- Caraballo, R. (2007). La andragogía en la educación superior. *Investigación y Postgrado, 22*(2), 187-206.
 - https://ve.scielo.org/scielo.php?script=sciarttext&pid=S1316-
 - $\frac{00872007000200008\&Ing=es\&nrm=iso\&tln}{g=es}$
- Caraballo, R. (2011). La andragogía en la educación superior en el marco de las tecnologías de la información y la comunicación (Tesis Doctoral). Universidad Central de Venezuela.
 - http://saber.ucv.ve/bitstream/10872/5257/1/Tesis%20E2011%20C3%20Rosana%20Caraballo.pdf
- Chuquihuanca, N., Pesantes, S., Vásquez, L. y Cachicatari, E. (2021). Cultura digital desde el contexto universitario en tiempos de pandemia Covid-19. *Revista Venezolana de Gerencia*, 26(95), 802-817. https://doi.org/10.52080/rvgluz.27.95.22
- Contreras, Y. y Lozano, A. (2012). Aprendizaje autoregulado como competencia para el aprovechamiento de los estilos de aprendizaje en alumnos de educación superior. *Revista de Estilos de Aprendizaje,* 5(10), 114-147. https://doi.org/10.55777/rea.v5i10.964
- Corral, Y., Corral, I. y Franco, A. (2020). La pandemia Covid-19: reflexión pedagógica desde el valor de la vida bajo visión educativa desde la perspectiva de las ciencias agógicas y la teoría sinérgica del aprendizaje. *Revista Arjé, 14*(27), 493-511. http://www.arje.bc.uc.edu.ve/arj27/art13.pdf
- De la Cruz Ramírez, M. (2023). Principios andragógicos en la satisfacción académica de los estudiantes en una Escuela Superior Pública de Lima 2022 (Tesis de maestría).

 Universidad César Vallejo.

 https://repositorio.ucv.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12692/107958/De%20La%20
 Cruz RM-SD.pdf?sequence=1&isAllowed=y

Doubront, M. (2019). La andragogía y la formación de emprendedores en la UNESR Bolívar. *Correspondencias & Análisis*, (9), 1-16. https://doi.org/10.24265/cian.2019.n9.10

- Doubront, M. y Doubront, L. (2021). Sobre el tema de las estrategias didácticas en los trabajos especiales de grado. *Universidad en Diálogo: Revista de Extensión, 11*(1), 11-35. https://doi.org/10.15359/udre.11-1.1
- Doubront, L., Doubront, M. y Gómez, A. (2021).

 Abordaje epistemológico en la investigación social para la producción de teorías científicas. *Correspondencias & Análisis*, (13), 127-152. https://doi.org/10.24265/cian.2021.n13.05
- Fleming, N. y Collen, M. (1992). Not another inventory, rather a catalyst for reflection. *To Improve the Academy, 11*(1), 137-155. https://doi.org/10.1002/j.2334-4822.1992.tb00213.x
- García-Olalla, A., Bezanilla, M. y Eizaguirre, A. (2018). Innovación docente en educación superior: buenas prácticas que nos inspiran. Pearson.

 https://biblioteca.uazuay.edu.ec/buscar/item/84279
- Gavaldón, G., Gerboles, A. y Saez, F. (2020).

 Aprender a comunicar con imágenes. Uso del cómic en la educación superior como vehículo para el desarrollo de competencias multimodales. Cuadernos del Centro de Estudios de Diseño y Comunicación, (89), 143-166.

 https://dspace.palermo.edu/ojs/index.php/cdc/article/view/3787/2093
- Henschke, J. (2010). Beginnings of the history and philosophy of andragogy, 1833-2000. En: V. Wang (Ed.), Integrating adult learning and technologies for effective education: Strategic approaches (pp. 1-30). IGI Global. https://www.igi-global.com/gateway/chapter/41837
- Ibáñez, R. y Maguiña, J. (2022). Aprendizaje multimodal en la educación no presencial



- en estudiantes de primaria de EBR. *Polo del Conocimiento*, 7(3), 1500-1518. https://polodelconocimiento.com/ojs/inde x.php/es/article/view/3808
- Knowles, M. (1980). The modern practice of adult education: From pedagogy to andragogy.

 Cambridge University Press.
- Kress, G. (2010). Multimodality: A social semiotic approach to contemporary communication.
 Routledge Taylor & Francis Group.
- Kress, G. y Van Leuween, T. (2001). Multimodal discourse: The modes and media of contemporary communication. Arnold Publishers.

 https://www.academia.edu/34727832/Multimodal discourse The modes and media of contemporary communication Discurso multimodal Los modos y los medios de la comunicaci%C3%B3n contempor%C 3%A1nea
- Martínez, I. y Carrasco, L. (2022). Adquisición de competencias multimodales del docente en formación a través del diseño y elaboración de cuentos motores. Una experiencia en el contexto universitario. *Retos, 43,* 958-962. https://doi.org/10.47197/retos.v43i0.9003
- Martínez, M. (2007). *Ciencia y arte en la metodología cualitativa*. Editorial Trillas.
- Mayer, R. (1996). Leaners as information processors: Legacies and limitations of educational psychology's second metaphor. *Educational Psychologist, 31*(3/4), 151.161. https://nschwartz.yourweb.csuchico.edu/Mayer%20metaphor%201996.pdf
- Mayer, R. (2001). *Multimedia learning*. Cambridge University Press.
- Méndez, F. y Morales, M. (2020). Diseño de un ambiente de aprendizaje blended learning como propuesta de innovación educativa en la Universidad de la Sierra Juárez. RIDE Revista Iberoamericana para la Investigación y el Desarrollo Educativo,

11(21), 1-30. https://doi.org/10.23913/ride.v11i21.731

- Perrenoud, P. (2004). Diez nuevas competencias para enseñar. Editorial Grao. https://www.uv.mx/dgdaie/files/2013/09/Philippe-Perrenoud-Diez-nuevas-competencias-para-ensenar.pdf
- Porta, M., Casnati, A., Viera, P., Marrero, C., Álvarez, Y. y González, G. (30 al 31 de octubre de 2018). Estudio de competencias, percepciones y usos de TIC para la enseñanza multimodal: el caso del colectivo docente de CIO SOCIAL del Noreste. En: E. Mazzei (Coord.), II Encuentro de Investigadores del Área Social de la Región Noreste de la Universidad de la República, Uruguay (pp. 73-85). https://www.cci.edu.uy/sites/default/files/ Il Encuentro de Investigadores del Area Social de la Region Noreste Udelar.pdf# page=69
- Ramírez, A. y Maldonado, G. (2015).

 Multimodalidad en Educación Superior. En
 A. Ramírez y M. A. Casillas (Comps.),

 Háblame de TIC, Volumen 2: Internet en

 Educación Superior (pp.19-37). Editorial

 Brujas-Social TIC, A.C.

 https://www.uv.mx/personal/albramirez/fil

 es/2014/09/Multimodalidad HdT.pdf
- Rodríguez, C.Y. (2016). Andragogía en Venezuela:
 Un proceso histórico en la educación y
 formación de adultos. *Revista Ciencias de la Educación, 26*(47), 271-183.
 http://servicio.bc.uc.edu.ve/educacion/revista/47/art17.pdf
- Sánchez, I. (2015). La Andragogía de Malcom Knowles: Teoría y tecnología de la educación de adultos (Tesis Doctoral)-Universidad Cardenal Herrera. https://repositorioinstitucional.ceu.es/bitst ream/10637/7599/1/La%20andragog%C3% ADa%20de%20Malcom%20Knowles teor% C3%ADa%20y%20tecnolog%C3%ADa%20de%20adul



tos Tesis Iluminada%20S%C3%A1nchez%2 ODomenech.pdf

- Sánchez-Domenech, I. y Rubia-Avi, M. (2017) ¿Es posible la reconstrucción de la teoría de la educación de personas adultas integrando las perspectivas humanistas, críticas y postmodernas? Revista Electrónica Educare, 21(2), 1-26. https://www.redalyc.org/journal/1941/194 154995014/html/
- Schnotz, W. (2002). Commentary: towards and integrated view of learning from text and visual displays. *Educational Psychology Review,* 14, 101-120. https://link.springer.com/article/10.1023/A :1013136727916
- Schnotz, W. (2014). Integrated model of text and picture comprehension. En: R. E. Mayer (Ed.), *The Cambridge handbook of multimedia learning* (pp. 72-103). Cambridge University Press. https://nschwartz.yourweb.csuchico.edu/chap4.schnotz 20130606.pdf

Torres, M., Fermín, Y., Arroyo, C. y Piñero, M. (2000). La horizontalidad y la participación en la andragogía. *Educere, 4*(10), 25-34. https://www.redalyc.org/pdf/356/35641004.pdf

- Valdez, J. (2018). Andragogía: una lectura prospectiva. Fundación Editorial El Perro y la Rana. http://www.elperroylarana.gob.ve/wp-content/uploads/2018/12/andragogia_una_lectura_prospectiva_1.pdf
- Walsh, S. (2006). *Investigating classroom discourse*. Routledge. https://doi.org/10.4324/9780203015711