

# La gestión del conocimiento en procesos educativos virtuales

Knowledge management in virtual educational processes

A gestão do conhecimento em processos educacionais virtuais

Recibido: 17-09-2020

Aprobado: 29-03-2021

DOI: <https://doi.org/10.22490/27452115.4737>

## AUTORES

María Alejandra Febres-Cordero  
Colmenárez<sup>1</sup>

1. Doctora en Creación Intelectual. Universidad Politécnica Territorial de Mérida "Kléber Ramírez". Profesora Contratada a Tiempo Convencional, Facultad de Ingeniería, Escuela de Ingeniería Geológica. Universidad de Los Andes. República Bolivariana de Venezuela. E-mail: mafe@ula.ve, alejandrafebrescordero@gmail.com. ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-1430-9346>

## RESUMEN

El uso de las herramientas tecnológicas dentro de los espacios donde se llevan a cabo los procesos educativos virtuales, está promoviendo el establecimiento de relaciones sociales que favorecen la gestión del conocimiento. La interacción, la socialización y el intercambio ideas, conocimientos, saberes, creencias, opiniones, experiencias, sentimientos y emociones, que permiten la construcción y apropiación del conocimiento, traen consigo la formación del ser humano en un ser social y competente para la sociedad, construyendo así su propio entorno social. El modelo de gestión del conocimiento de Nonaka y Takeuchi permite visualizar la socialización, externalización, combinación e interiorización del conocimiento como un proceso de transformación y transmisión del mismo, lo que origina la construcción del nuevo conocimiento, transmitiéndolo de generación a generación. Busca, entonces, comunicar saberes, experiencias, habilidades y destrezas de manera efectiva que contribuya al desarrollo personal, profesional y colectivo de los miembros de la sociedad. Este artículo busca describir los hallazgos encontrados, a partir de la experiencia, en procesos educativos virtuales y el establecimiento de relaciones sociales que surgen en ellos como consecuencia del uso de la tecnología. Por ello, se trata de reflexionar sobre los hallazgos de las relaciones sociales que surgen en espacios virtuales de enseñanza-aprendizaje, considerando el enfoque cualitativo y la etnografía virtual como metodología de estudio, pues la misma permite estudiar un fenómeno social determinado. Las unidades de investigación fueron los compañeros de cada uno de los cursos virtuales realizado en la Comunidad Digital FATLA.

## ABSTRACT

The use of technological tools within virtual educational processes are driving the establishment of social relationships in favor of knowledge management. The interaction, socialization, exchange of ideas, knowledge, beliefs, opinions, experiences, feelings and emotions that allow the construction and gathering of knowledge, which makes a human being a social and competent element for society, thus building their own social environment. The knowledge management model of Nonaka and Takeuchi allows to visualize the socialization, externalization, combination and internalization of knowledge as a transformation process for its transmission, which originates new knowledge, conveying it from generation to generation. It seeks to communicate knowledge, experiences, abilities and skills in an effective way that contributes to the personal, professional and collective development of the members of society. This article seeks to describe the findings, based on the experience within virtual educational processes and the establishment of social relationships that arise as a result of using this technology. Therefore, it explores a reflection of our findings on social relationships that arise in virtual teaching-learning spaces, considering the qualitative approach and virtual ethnography as the study methodology, since it allows studying a specific social phenomenon. The research units participated in the virtual courses carried out by the FATLA Digital Community.

## RESUMO

A utilização de ferramentas tecnológicas, dentro dos espaços onde são realizados os processos educacionais virtuais, está promovendo o estabelecimento de relações sociais que favorecem a gestão do conhecimento. A interação, a socialização e a troca de ideias, conhecimentos, saberes, crenças, opiniões, experiências, sentimentos e emoções que permitem a construção e apropriação de conhecimentos, o que trazem consigo a formação do ser humano em ser social e competente para a sociedade, construindo assim seu próprio ambiente social. O modelo de gestão do conhecimento de Nonaka e Takeuchi permite visualizar a socialização, externalização, combinação e internalização do conhecimento como um processo de transformação e transmissão do mesmo, o que origina a construção de novos conhecimentos, transmitindo-os de geração em geração. Busca, então, comunicar conhecimentos, experiências, habilidades e destrezas de forma eficaz que contribua para o desenvolvimento pessoal, profissional e coletivo dos membros da sociedade. Este artigo busca descrever as descobertas, com base na experiência, nos processos educacionais virtuais e no estabelecimento das relações sociais que neles surgem como consequência do uso da tecnologia. Portanto, se trata, de refletir sobre as descobertas das relações sociais que surgem nos espaços virtuais de ensino-aprendizagem, considerando o enfoque qualitativo e a etnografia virtual como metodologia de estudo, pois uma vez que permite o estudo de um fenômeno social específico. As unidades de pesquisa foram as parceiras de cada um dos cursos virtuais realizados na Comunidade Digital FATLA.

## PALABRAS CLAVES:

aprendizaje, relaciones sociales, conocimiento, interacción y socialización.

## KEYWORDS:

Learning, social relations, knowledge, interaction, socialization.

## PALAVRAS CHAVES:

Aprendizagem, relações sociais, conhecimento, interação, socialização.

## INTRODUCCIÓN

El ser humano, por naturaleza, requiere entender lo que sucede en su entorno. Esto conlleva a la búsqueda del conocimiento mediante el intercambio de ideas, saberes, experiencia e información con los demás miembros de la sociedad. Esta situación implica el uso de diferentes medios, entre los que cabe destacar el uso de la tecnología a las actividades diarias del ser humano, lo cual está generando transformaciones en el ámbito familiar, social, cultural y educativo, sin dejar a un lado las relaciones sociales. De este modo, los procesos educativos virtuales son, hoy por hoy, una herramienta para el crecimiento personal y profesional del ser humano, facilitando la apropiación e intercambio del conocimiento. De igual manera, favorecen el establecimiento de relaciones sociales entre los partícipes del referido proceso educativo sin considerar el lugar geográfico donde se encuentran. Por tanto, es necesario, un ambiente virtual dialógico, donde el uso de herramientas tecnológicas lleve a la interacción y socialización para hacer del ser humano, una persona competente.

El artículo tiene como propósito describir los hallazgos encontrados, a partir de la experiencia, en procesos educativos virtuales y el establecimiento de relaciones sociales que surgen en ellos como consecuencia del uso de la tecnología. Por ello, se trata de reflexionar sobre los hallazgos de las relaciones sociales que surgen en espacios virtuales de enseñanza-aprendizaje, considerando el enfoque cualitativo y la etnografía virtual como metodología de estudio, pues la misma permite estudiar un fenómeno social determinado. Las unidades de investigación fueron

los compañeros de cada uno de los cursos virtuales realizado en la Comunidad Digital FATLA. Por esta razón, este artículo se ha estructurado en secciones que permiten entender la relación que existe entre los procesos educativos virtuales, las relaciones sociales y el conocimiento. La primera de ellas, denominada *Vinculación entre los procesos educativos virtuales y las relaciones sociales* explica cómo es posible establecer relaciones sociales con el uso de las tecnologías y como éstas admiten el intercambio y la socialización del conocimiento. En tanto que, la segunda sección *El conocimiento en los procesos educativos virtuales*, caracteriza el conocimiento además de señalar la adaptación del modelo de Gestión del Conocimiento de Nonaka y Takeuchi en los procesos educativos virtuales. La tercera sección denominada *La educación virtual y las relaciones sociales: hacia la transformación de la sociedad* explica la metodología y los resultados obtenidos de la investigación. Para finalmente mostrar las conclusiones en la sección denominada *Consideraciones Finales*. De aquí que, la incorporación de la tecnología en los procesos educativos favorezca el desarrollo de los mismos y el establecimiento de relaciones interpersonales e intelectuales, donde la comunicación entre ellos está propiciando nuevas formas de relacionarse unos con otros.

### **Vinculación entre los procesos educativos virtuales y las relaciones sociales**

La búsqueda del conocimiento implica observar lo que ha sucedido y sucede en el entorno social del ser

humano. Éste, a lo largo de la vida, establece un sinfín de relaciones que lo facultan para intercambiar ideas, conocimientos, saberes, creencias, opiniones, experiencias, sentimientos y emociones. De esta manera, el ser humano construye su propio entorno social, seleccionando las amistades que considere beneficiosas para lograr el intercambio de información. De esto se desprende, entonces, que cada uno emite juicios de valor sobre cómo ve la vida, de lo que siente o, simplemente, de cómo ve a los demás. De modo tal, que a cada uno le resulta beneficio estar rodeado de seres humanos, los cuales admiran, respetan y toman en cuenta el accionar del otro, para crecer como persona.

En este acontecer dentro de la sociedad, cada ser humano comparte necesidades, intereses, afectos y sentimientos, que permiten crecer como seres humanos para poder construir nuestro estilo y calidad de vida. Por lo que el ser humano busca formarse permanentemente para lograr ser una persona competente, creativa e innovadora, con el fin de poner en práctica dicha formación en el quehacer diario; lo que implica incorporar la tecnología en los procesos educativos. Se entenderá por el término proceso educativo el conjunto de actividades que permiten la transmisión de valores, conocimientos, experiencias y saberes que se realiza entre dos o más personas, donde cada uno aprende para enseñar algo nuevo. Transmisión que está mediada por el uso de Internet,<sup>1</sup> cuyo fin último es el de asimilar la información para que cada uno de ellos pueda desarrollarse con éxito, tanto a nivel personal como intelectual.

<sup>1</sup> Pablos (2001), hace referencia a este término como la red de redes, como el medio que hace posible la comunicación entre los miembros de la sociedad, permitiendo así la interacción entre los seres humanos, lo cual conlleva a la generación de nuevas relaciones sociales.

Con el establecimiento de estas relaciones, que algunos llaman relaciones interpersonales y que otros denominan relaciones sociales, cada ser humano busca dar algo de sí, pero, también, espera recibir algo de los demás. Bajo este criterio, Ovejero (2007), expresa que las relaciones sociales nacen y se consolidan en el tiempo de acuerdo con la apreciación que posee una persona sobre las demás; en tanto, que Grossetti (2009) las define como “un conocimiento y un compromiso recíproco, fundados sobre interacciones” (p. 59), de aquí que se origine el proceso de socialización entre ambas partes. Dicho proceso, desde la perspectiva de la investigadora, no es otra cosa que la capacidad que tienen los seres humanos para relacionarse con otros e intercambiar ideas, conocimientos, saberes, experiencias, creencias, valores, emociones, sufrimientos, alegrías, éxitos y fracasos; sentimientos que permiten estar en sintonía con el otro y que varían en función de su adecuación en el contexto propio de la sociedad.

Al respecto, existe un sinfín de definiciones sobre el término de socialización. Así pues, Africano, Febres-Cordero y Pérez (2016), expresan que con la socialización “se pretende que, a través de la realización de actividades en grupo, los participantes del proceso educativo sean capaces de relacionarse con otros e intercambiar conocimientos adquiridos a lo largo de la vida” (p. 367). Por su parte, Speck (1981) hace mención al hecho de que la socialización se comporta como un proceso de transformación que el ser humano realiza a lo largo de su vida

con el propósito de relacionarse con los demás miembros de la sociedad; en tanto que, Rocher (1990) hace referencia al hecho de que es un proceso mediante el cual, el ser humano aprende e interioriza el conocimiento a lo largo de la vida, adaptándose así al entorno donde se desenvuelve. Sea cual sea la definición, todas ellas coinciden en que la socialización es un proceso en el que el ser humano adquiere y aprende nuevos conocimientos; es la base para que actúe y se relacione dentro de la sociedad, aceptando nuestro entorno para adaptarse al mismo.

Dada esta contextualización del término de socialización, se puede decir, entonces, que todo ser humano necesita comunicarse y relacionarse con otros para desarrollarse como persona; pues, aun cuando cada ser humano se presenta en la sociedad como una individualidad, éste no puede crecer como persona si no establece relaciones sociales con los demás miembros de su entorno. Por ello, la existencia del ser humano requiere necesariamente de otros para poder sobrevivir; ya que, con el establecimiento de tales relaciones es que cada uno podrá cumplir con sus planes de vida. Por consiguiente, todos, como seres humanos, a lo largo de la vida aprenden a vivir, compartir y relacionarse con otros para convivir de forma satisfactoria; donde deben aprender e interiorizar las reglas, normas y principios que establece la sociedad. Morín (1999), sostiene que “las interacciones entre individuos producen la sociedad y ésta certifica el surgimiento de la cultura, pues tiene efecto retroactivo sobre los individuos por la misma cultura” (p. 32).

Por esto, en el proceso de socialización cada ser humano adquiere conocimientos de quién es, qué hace, qué opinión tiene y cómo se relaciona con los demás miembros de la sociedad, reconociendo la constitución de vínculos afectivos para desarrollar habilidades y destrezas que le permitan llevar una vida acorde con el entorno donde convive. Esto se debe al hecho de que cada uno ha desarrollado, a lo largo de la vida, sus propios pensamientos, convirtiéndose en una persona crítica y reflexiva de sí mismo, donde el estilo de aprendizaje<sup>2</sup> y el desarrollo de la inteligencia,<sup>3</sup> le permite adecuar el uso de estrategias cognoscitivas, como los son: atender, comprender, aprender, recordar y pensar, para aprender algo nuevo y mantener las relaciones sociales dentro de su entorno. Esta situación se sustenta en el principio de la teoría de la complejidad, relacionado con la naturaleza múltiple y diversa de lo estudiado, que enuncia que cada ser humano es en sí mismo un ser único, que encierra en sí características propias, donde lo biológico, lo psicológico y lo social se constituyen de manera diferente (Castellanos, 1999).

Sin embargo, no siempre las relaciones sociales se mantienen con el pasar del tiempo; lo cual se debe a que no todos los involucrados en dichas relaciones poseen las mismas cualidades. Esto es, que no todos tienen la misma forma de ser; por eso son diferentes unos de otros, pues cada uno debe aceptar y reconocer a los demás. Bajo esta premisa, las relaciones sociales son necesarias para cualquier ser humano, pero constituyen algo confuso o complejo por el hecho de que cada involucrado es un ser diferente, lo

<sup>2</sup> Según Kolb (1984), cada individuo posee diferentes maneras de aprender, lo cual dependerá de la forma en que se percibe y procesa la realidad (Jericó, 2016).

<sup>3</sup> El Diccionario de la Real Academia Española (2001) define la inteligencia, entre otras acepciones, como “la capacidad para entender o comprender y para resolver problemas” (p. 872).

cual conlleva a que cada uno salga de su propia individualidad para poder entender a los demás y lograr que dichas relaciones permanezcan en el tiempo. Al respecto, la Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura (UNESCO, 2000), por medio de la Declaración del Milenio, señala que la tolerancia debe ser considerada como uno de los valores para mantener las relaciones entre las sociedades; indicando:

*Los seres humanos se deben respetar mutuamente, en toda su diversidad de creencias, culturas e idiomas. No se deben temer ni reprimir las diferencias dentro de las sociedades ni entre éstas; antes bien, deben apreciarse como preciados bienes de la humanidad. Se debe promover activamente una cultura de paz y diálogo entre todas las civilizaciones (párr. 15).*

Características éstas que, en algunos casos, no le permiten al ser humano ver al otro como es y a aceptar que posee pensamientos y sentimientos diferentes. No obstante, las relaciones sociales que nacen dentro del proceso educativo pueden perdurar en el tiempo, pues están fundamentadas en dos aspectos: el respeto y la aceptación del otro tal cual es. A esto se añade el hecho de que el proceso educativo es un proceso social y personal en el que cada uno de los involucrados debe relacionarse de manera activa con los demás; con el fin tanto de interactuar como de socializar los conocimientos y, por ende, cumplir con sus objetivos.

A pesar de ello, actualmente, cuando la tecnología de la información y la comunicación (TIC) son parte del quehacer diario del ser humano, donde el proceso educativo no está ajeno a sufrir transformaciones, en las cuales están involucradas las relaciones sociales. El uso de las TIC dentro de este proceso educativo ha dejado de lado la interacción física que se produce en el salón de clase, donde la emisión de gestos, por parte de los involucrados de dicho proceso, no se logra en el proceso educativo virtual, dado que en éste el aprendizaje es autónomo e independiente, donde el facilitador juega el rol de guía y orientador del proceso educativo. Espacios en los cuales se planifican, organizan y gestionan, de manera eficaz las actividades académicas por parte de los facilitadores, para convertir tales lugares en espacios de interacción y socialización de conocimientos, saberes y experiencias, donde cada uno de los participantes refuerza las relaciones sociales.

Además, la socialización e interacción dentro del modelo educativo virtual han construido y están construyendo canales de comunicación efectivos, sin importar el tiempo y la distancia geográfica donde se encuentren los involucrados de dicho modelo. Rodríguez y Torres (2003), expresan que Luhman (1996) considera tres requisitos fundamentales de la comunicación, a saber:

*a. La comunicación es social, dado que necesita al menos de dos personas para producirse.*

*b. La comunicación es pasajera, apenas comienza, también empieza a desvanecerse.*

*c. La comunicación va dejando puentes, va teniendo conexiones con otras comunicaciones que permiten continuar la autopoiesis del sistema social (p. 128).*

Lo cual está motivando a los seres humanos a continuar formándose como seres profesionales, donde se potencia la participación y comunicación entre los participantes; lo que conlleva, a la obtención de aprendizajes significativos para cada uno; que no es otra cosa que relacionar el nuevo conocimiento con los conceptos relevantes que ya se poseen; es decir, el nuevo conocimiento debe interactuar con la estructura de conocimiento existente (Díaz, 2010). En definitiva, no es condición necesaria que los seres humanos establezcan relaciones sociales “cara a cara”, para lograr alcanzar las metas y objetivos dentro de los procesos educativos virtuales; pues el uso de la tecnología permite la comunicación sincrónica y asincrónica entre los seres humanos, lo que trae consigo el establecimiento de relaciones sociales.

### **El conocimiento en los procesos educativos virtuales**

La educación, a lo largo de la historia de la humanidad, ha sido expresión de las necesidades que se generan en la sociedad en cualquier nivel o estrato de la vida. Por esta razón se presenta en dos vertientes, aun cuando se puedan mostrar contradictorias, están

vinculadas entre sí. Por un lado, es la encargada de transmitir los conocimientos, saberes, experiencias y costumbres de una generación a otra y, por el otro, tiene la tarea de construir nuevos conocimientos (Tejada, 2000). Por su parte, Maturana y Varela (1984) expresan que: “admitimos conocimiento cada vez que observamos una conducta efectiva (o adecuada) en un contexto señalado; es decir, en un dominio que definimos con una pregunta (explícita o implícita) que formulamos como observadores” (p. 115). Se dice entonces que la educación es el proceso de socialización que se da entre las partes que admiten que se lleve a cabo el aprendizaje de nuevos conocimientos, saberes, habilidades y destrezas. Aunado a esto, Delors (1996) manifiesta que “en todo el mundo, la educación, en sus distintas formas, tiene por cometido establecer entre los seres humanos vínculos sociales procedentes de referencias comunes” (p. 55).

A menudo, se escucha sobre la incorporación de la tecnología en las actividades cotidianas de cada uno de los miembros de la sociedad, las cuales de una u otra forma han cambiado y están cambiando nuestro accionar dentro de la misma. Cambios que se reflejan en la manera de hacer las cosas en nuestro trabajo, en la forma de divertirnos, de relacionarnos hasta en la forma de adquirir nuevos conocimientos. A propósito de esto, Tejada (2000) advierte que “la revolución tecnológica y la apertura a lo global llevan a replantearse nuevas competencias y destrezas que las sociedades deben enseñar y aprender” (p. 5). Como resultado de ello, se puede decir entonces, que existe una gran relación entre el ser humano y las nuevas tecnologías; relaciones que nos

permiten desarrollar aún más nuestras capacidades para transformar el entorno que nos rodea de acuerdo con nuestras necesidades.

De ahí que, en cualquier grupo de personas existen lazos de afectividad que están regulados por las normas que rigen a la comunidad, donde la interacción y el intercambio de ideas, pensamientos, costumbres, cultura y conocimiento que se suceden entre dos o más seres humanos, producen en ellos cambios de actitudes, aptitudes y formas de pensar, que le permiten desarrollarse como un ser íntegro, independiente o no del resto de la sociedad. Por lo que, las relaciones sociales son un aspecto fundamental dentro de la vida del ser humano, puesto que las mismas nutren cada uno de sus sentimientos: cariño, respeto, reconocimiento y amor al prójimo. En lo concerniente a las relaciones sociales, Maturana y Varela (1984) expresan:

*El amor o, si no queremos usar una palabra tan fuerte, la aceptación del otro junto a uno en la convivencia, es el fundamento biológico del fenómeno social: sin amor, sin aceptación del otro junto a uno no hay socialización, y sin socialización no hay humanidad (p. 163).*

Aunado a esto, se añade que el acto del ser humano de socializar con otros, no es otra cosa que el conjunto de relaciones sociales que se suscitan y traen consigo cambios de conducta, lo cual se traduce en efectos positivos en el mismo con relación a aspectos tales como la motivación, la autoestima, el aprendizaje y la adaptación del entorno en el cual se desarrolla. Después de

todo, este tipo de relaciones permiten transformar al ser humano en su manera de vivir y hasta de pensar. En la actualidad, no existe algún espacio o entorno de la sociedad (empresa, instituciones educativas, iglesia, hogar o comercio) donde las relaciones sociales no se encuentren transformadas por la incorporación de la tecnología y la forma como se puede manejar la información y los conocimientos. Pero, no todos los miembros de la sociedad aceptan tales transformaciones, lo cual obedece a que los mismos se ven afectados por factores como: el miedo a utilizarlas y el desinterés que tienen, dado que consideran que las actividades que realizan a diario no requieren de la incorporación de las TIC o, simplemente, porque sus expectativas de aprender cosas nuevas y de establecer nuevas relaciones sociales, no están presentes dentro de su proyecto de vida.

A partir de lo anteriormente expresado, las relaciones entre los seres humanos tienen un nuevo papel dentro de la sociedad, donde las redes sociales: Facebook, Twitter, Instagram y Telegram, entre otras, están permitiendo que estas se generen, renueven, crezcan y se transformen permanentemente, donde la interacción y la socialización se dan en espacios de intercambios informativos abiertos por la Internet y la telefonía celular. Esto no quiere decir que las relaciones sociales que existían antes de la aparición de las TIC hayan desaparecido o hayan sido sustituidas. Por el contrario, la incorporación de las nuevas tecnologías busca nuevas formas de informar, producir e intercambiar experiencias, conocimientos, saberes e información.

A esta situación, no escapa la educación virtual, entendida como un modelo educativo que tiene su fundamentación en los paradigmas educativos, si se entiende por este término el conjunto de estrategias, técnicas, tácticas y experiencias que permiten comprender, predecir y controlar el comportamiento humano y la forma como este asume, entiende, analiza y explica el entorno en el cual se desenvuelve; para emitir así, sus propios juicios de valor dando respuesta oportunas a problemas o situaciones que se le presente. Paradigmas que se centran en la adquisición de destrezas y habilidades, en el razonamiento y en la adquisición de conceptos y nuevos conocimientos. Así se tiene, que la educación virtual se sustenta en paradigmas como el constructivismo y el cognitivismo.

El paradigma constructivista enfatiza la interacción entre la mente y el mundo real del estudiante, donde éste se comporta como administrador de su propio aprendizaje; en tanto que el facilitador cumple el rol de promotor de experiencias y saberes que conduzcan al aprendizaje significativo. Dicho paradigma se sustenta, entonces, en la premisa de que cada estudiante construye su propia perspectiva del entorno que lo rodea a través de sus propias experiencias y esquemas mentales desarrollados. En el caso que nos ocupa, la educación virtual, se pone en práctica cuando cada participante debe construir sus propios conceptos a partir de sus experiencias e interactuar de manera virtual, mediante el uso de la Internet, con sus compañeros de aula.

Bajo esta perspectiva, la educación virtual se basa, entonces, en el hecho de que los participantes desarrollan

su propia comprensión del entorno construyendo nuevo conocimiento, ya que no requiere de conocimientos previos para profundizar sobre un tema en particular; por consiguiente, es el centro del proceso educativo, aportándole la confianza y habilidad para darle sentido a su entorno, donde aprende creando y haciendo. En tanto que el facilitador se comporta como un crítico estableciendo las metas a alcanzar, permitiéndoles ser creativos, ya que poseen conocimiento amplio y profundo de qué, cómo y cuándo se debe enseñar, con el manejo apropiado de estrategias de enseñanza, de aprendizaje, de procedimientos e instrumentos de evaluación y con una clara comprensión de lo que significa el trabajo del aula virtual.

Por su parte, el paradigma cognitivo hace énfasis en la resolución de problemas y el procesamiento de la información, donde el rol del facilitador es vital durante el desarrollo del proceso educativo virtual, pues los participantes tendrán que procesar la información que se les suministra a través de la revisión bibliográfica y la realización de lecturas, mediante el uso de los medios digitales, para entender, analizar e interpretar el entorno que los rodea y así definir, clasificar y distinguir aspectos de interés que le permitan llevar a cabo el proceso de aprendizaje.

En este orden de ideas, Maturana y Varela (1984), expresan que el ser humano que busca relacionarse con otros es una acción propia, consciente, que realiza con el fin de interactuar y socializar para su propio beneficio. De aquí se deduce, entonces, que el conocimiento que posee el ser humano se encuentra estrechamente relacionado con lo que éste este hace para obtenerlo. Esto se logra

bien sea por la investigación o bien por la interacción y socialización con otros dentro de su entorno, que le permiten ser innovadores, creadores, críticos, reflexivos y analíticos. Pues, el conocimiento necesita ser transmitido de manera efectiva, que conlleve a alcanzar un mejor desempeño dentro de su quehacer diario. Sin duda alguna, el conocimiento existe en los seres humanos, se caracteriza por ser personal y permanente, ya que se encuentra dentro del interior de cada uno, quien lo asimila de acuerdo con su experiencia y lo utiliza de manera repetitiva sin que se consuma o se pierda, ya que sirve como guía u orientación para la toma de decisiones por parte del ser humano, cuando así lo requiera (Andreu y Sieber, 1999).

Actualmente, el conocimiento ha sido y es visto como el conjunto de saberes que posee el ser humano, que según sus necesidades puede transformar en nuevo conocimiento, con el fin de ser más competitivo, creativo, crítico, reflexivo e innovador. Lo cual le permitirá tomar decisiones en un momento determinado, para proponer soluciones a diversas problemáticas, interrogantes e inquietudes. De aquí se desprende, entonces, que mientras más conocimiento posea el ser humano, éste podrá obtener mejores resultados en su accionar dentro de su entorno. Así pues, el conocimiento es el conjunto de saberes que tiene el ser humano desde el momento que nace, el cual se ha convertido en su elemento motivador para realizar cualquier actividad, teniendo en cuenta los cambios tecnológicos, científicos y sociales que se suceden a su alrededor.

En relación con esto, según Nonaka y Takeuchi (1995) el conocimiento puede ser visto desde dos perspectivas: el

conocimiento tácito y el conocimiento explícito. La primera de ellas hace referencia al conocimiento que posee internamente el ser humano; en tanto, que la segunda de ellas se refiere al conocimiento expresado mediante la socialización, el intercambio y la comunicación, con el fin de transmitirlo a otros mediante documentos, información o la capacitación que pueda realizar de manera presencial o virtual. De manera que, este planteamiento permite comprender cómo se concibe el conocimiento dentro de cualquier organización y, cómo ésta lo promueve para transmitirlo. Desde una visión epistemológica, abarca el conocimiento tácito, explícito y la forma en que se socializa dicho conocimiento. Y, desde una visión ontológica, abarca el conocimiento propio del ser humano y de la organización como un todo; puesto que se da un proceso de retroalimentación y acumulación del conocimiento, lo cual permite que el mismo sea interactivo y no lineal.

De igual manera, se considera que el conocimiento tácito se encuentra vinculado con el accionar del ser humano, pues el mismo se adquiere con la experiencia personal, los ideales, las emociones y los valores que se inculcan tanto en el hogar como en la sociedad. Es un conocimiento propio de cada ser humano aun cuando éste se relacione con otros y que se obtiene de las experiencias vividas en cualquier contexto. Empero, es un conocimiento difícil de ser transmitido, reproducido y materializado a través de algún medio de comunicación. La forma más sencilla de transmitirlo es mediante la comunicación oral “cara a cara”. En lo referente al conocimiento explícito, establecen que el mismo es transferido

de un ser a otro de manera formal, ordenado y sistematizado, mediante el proceso educativo; además, con el uso de las herramientas tecnológicas de información y comunicación. En relación a este tipo de conocimiento, Salmador y Longo (s.f.) expresan que el conocimiento explícito es transmitido de manera formal y sistemática, se puede almacenar; condición que permite, entonces, señalar que dicho conocimiento es objetivo.

Por lo que estos tipos de conocimientos pueden estar presentes en cualquier organización o institución. Según, Nonaka y Takeuchi (1995) la transformación y trasmisión del conocimiento se da en cuatro fases. A saber:

1. *Socialización: referida al hecho de compartir experiencias, saberes, conocimientos e información que se posee a través de diálogos, exposiciones o conversaciones narradas de manera individual. Esta fase permite adquirir nuevos conocimientos, los cuales se transfieren del ámbito individual al colectivo.*
2. *Externalización: el conocimiento se transforma de tácito (individual o colectivo) en explícito individual; pues, es el proceso mediante el cual el conocimiento se vuelve tangible.*
3. *Combinación: es la fase en la cual se asocian los conocimientos generados como colectivo con los existentes dentro de la organización. Lo cual se realiza a través del conocimiento adquirido mediante informes, documentos, correos y reuniones, entre otros.*
4. *Interiorización: es la fase en la cual el ser humano procesa y analiza los nuevos conocimientos adqui-*

*ridos con el objetivo de ampliar, extender y redefinir su propio conocimiento. Por lo que el conocimiento explícito lo convierte en conocimiento tácito.*

Por lo dicho anteriormente, la transformación y la transmisión del conocimiento es un proceso de realimentación del mismo; es decir, el conocimiento se transforma en conocimiento. Es la transformación que se repite una y otra vez en cada una de las fases hasta lograr obtener un nuevo conocimiento que se sucede por la interacción continua entre los seres humanos. Este conocimiento se transmite de generación en generación, lo que involucra un proceso de interacción y socialización con otros seres humanos que permita la captación de información y la transformación de ésta en nuevo conocimiento, a fin de transmitirlo en beneficio de otros. El fin último, es entonces, el de comunicar los saberes, experiencias, habilidades y destrezas de manera efectiva que contribuya al desarrollo personal y colectivo de los miembros de la sociedad.

Como puede observarse en la Figura 1, el proceso de transformación y transmisión del conocimiento que se sucede entre los seres humanos, indistintamente el entorno donde se encuentre es un proceso iterativo, que se repite una y otra vez. Es decir, lo que se sabe, se conoce, se experimenta y se transforma en nuevo conocimiento, porque se interioriza y combina con otros conocimientos para continuar construyéndolo en favor del desarrollo personal e intelectual del ser humano.

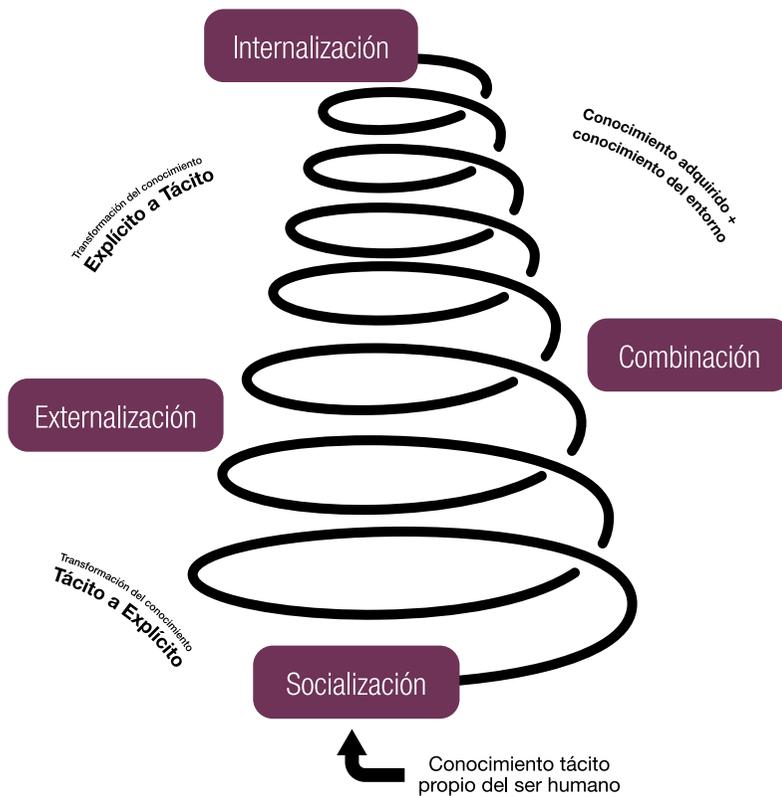


Figura 1. Proceso de transformación y transmisión del conocimiento  
Fuente: Febres-Cordero (2020)

Ahora bien, realizando la adaptación del modelo de Nonaka y Takeuchi (1995) al ámbito educativo, específicamente al proceso educativo virtual entendido éste como “los procesos y servicios educativos que se ofrecen a través del uso de las tecnologías de la información y la comunicación utilizando el lenguaje digital con fines de recrear la realidad” (Facundo, 2002 citado por Fernández y Martínez, 2009, p. 71), es una alternativa que tienen los miembros de la sociedad que por alguna limitación o dificultad no puede

realizar estudios superiores o continuar con su formación, bien sea bajo la modalidad presencial o semipresencial. Polo (2006), hace referencia al hecho de que la educación es el mecanismo que ayuda al ser humano a crecer como persona, por lo que, si se ayuda a cada participante, entonces su crecimiento será más beneficioso que si éste estuviera sólo en el proceso educativo. Es, por tanto, un proceso que depende de una interacción continua y dinámica del conocimiento.

Con relación al término socialización, St. Martin (2007) expresa que éste posee dos significados desde el punto de vista de las ciencias sociales. El primero de ellos, se refiere a la socialización como proceso que conlleva a la constitución y organización de los grupos dentro de la sociedad, los cuales se ven afectados por factores de índole cultural, político, económico y social, entre otros; en tanto, que el segundo significado, se refiere al hecho de que la socialización es el acto entre dos o más seres humanos se interrelacionan, centrándose en su accionar a partir de los valores, actitudes, creencias y saberes que existen dentro la sociedad. En consecuencia, y dada la participación en procesos educativos virtuales, la socialización es un proceso de transformación del conocimiento, donde cada uno de los involucrados del proceso educativo virtual adquiere nuevos conocimientos. Así mismo, dicho proceso se realiza a través de la interacción en chats, videoconferencias, reuniones, conferencias y conversaciones telefónicas de sus experiencias como de sus conocimientos. Esta interacción permite que cada uno de los participantes del proceso educativo virtual obtenga nuevos datos, conocimientos e información directamente de sus compañeros de curso y de los facilitadores. Asimismo, es a través tanto de la conversación como de la escucha, cuando se crean nuevas relaciones socioafectivas, lo cual permite que cada uno tome la información que requiere, la analice y la deja para sí mismo. Al respecto, Camacho y Guzmán (2010) señalan:

*Las relaciones de afectividad deben ser el punto central para que la comunicación e interacción entre los individuos que participan en los entornos virtuales de aprendizaje sean lo más firme posible y de esta manera se gesten los conocimientos y objetivos planteados (párr. 10, Tecnofobia vs. Tecnofilia).*

La fase de externalización dentro del proceso educativo virtual busca, como fin último, que el participante construya nuevos conceptos, en base al conocimiento que posee y los que adquiere en la fase de socialización. Conocimientos que son revisados, analizados y juzgados por los facilitadores, con el fin de aprobar sus contenidos para poder así, ser aprovechados por el resto de los participantes del referido proceso y distribuidos por la red. En tanto, que la fase denominada combinación se alcanza en el momento en que los participantes logran reunir el nuevo conocimiento con los conocimientos que posee cada uno de ellos, lo cual se realiza mediante documentos, procedimientos, reflexiones y comentarios, sobre el trabajo realizado por cada uno o los temas colocados en los foros, por parte del facilitador. A partir de la experiencia adquirida en los procesos educativos virtuales, se dice que el conocimiento obtenido en esta fase de combinación es transmitido a otros compañeros mediante sistemas de redes interconectados entre sí; mediante la construcción de videos, audios y presentaciones, o bien con la participación en blogs, wikis y glosarios. Esto permite procesar, analizar y reflexionar sobre lo adquirido para crear conocimientos más complejos y sistemáticos.

Por último, se encuentra la fase de la internalización, la cual es el resultado de aprender haciendo. De esto se deduce que el participante cuenta con información y conocimientos que pone en práctica al momento de resolver alguna actividad asignada por el facilitador, transformando así el conocimiento en conocimiento tácito, una vez que lo ha procesado y socializado con otros dentro de su proceso educativo. Así, el participante se convierte en un receptor de información que la procesa e interioriza, para transformarla en nuevo conocimiento. En esta fase, el participante del proceso educativo virtual asume el conocimiento explícito adquirido, en las fases anteriores y lo incorpora a su proceso de aprendizaje, lo cual puede ser evidenciado a través de la resolución de *test* de autoevaluación.

Pero la creación de conocimiento dentro del proceso educativo virtual no culmina con la internalización del mismo, pues en este momento surgen en los participantes nuevas inquietudes y perspectivas, que conllevan a que el referido proceso se inicie de nuevo con la socialización del conocimiento. De esta manera se deduce, entonces, que el proceso de generación, transformación y transmisión del conocimiento, en el ámbito educativo virtual, es un ciclo que no termina en una determinada fase. Dado que el ciclo de creación del conocimiento, dentro de la educación virtual, representa fases que se repiten de manera consecutivas y que buscan incrementar el conocimiento adquirido por el participante.

Por tanto, el modelo de transformación del conocimiento es un instrumento educativo que puede ser manejado por

los involucrados del proceso educativo virtual, con el propósito de alcanzar un mejor entendimiento de la razón de ser del conocimiento y de los temas que se desarrollan en el proceso educativo virtual, para lograr así la comprensión y análisis de los mismos. De ahí que, es un modelo, cuya aplicación en el ámbito educativo virtual permite inferir que sea cual sea su punto de partida, debe cumplirse una fase para continuar con la siguiente y así sucesivamente; por lo que es un proceso continuo y permanente que conlleva a un solo fin: transformar el conocimiento en conocimiento útil para el humano. Por esto, este tipo de modalidad de estudios permite a los involucrados participar en el proceso educativo desde su hogar, trabajo o, simplemente, desde donde exista conexión a internet y en el tiempo que disponga, sin tener que coincidir con el facilitador del proceso educativo y sus compañeros.

### **La educación virtual y las relaciones sociales: hacia la transformación de la sociedad**

La investigación se centra en la reflexión de los hallazgos de las relaciones sociales que surgen en espacios virtuales a partir de las experiencias adquiridas a lo largo de la vida y derivadas del uso de las tecnologías en los procesos de enseñanza-aprendizaje. Metodológicamente, se considera el enfoque cualitativo y la etnografía virtual como herramientas para la reflexión de las relaciones sociales que surgen durante el intercambio de conocimientos y saberes en espacios virtuales. Por su parte, la investigación etnográfica permitió el estudio de las relaciones sociales de un grupo de personas

que realizaron diferentes cursos en línea en la Comunidad Digital FATLA, convirtiéndose cada una de estas personas en las unidades de análisis de la referida investigación, quiénes emitieron sus propias opiniones sobre diferentes tópicos. Por esto, se emplearon las “notas” extraídas de la socialización e interacción, como los chats, los foros de discusión, las redes sociales y el correo electrónico; notas que hacen referencia a frases sobre la importancia de las relaciones sociales entre personas que tienen intereses comunes y a expresiones de sentimientos de respeto, aprecio o afecto hacia los compañeros de curso, entre otras.

De esta investigación se obtuvo que la interactividad y la interacción del conocimiento entre los involucrados del proceso educativo virtual; la empatía y la reciprocidad entre los facilitadores y los participantes del proceso educativo virtual; los espacios de socialización totalmente virtuales; el nuevo conocimiento mediado por el uso de Internet y la condición del anonimato de las partes involucradas en la educación virtual y el aprendizaje constituyen los elementos que caracterizan las relaciones sociales derivadas del uso de la tecnología en los procesos educativos virtuales.

## CONSIDERACIONES FINALES

A partir de la *praxis* de la investigadora, se concluye que el proceso educativo virtual es considerado un modelo educativo incluyente, pues es un proceso guiado, orientado y tutorado por un facilitador, con el propósito de alcanzar la mayor participación de quienes reciben la formación. Es un

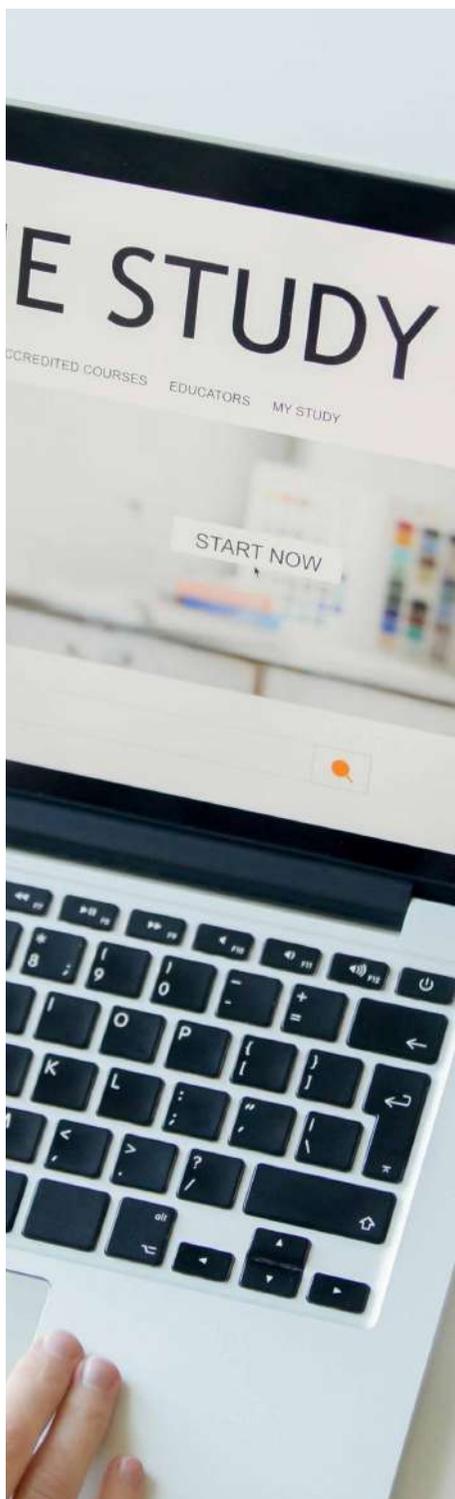
modelo que intenta minimizar o eliminar las barreras de exclusión que trae inmersa la educación tradicional. La nueva sociedad debe ser una sociedad en la que cada ser humano construya su propio perfil de vida, a partir de la formación en entornos virtuales no siguiendo el patrón que rige y establece la sociedad. Los mismos deben adaptarse a las necesidades e intereses de su entorno, quien busca permanentemente su superación personal y profesional, a través del establecimiento de relaciones sociales. Para esto, se requiere que cada uno se reconozca a sí mismo y acepte a los demás tal cual son, con sus fortalezas y debilidades, para poder tener la capacidad de escoger su propio estilo de formación, que le permita ser más competente, donde aprenda y enseñe de manera *on line* desde el trabajo colaborativo, cooperativo, la socialización e interacción. Esta nueva sociedad estaría, entonces, inmersa en los cambios constantes de las tecnologías, en eso que algunos llaman ciberespacio. Así pues, la incorporación de las tecnologías a los procesos educativos busca nuevas formas de informar, producir e intercambiar experiencias, saberes y conocimiento.

De aquí que el uso de la tecnología, como mediadora del proceso de enseñanza-aprendizaje, favorece el surgimiento y establecimiento de relaciones sociales entre los participantes del proceso educativo, al permitir conocer nuevas personas, sin considerar el tiempo y la distancia geográfica para encontrar nuevas amistades y trabajar de manera colaborativa y cooperativa dentro del proceso formativo. Por ello, la interacción, el intercambio y la socialización de conocimiento son la clave para el establecimiento de

las relaciones sociales en espacios virtuales, donde el lenguaje empleado por medio de mensajes escritos, imágenes y emoticones, permiten la comunicación entre los participantes de dicho proceso y el fortalecimiento de valores presentes en cada uno de ellos.

En definitiva, las relaciones sociales que nacen se establecen y se consolidan con el uso permanente de la tecnología en espacios virtuales, poseen sus propias características, las cuales establecen diferencias marcadas con las relaciones sociales que existen cara a cara, conocidas también como relaciones sociales tradicionales; lo cual juega un papel primordial para cumplir con los objetivos educativos, de manera efectiva.

## REFERENCIAS



Africano, B., Febres-Cordero, M. y Pérez, A. (2016). Procedimientos educativos como práctica del aprendizaje por experiencia. VIII Jornadas Científicas Nacionales Dr. José Gregorio Hernández. *Memorias*, pp.365-379. Maracaibo: Universidad Dr. José Gregorio Hernández.

Andreu, R. y Sieber, S. (1999). La gestión integral del conocimiento y del aprendizaje. *Economía Industrial*, julio-diciembre, pp.63-72. Madrid: Ministerio Industria, Comercio y Turismo.

Castellanos, D. (1999). *La comprensión de los procesos de aprendizaje: apuntes para un marco conceptual*. La Habana: Centro de Estudios Educativos. Instituto Superior Pedagógico Enrique José Varona.

Delors, J. (1996). *La educación encierra un tesoro*. Madrid: Santillana. Ediciones Unesco.

Díaz B., F. (2010). *Estrategia docente para un aprendizaje significativo*. México: McGraw Hill Education.

Fernández, A. y Martínez, A. (2009). *Nuevos ambientes de enseñanza. Miradas Iberoamericanas sobre tecnologías educativas*. Venezuela: Editorial CEC, S.A.

Grossetti, M. (2009). ¿Qué es una relación social? Un conjunto de mediaciones diádicas. *REDES - Revista hispana para el análisis de redes sociales*, 6 (2), enero-junio. Barcelona: Universidad Autónoma de Barcelona.

Jericó, P. (2016). Los cuatro estilos de aprendizaje o el por qué algunos leen los manuales y otros no. *El País*. Recuperado de [http://elpais.com/elpais/2016/10/10/laboratorio\\_de\\_felicidad/1476119828\\_530014.html?id\\_externo\\_rsoc=FB\\_MX\\_CM](http://elpais.com/elpais/2016/10/10/laboratorio_de_felicidad/1476119828_530014.html?id_externo_rsoc=FB_MX_CM) [12, agosto, 2020].

Kolb, D. (1984). *Aprendizaje experiencial: la experiencia como fuente de aprendizaje y desarrollo*. Nueva Jersey: Prentice-Hall.

Luhman, N. y Torres, J. (1996). *Introducción a la teoría de sistemas*. México: Anthropos/Universidad Iberoamericana/ITESO.

Maturana R., H. y Varela G., F. (1984). *El árbol del conocimiento: las bases del entendimiento humano*. Buenos Aires: Editorial Universitaria S.A.

Morín, E. (1999). *Los siete saberes necesarios para la educación del futuro*. UNESCO/IESALC. Caracas: FACES, UCV.

Nonaka, I. y Takeuchi, H. (1995). *La organización creadora del conocimiento. Cómo las compañías japonesas crean la dinámica de la innovación*. México, D.F.: Oxford University Press.

Ovejero, A. (2007). *Las relaciones humanas. Psicología Social Teórica y Aplicada*. Madrid: Editorial Biblioteca Nueva.

- Pablos, J. (2001). *La red es nuestra*. Madrid: Ediciones Paidós.
- Polo, L. (2006). *Ayudar a crecer. Cuestiones de filosofía de la educación*. Pamplona: EUNSA.
- Real Academia Española. (2001). *Diccionario de la Lengua Española*, 6, p.872. Madrid: RAE.
- Rocher, G. (1990). *Introducción a la sociología general*. Barcelona: Herder.
- Rodríguez M., D. y Torres N., J. (2003). Autopoiesis, la unidad de una diferencia: Luhmann y Maturana. *Sociologías*, 5, (9), pp. 106-140. Porto Alegre: Universidad Federal de Rio Grande do Sul.
- Salmador, M. y Longo, M. (2001). *El papel fundamental de la gestión del conocimiento en las organizaciones actuales*. Barcelona: Universidad Oberta de Catalunya.
- Speck, J. y Wehle, G. (1981). *Conceptos fundamentales de pedagogía*. Primera edición. Barcelona: Editorial Herder.
- St. Martin, J. (2007). *Socialization. The politics and History of a Psychological concept, 1900-1970* (Tesis de maestría). Universidad de Wesleyan, Middletown, USA. Recuperado de <https://digitalcollections.wesleyan.edu/object/ir-2571> [20, agosto, 2020].
- Tejada F., J. (2000). La educación en el marco de una sociedad global: algunos principios y nuevas exigencias. *Revista de Curriculum y Formación del Profesorado*. 4 (1), pp.1-13 Barcelona: Editorial Universidad de Granada.
- UNESCO. (2000). *Directrices sobre políticas de inclusión en la educación*. París: Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura.