

# NARRATIVAS DIGITALES COMO DIDÁCTICAS Y ESTRATEGIAS DE APRENDIZAJE EN LOS PROCESOS DE ASIMILACIÓN Y RETENCIÓN DEL CONOCIMIENTO

---

## Digital narratives as teaching and learning strategies in the process of adoption and retention of knowledge

ANDRÉS HERMANN ACOSTA\*

andres.hermann@unae.edu.ec

Universidad Nacional de Educación / Azogues-Ecuador

---

### Resumen

En la actual sociedad red, el uso de las tecnologías se han insertado en gran parte de las actividades sociales y la educación no ha quedado exenta de esta vinculación. El aporte de este artículo se enfoca en reflexionar como las narrativas digitales podrían posibilitar la configuración de didácticas de enseñanza que faciliten la transferencia del conocimiento y establecer estrategias de aprendizaje que permitan mejores desempeños en la asimilación y retención de los motivos educativos.

---

### Palabras claves

Narrativas digitales, aprendizaje significativo, aprendizaje experiencial, anclajes, retención y asimilación del conocimiento.

---

### Abstract

In today's society network, using technologies have been inserted in many of the social activities and education has not been exempt from this link. The contribution of this article focuses on digital narratives reflect as may enable the configuration of didactic education to facilitate knowledge transfer and establish learning strategies that enable best performance in the assimilation and retention of educational reasons.

---

### Keywords

Digital stories, meaningful learning, experiential learning, anchors, retention and assimilation of knowledge.

**Forma sugerida de citar:** Hermann Acosta, Andrés (2015). Narrativas digitales como didácticas y estrategias de aprendizaje en los procesos de asimilación y retención del conocimiento. *Sophia: colección de Filosofía de la Educación*, 19(2), pp. 253-270.

---

\* Licenciado en Comunicación Social, UPSQ-Ecuador. Especialista: Postgrado en Entornos Virtuales de Aprendizaje, CAEU-Virtualeduca, Argentina. Máster en Educación, Mención en Gestión Educativa, UPSQ, Ecuador. Máster en Comunicación y Educación en la Sociedad Red, UNED, Madrid-España. Doctorando en Tecnología Educativa y Gestión del Conocimiento UIB-España y Doctorando en Educación por la UNED de Madrid-España. Catedrático en el área de Nuevas Tecnologías de la Información y la Comunicación en varias universidades de su país y el extranjero.

## Introducción

El presente artículo abordará el análisis de cómo las narrativas digitales a partir de los lenguajes visuales, auditivos y sensoriales aportan al ámbito educativo, desde la perspectiva de generar un mejor proceso de asimilación y retención del conocimiento en el acto educativo.

Con lo antes expuesto, se establece como objetivo del artículo: argumentar cómo las narrativas digitales posibilitan la configuración de didácticas de enseñanza y estrategias que promueven el aprendizaje en el contexto de la sociedad red, o momento histórico que hace uso de las tecnologías en los procesos socio-educativos.

El problema que se identifica en el presente análisis, es que a pesar de que en la actual sociedad se incorpora el uso de Nuevas Tecnologías de la Información y la Comunicación en la educación, los docentes no manejan de manera óptima estas herramientas y los estudiantes no logran utilizar estos medios para la construcción de conocimientos y aprendizajes significativos.

En lo que respecta al corpus metodológico, el presente artículo utilizará como método de trabajo la investigación bibliográfica a partir del análisis de documentos especializados, mientras que el marco teórico se sustentará en primer lugar en la teoría del aprendizaje significativo de David Ausubel, que explica que el uso de organizadores gráficos garantiza la organización y estructuración del conocimiento.

El segundo ámbito de análisis se centrará en la explicación de los nuevos lenguajes que abordan las narrativas digitales a partir de las definiciones de lo multimedial, hipertextual, hipermedial y transmediático.

El último ámbito de análisis, se relacionará en la explicación de cómo las narrativas digitales y las NTIC se encuentran disponibles en los espacios educativos no formales y abiertos, como una contra-propuesta de generar una ruptura al modelo educativo cerrado e institucionalizado o que viene de los espacios educativos formales y escolarizados, para inaugurar la reflexión de que la nueva educación se encuentra en espacios descentralizados como es el caso de la red internet y las comunidades de aprendizaje en línea.

## Aproximación conceptual de las narrativas digitales en los procesos de organización, retención y asimilación del conocimiento

*Un programa de aprendizaje significativo y consistente y un dominio de corpus de conocimientos jerárquicamente organizados.*

(David Ausubel)

Uno de los aportes más relevantes que ha brindado la corriente cognitivista de la educación, ha sido definir que el objeto de estudio de la educación se refiere al análisis de los procesos de asimilación y retención del aprendizaje. La tesis que sostiene al cognitivismo, como dispositivo conceptual de la educación, refiere que la incorporación de los nuevos motivos educativos se da a partir de tres condiciones: a) conocimientos previos, b) experiencia y c) nuevos conocimientos, insumos que deberán ser apoyados por los anclajes y puentes cognitivos, como elementos que favorecen el acto educativo a partir de la internalización de los nuevos datos e información en las estructuras cognitivas del sujeto (Ausubel, 2002).

Los recuerdos semánticos tienden a ser importantes a largo plazo porque, normalmente, el estudiante desea que formen parte de un corpus de conocimientos existentes y creciente, también porque el proceso mismo del aprendizaje significativo es necesariamente complejo y, en consecuencia, su realización requiere de un periodo de tiempo prolongado (Ausubel, 2002: 15).

Otro de los aportes significativos del aprendizaje en el campo de la educación de la segunda mitad del siglo XX y que sigue vigente en el actual siglo XXI, es que la educación no sólo deberá entenderse como un acto de consumir ideas, sino que su aporte se orienta en la promoción de actuaciones educativas que posibilitan a los estudiantes articular sus conocimientos previos y experiencia con los nuevos conocimientos en contextos socio-educativos reales.

El debate actual de la educación ha tomado fuerza en la visión de dar paso de un enfoque enciclopedista, que entiende que los motivos educativos se reducen en asimilar contenidos y en donde el profesor es el único portador del conocimiento y el estudiante es un receptor de los datos e información, hacia una visión de la educación que entiende que los educandos son co-responsables en la construcción de sus aprendizajes.

Como parte de la idea de dar el salto de una educación enciclopedista hacia una educación dialógica, David Ausubel propone incorporar la “experiencia” como un factor clave en la consecución de motivos educativos, ya que estas operaciones posibilitan dar el paso de la simple asimilación de nuevos conocimientos a la transferencia de aprendizajes que se han de articular en las situaciones de la vida del aprendiente.

Otro de los aportes fundamentales que rescata el aprendizaje significativo en el logro de motivos educativos, es la idea de generar condiciones para la organización del conocimiento, aspecto que se puede dar a partir del uso de esquemas mentales o iconográficos, como estrategias que pueden servir como anclajes y puentes cognitivos<sup>1</sup> entre los conocimientos previos y los nuevos.

El uso de estas herramientas tecnológicas con criterios pedagógicos y metodológicos posibilitan configurar nuevas didácticas de enseñanza que facilitan medios y recursos a partir de lenguajes audio-visuales,

generando así anclajes de retención y asimilación del aprendizaje en las estructuras cognitivas del educando.

El aporte que pretende brindar este artículo, se sustenta en la idea de entender que el acto educativo va más allá que la definición de intencionalidades formativas y declaración de los recursos, medios y didácticas, hacia la visión de establecer a la educación como la actividad que promueve el desarrollo del pensamiento a partir de la concreción de los motivos educativos que incidan en el sistema social.

Si la estructura cognitiva es clara y estable y está adecuadamente organizada aparecen significados precisos e inequívocos que tienden a retener su fuerza de disociabilidad o su disponibilidad. Si, por otro lado, la estructura cognitiva es inestable, ambigua y con una organización nula o caótica, tiende a inhibir el aprendizaje y la retención de carácter significativo (Ausubel, 2002: 39).

Antes de establecer la conjetura de que las narrativas digitales permiten favorecer el acto educativo, se dará sustento epistemológico de cómo el uso de tecnologías opera en el pensamiento del ser humano a partir de la teoría del “aprendizaje significativo” de David Ausubel y en un siguiente momento con la explicación del análisis del “aprendizaje experiencial” de David Kolb.

En el ámbito concreto, las metodologías que pueden favorecer el acto educativo a través de esquemas o figuras mentales son los mapas, infografías, organizadores gráficos, estos esquemas permiten enlazar la vieja información con la nueva, estimulando así la asimilación y retención del conocimiento, ya que desde la visión del funcionamiento de la estructuras cognitivas, las narrativas digitales integran lenguajes auditivos, visuales y sensoriales.

La conjetura que maneja este artículo, es que el uso de narrativas digitales permite activar los neurotransmisores y las zonas del cerebro como los lóbulos frontal, parietal, temporal y occipital, encargados de la incorporación de nuevo material que se presenta a partir de imágenes, sonidos y experiencias senso-motoras.

La estructura cognitiva de la persona concreta que aprende, contiene ideas de anclaje pertinentes con las que el nuevo material se puede relacionar. “La interacción entre significados potencialmente nuevos e ideas pertinentes en la estructura cognitiva del estudiante da lugar a significados reales o psicológicos” (Ausubel, 2002: 25).

## Las narrativas digitales como estrategias que favorecen el acto educativo

*Con hipertexto me refiero a una escritura no secuencial, a un texto que se bifurca, que permita que el lector elija y que se lea mejor en una pantalla interactiva.*

(George Landow)

Entre uno de los debates más relevantes que se ha planteado con la eclosión de las tecnologías digitales en los procesos de enseñanza y aprendizaje, es si la modalidad de estudios en línea posee características diferentes a los procesos de asimilación y retención del conocimiento con respecto a la modalidad de estudios presencial.

Tomando como base lo antes expuesto, se hace necesario reflexionar el tema de las mediaciones educativas, con la idea de definir cómo operan aspectos como la interacción, comunicación y transferencia del acto educativo, que en el caso de la educación presencial se da a partir del intercambio de ideas, sentidos y experiencias, mientras que en la educación no presencial en línea, se da a partir de aspectos preferentemente como la comunicación asincrónica<sup>2</sup> y el desarrollo de un pensamiento colectivo en la red internet.

Otro de los aspectos claves para entender cómo se dan las mediaciones en la educación no presencial que hace uso de las NTIC, está en la definición de lo que se entiende como narrativas digitales como aquellos discursos y lenguajes que hacen uso de imágenes, sonidos y textos bifurcados.

Con la idea de realizar una primera aproximación conceptual de lo que se entiende como narrativas digitales, definimos a esta última categoría como un sistema de lenguajes que integra texto, imagen, animación, video, sonido y que posibilitan la interacción, navegación, comunicación y creación de los datos e información de manera interactiva y colectiva (Belloch, s/f).

El uso de los diferentes códigos o medios en los que se presenta la información viene determinado por la utilidad y funcionalidad de los mismos dentro del programa. Y, la inclusión de diferentes medios de comunicación –auditivo, visual– facilita el aprendizaje, adaptándose en mayor medida a los sujetos, a sus características y capacidades (pueden potenciar: memoria visual, comprensión visual, memoria auditiva, comprensión oral (Belloch, s/f: 2).

Como se puede evidenciar en la anterior cita, el uso de las tecnologías a partir de las narrativas digitales, no sólo está contribuyendo al uso artefactual, sino que a partir de su arquitectura posibilitan la asimilación y retención de información, que en palabras de Belloch (s/f) se da a partir de las denominadas comprensiones visuales y auditivas.

En este punto del análisis, es necesario establecer las diferencias entre los distintos tipos de narrativas digitales, con la idea de que los actores educativos puedan tener una línea base de cómo estos tipos de lenguajes podrían contribuir a sus actividades formativas, como es el caso la didáctica para la enseñanza para facilitar los procesos de asimilación y retención del aprendizaje.

- **Narrativas multimediales:** integran el uso de lenguajes sonoros y visuales en los procesos educacionales.
- **Narrativas hipertextuales:** vincula el uso de textos bifurcados que posibilitan diferentes navegaciones en la decodificación de los relatos o mensajes.
- **Narrativas hipermediales:** incorpora el uso de lenguajes sonoros, visuales y de textos bifurcados.
- **Narrativas transmediáticas:** se entiende como la narración de una historia que puede ser leída o interpretada en diferentes plataformas o canales mediáticos.

## Tipos de narrativas digitales

258



Figura 1

Explicación de los diferentes tipos de narrativas digitales desde la reflexión y aporte de este artículo



Fuente: Investigador (A. Hermann 2015).

El aporte que pueden brindar las narrativas digitales al acto educativo está relacionado con los sistemas de interacción, navegación y co-creación entre los usuarios, ya que estos discursos por su arquitectura y dinámica del paradigma de la web 2.0, web 3.0 y web semántica han planteado el paso de una comunicación unidireccional (uno a todos), hacia una comunicación multidireccional (todos a todos), como expresión del paso de un diálogo de estructura lineal a uno de estructura multiseccional.

Las narrativas digitales como didácticas en el proceso de enseñanza identifican tres tipos de navegaciones, las cuales se entienden como: a) navegación lineal que es una forma de informar o comunicar de manera secuencial a partir de un solo tramo de ideas, el segundo tipo es la b) navegación jerarquizada que se entiende como la organización de la

información de manera vertical y que prioriza la importancia de unos textos sobre otros; para finalizar se tiene c) la navegación reticular, que de alguna forma es la que explota las características y ventajas de las narrativas digitales, estos tipos de discursos posibilitan la libertad de decisión en la selección de la navegación de los motivos educativos (Belloch, s/f).

Los textos multisequenciales como dispositivos informacionales, permiten establecer mediaciones formativas a través de sus lenguajes abiertos, plurales, bifurcados y que se consolidan como sistemas de referencias que articulan y expanden el conocimiento. El valor de la comunicación como ámbito del conocimiento permite complementar a la pedagogía como epistemología de la educación y a la didáctica como elemento que no sólo está permitiendo pensar las nuevas dinámicas de intercambio de flujos informacionales multidireccionales; así también la idea referida por George Landow (2006), que entiende que las tecnologías digitales han logrado redefinir el rol de los lectores, los cuales han pasado de ser usuarios consumidores hacia usuarios productores de contenidos y significados en la red internet.

El hipertexto como elemento narrativo permite varias elecciones a los lectores en la forma como se leen y cuentan los relatos, aspecto que tiene origen en los textos físicos y analógicos a partir de sistemas de referencias, pies de página y notas explicativas; el hipertexto electrónico tiene un gran ventaja que se da a partir de las narrativas digitales que permiten al lector desarrollar un sistema de interrelaciones, que en términos educativos expande el conocimiento, lo enriquecen y permiten potenciar con el uso de los diferentes lenguajes como el sonoro, visual y sensorial (Landow, 2006).



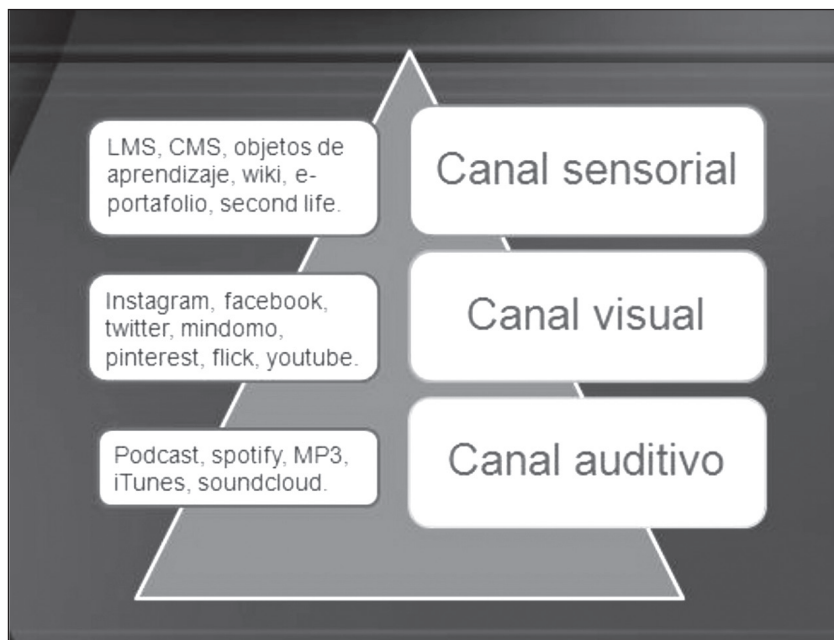
## Canales de recepción en la estructura cognitiva

Para que el campo pedagógico y didáctico que haga uso de las tecnologías se pueda enriquecer en el desarrollo de aprendizajes significativos, se requiere establecer estrategias para llegar a la digitalización de la escuela, teniendo en cuenta, como dice Daniel Cassany (2012) que los actuales profesores como expertos rutinarios que no manejan las tecnologías vayan comprendiendo y empoderándose de determinadas competencias digitales como aquellos lenguajes que manejan los educandos como nativos digitales<sup>3</sup>.

Cassany en su texto “En línea: leer y escribir en la red”, devela que los nativos digitales no sólo manejan las tecnologías, sino que por sus procesos cotidianos con estas herramientas han desarrollado nuevas formas de relacionarse, comunicarse, leer, escribir y educarse, que además de hacerlo a partir de medios tradicionales lo están haciendo a partir del uso

de ordenadores, tecnologías móviles y elementos de la realidad virtual y aumentada.

**Figura 2**  
Explicación de los diferentes canales de recepción en la estructura cognitiva y su relación con las diferentes herramientas tecnológicas, las mismas que permiten una mejor internalización de los datos e información en el cerebro del ser humano



(A. Hermann 2015).

## Fundamentos epistemológicos de las narrativas digitales en los procesos de retención y asimilación del conocimiento

*Un organizador previo es un recurso pedagógico que ayuda a implementar estos principios salvando la distancia entre lo que sabe el estudiante y lo que necesita saber para que aprenda nuevo material de una manera activa y eficaz.*

(David Ausubel)



Entre los aportes conceptuales que expone el análisis del uso de las narrativas digitales en los procesos educativos, se relaciona el uso de estas herramientas modelos y teorías como el aprendizaje significativo de David Ausubel, el aprendizaje experiencial de David Kolb y algunos aportes de la educación no formal y el aprendizaje invisible.

En el caso del aprendizaje significativo ya se destacó en ideas anteriores, que los elementos más importantes que se debe tomar en cuenta al momento de diseñar y emprender experiencias formativas, debe contemplar la articulación de tres condiciones educativas que son: conocimientos previos, experiencia y conocimientos nuevos, pero además la teoría ausubeliana, refiere que a este bagaje previo se tendrá que conectar aspectos como los esquemas, anclajes y puentes cognitivos, como recursos que permiten la jerarquización del conocimiento y el paso de un pensamiento abstracto hacia uno de tipo concreto.

Los organizadores, como recursos didácticos, constituyen elementos importantes en la transferencia del conocimiento, ya que favorecen los procesos de abstracción, generalidad e inclusividad más elevados de las funciones cognitivas superiores, así también permiten garantizar que los conocimientos previos puedan relacionarse de manera ordenada con el nuevo material o información.



## Esquema del aprendizaje significativo

El uso de criterios pedagógicos y didácticos de la tecnología a partir del uso de las narrativas digitales podría contribuir a consolidar el desarrollo de un pensamiento abstracto, articulado de manera equilibrada con la experiencia concreta, de esta forma se estaría abandonando la visión de una educación que se limita a la memorización de datos y retención de información y se estaría configurando un modelo educativo donde el estudiante es un actor en el hallazgo de nuevos conocimientos.

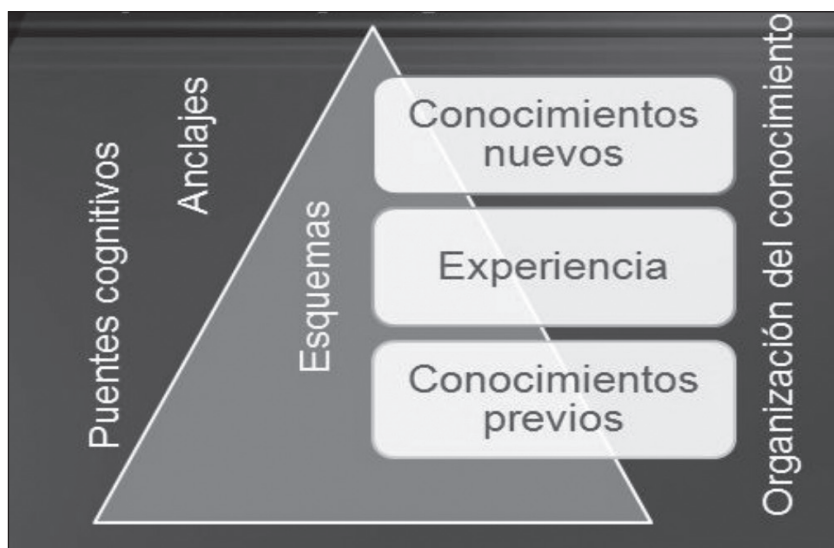
El aprendizaje basado en el descubrimiento supone un proceso bastante diferente de la del aprendizaje basado en la recepción. El estudiante debe reestructurar un conjunto dado de información, lo debe integrar con la estructura cognitiva ya existente y debe reorganizar o transformar esta combinación integrada de tal manera que acabe creando un producto final deseado o descubriendo unas relaciones ausentes entre unos medios y unos fines (Ausubel, 2002: 91).

Para poder comprender y diferenciar el aprendizaje basado en la recepción del aprendizaje por descubrimiento, (Ausubel, 2002) refiere que en el primer caso el concepto se adquiere a partir de la incorporación de los contenidos en la escuela, mientras que el segundo caso se da a partir del

aprendizaje basado en los problemas de la vida. Con respecto a la última idea se infiere que las tecnologías y narrativas digitales no sólo se encuentra en los espacios educativos formales, sino también en espacios abiertos e informales.

Figura 3

Explicación de los principios del aprendizaje significativo articulado con la teoría de la recepción trabajada por Ausubel, constructos conceptuales que expone que el uso de esquemas y la adecuada organización del conocimiento garantiza el logro de aprendizajes significativos



(A. Hermann 2015).

Con el propósito de articular la base conceptual del uso de las narrativas digitales en la educación, propondremos como nuevo constructo conceptual los aportes de David Kolb, autor que sostiene que el gran problema de la educación se ha concentrado en el trabajo en el campo cognitivo, lo cual ha generado dificultades, ya que gran parte de los educandos no han logrado desarrollar capacidades para poder aterrizar discursos y transferir sus conocimientos en hechos y situaciones concretas (Kolb, 2005).

Kolb, en su propuesta teórica del aprendizaje experiencial, identifica que en el acto educativo existen varios niveles en la obtención de conocimientos como son la percepción como actividad que asimila el nuevo material a partir del ejercicio de experiencia concreta y la conceptualización abstracta. Un segundo nivel en el logro de aprendizaje está el procesamiento, que se refiere al logro de conocimientos a partir de la experiencia activa y la observación reflexiva.

Algunas personas desarrollan mentes que sobresalen en la conversación de hechos dispares en teorías coherentes y, sin embargo, estas mismas personas son incapaces de deducir hipótesis a partir de su teoría, o no se interesan por hacerlo, otras son genios lógicos, pero encuentran posible sumergirse en una experiencia y entregarse a ella (UBA, 2015: 4).

Las narrativas digitales a los procesos formativos tiene relación con el modelo del cuadrante propuesto por Kolb, ya que el uso de estas herramientas mucha de las veces parte desde una visión experiencial y no desde una comprensión teórica, tal como se muestra en los niveles del cuadrante de los estilos del aprendizaje:

- a) **Experiencia concreta:** nivel que trabaja el involucramiento del sujeto en las situaciones del aprendizaje.
- b) **Observación reflexiva:** incorpora la auto-comprensión de los fenómenos de estudio desde la subjetividad del educando.
- c) **Conceptualización:** sistema de relaciones que operan a nivel de la abstracción y teorización de las categorías de análisis.
- d) **Experiencia activa:** transferencia de las teorías y conceptos al campo práctico (UBA, 2015).

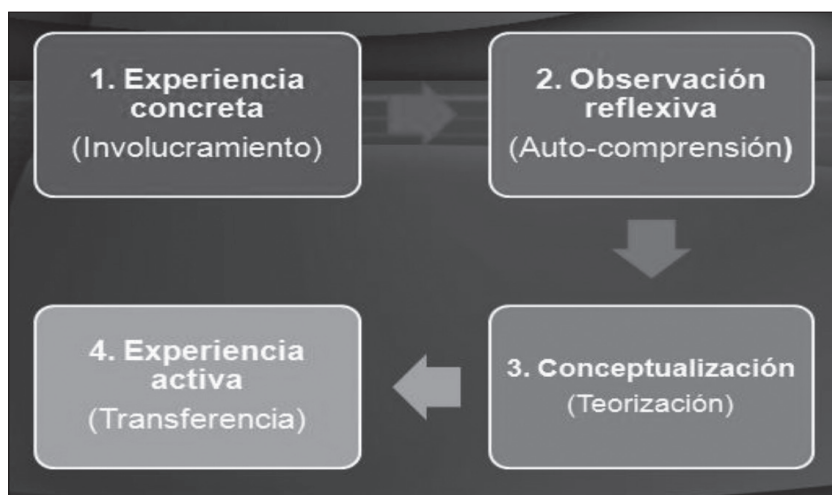
263



## Cuadrante de los estilos de aprendizaje de David Kolb

Figura 4

Explicación de los estilos de aprendizaje, propuesto en el constructo conceptual del aprendizaje experiencial, trabajado por David Kolb.



Fuente: Investigador (A. Hermann 2015).

La base epistemológica de la educación basada en la experiencia se sostiene en los aportes de autores como John Dewey y Kurt Lewin, los mismos que concibieron que el acto educativo tenía que estar relacionado no sólo con la comprensión de cómo se dan los procesos de enseñanza y aprendizaje, sino también en establecer cómo el ámbito educativo se tendrá que articular con los ámbitos psicológico y social y en esta ruta como la teoría se articula a la experiencia y viceversa (Kolb & Kolb, 2005).

“Aprendizaje efectivo requiere no sólo del conocimiento de hechos, pero la organización de estos hechos y las ideas en un marco conceptual y la capacidad de recuperar conocimiento para la aplicación y la transferencia de diferentes contextos” (Bransford citado por Kolb & Kolb, 2005: 208).

El aprendizaje experiencial permite relacionar el trabajo de las narrativas digitales en la educación, no sólo desde la visión de que el uso de estas herramientas parte desde la experiencia, sino también desde la identificación de los estilos del aprendizaje, ya que no todos los educandos aprenden de la misma forma, unos requieren de estímulos que presenten material iconográfico, otros requieren de insumos sonoros y otros demandan el implicarse en el acto educativo.

264



## Educación no formal y tecnologías como estrategia formativa en los espacios educativos abiertos

*El proceso educativo puede ser informal (a través de los padres o cualquier adulto dispuesto a dar lecciones) o formal, es decir efectuado por una persona o grupo de personas socialmente designadas para ello.*

(Savater citado por Soto y Espido)

El acto formativo no sólo se construye en el ámbito educativo formal, sino que en esta ruta del análisis también se toma en consideración la existencia de otros escenarios educativos como los no formales e informales. Si se tendría que realizar una aproximación y definición de lo que implica cada uno de los tipos de educación, se refiere a la educación formal como el proceso de enseñanza y aprendizaje que se da a partir de espacios educativos que están regulados por la política educativa y que tienen como intención la inserción de los educandos en la formación regular que conduce a la acreditación o reconocimiento de títulos a partir de espacios regulados por el Estado. “El sector A que comprende las instituciones y medios de formación y enseñanza ubicados en la estructura

educativa graduada, jerarquizada y oficializada. Esta sería el sistema educativo formal, aunque ha recibido otras denominaciones” (Soto & Espido, 1999: 312).

La educación formal tiene como propósito generar actuaciones curriculares organizadas que apunten al logro de motivos educativos legitimados en una institucionalidad avalada por la autoridad competente, lo cual se diferencia con la educación no formal, en el sentido de que si bien es cierto puede tener una estructura y organización de las enseñanzas en el proceso formativo, esta última apunta al logro y adquisición de competencias educativas que puedan tener como propósitos solventar las necesidades e intereses personales o profesionales.

“El sector B es el formado por el conjunto de instituciones y medios educativos intencionales y con objetivos definidos que no forman parte del sistema de enseñanza, graduado o formal. Es la educación no formal” (Soto & Espido, 1999: 312).

En esta ruta del análisis aparece una nueva variante o forma de lograr la adquisición de conocimientos y saberes que se denomina la educación informal, modalidad de estudio que se caracteriza en la incorporación de actuaciones formativas no intencionadas que pueden darse de manera involuntaria y natural en espacios de la cotidianidad. “El sector C es el constituido por el conjunto de procesos y factores que generan efectos educativos sin haber estado expresamente configurados a tal fin. Es la educación informal” (Soto & Espido, 1999: 313).

La educación, en el actual momento histórico, tiene la necesidad de expandirse a partir de otros espacios y medios alternativos o lo que se denomina educación extra-escolar, no con la idea de suplantar a la educación presencial que se genera en espacios físicos institucionalizados. Un antecedente importante de la vinculación de las tecnologías en el aula presencial como una propuesta alternativa a la educación es lo que sucedió en la década de los 70 del siglo XX, en donde medios como la televisión y la radio permitieron incidir en configurar modelos educativos extra-escolares, con la idea de llegar a segmentos de personas más amplios y dar respuesta al proceso de alfabetización tradicional.

“La utilización de los nuevos medios con una finalidad pedagógica y didáctica presenta unas características diferentes a otras formas de utilización (información, entretenimiento, comunicación, etc.)” (Rosales, 2009: 23).

En el actual contexto histórico denominado sociedad red, en donde los nuevos medios son parte sustantiva del desarrollo social, se ha generado un fenómeno denominado convergencia de medios, en donde las tecnologías analógicas como la televisión, radio, cine y prensa están dialogando con las tecnologías digitales y las narrativas transmediáticas que

están posibilitando un proceso de alfabetización a gran escala, potenciado así el acto educativo de manera colectiva y conectada (Jenkins, 2008).

Los conocimientos más importantes y útiles para la vida no necesariamente suceden en espacios educativos cerrados e institucionalizados, sino en medios abiertos, informales y descentralizados, como sucede en la red internet y escenarios como las redes sociales, grupos de intereses comunes y la web como gran espacio de conocimiento transterritorial. “Al parecer la mayor parte de los aprendizajes que adquirimos a lo largo de nuestras vidas en los ámbitos de los conocimientos, las competencias, los valores y las actitudes, son informales” (Rosales, 2009: 28).

La promoción de los aprendizajes basados en la experiencia y su integración con el currículo, la vinculación de la tecnología en los procesos formativos, responde a la idea de que los centros escolares no logran cubrir los intereses y necesidades de los educandos en la era digital. El planteamiento que refiere la integración de la experiencia activa y concreta en el campo educativo se articula a las visiones de Cristóbal Cobo y John Moravec (2011), en torno a la idea de concebir un esquema formativo pensado fuera del aula, que tome en cuenta al aprendizaje invisible como aquellos saberes y conocimientos que suceden en la vida y no necesariamente son abordados en la institucionalidad.

En la era digital, donde el uso de las tecnologías ha logrado permear en gran parte de las actividades sociales, las tecnologías y las narrativas digitales han permitido potenciar la praxis de una educación inclusiva, abierta, democrática, ya que los espacios descentralizados y distribuidos que encontramos en la virtualidad han logrado configurar un modelo educativo global, flexible e inclusivo.

“Este enfoque toma en cuenta el impacto de los avances tecnológicos y las transformaciones de la educación formal, no formal e informal, además de aquellos meta-espacios interactivos” (Cobo & Moravec, 2011: 23).

La razón para proponer a las tecnologías y, en el caso particular, a las narrativas digitales como didácticas y estrategias formativas invisibles e informales, es que no arrastran una tradición de la educación tradicional a partir de sus condiciones de estandarización, uniformidad, parame-trización y homogenización del pensamiento de los actores educativos.

Ejemplos relevantes de educación invisible y abierta que están aportando a la adquisición de competencias digitales y a la retención y construcción del conocimiento de manera flexible son TED<sup>4</sup>, los MOOC o cursos masivos abiertos en línea y las redes sociales o escenarios donde los educandos pasan gran parte del tiempo comunicándose, socializando y adquiriendo conocimientos.

Tomando como base la idea de que en la actual momento histórico, gran parte del conocimiento se encuentra en espacios informales,

el teórico de la educación Roger Schank (2011), propone la necesidad de desinstitucionalizar la educación y migrar a lo que se entiende como el aprendizaje experiencial en entornos educativos abiertos, donde el fin de la educación no es sólo incorporar datos e información, sino trabajar en la asimilación y retención del conocimiento y aprendizaje a partir de metodologías como el diagnóstico y la resolución de problemas.

La educación hoy en día tiene una importante presencia en los espacios desinstitucionalizados, en especial que hace uso de las tecnologías digitales como las narrativas digitales que ya están incorporadas en la experiencia y praxis de los educandos como nativos digitales que son parte de la cultura de la pantalla, ya que éstos se comunican con lenguajes audiovisuales y aprenden en la red como nuevo ecosistema de enseñanza, aprendizaje (Richard Watson, 2011).

## Conclusiones

Para lograr aprendizajes significativos se requieren tres condiciones que son: conocimientos previos, experiencia y conocimientos nuevos, estos elementos deberán dialogar e interactuar hasta constituirse en motivos educativos que puedan tener una utilidad en contextos educativos reales.

Para alcanzar adecuados resultados del aprendizaje se requiere de un buen sistema de organización y jerarquización del conocimiento. El material educativo que no tenga orden en las estructuras cognitivas no se puede garantizar que se internalice, retenga y asimile en las funciones cognitivas superiores.

Es importante que el educando cuente con esquemas, experiencias y representaciones que permitan generar procesos de anclaje y puentes cognitivos con el nuevo material o conocimiento que esté por desarrollarse o consolidarse en las estructuras cognitivas.

La adquisición de competencias tecnológicas permite incorporar narrativas digitales que son representadas por los discursos multimediales, hipertextuales, hipermediales y transmediáticos, insumos que operan como esquemas u organizadores, lo cual favorece al proceso de anclaje, asimilación y retención del nuevo conocimiento.

Las narrativas digitales están asociadas al desarrollo de tres tipos de lenguajes que son: auditivo, visual y sensorial, que cumplen las funciones que se incorporan en las zonas del cerebro como lóbulo frontal, temporal, occipital y parietal, lo que permite estimular y potenciar los procesos de internalización del conocimiento.

Las demandas de la educación en la actual sociedad red ha generado que la construcción del conocimiento no sólo se limite a desarro-



llarse en espacios educativos formales e institucionalizados, sino que se encuentra en espacios educativos no formales e informales como son el caso de las redes sociales y otros ambientes de aprendizaje abiertos y descentralizados que residen en la red internet.

Las narrativas digitales como didácticas de enseñanza y estrategias de aprendizaje logran sustentar su praxis pedagógica, epistemológica y metodológica con los principios del aprendizaje significativo, aprendizaje experiencial y principios de la tecnología educativa en ambientes de aprendizaje abiertos, flexibles y descentralizados.

El aporte del aprendizaje experiencial se sostiene en que los procesos de retención y asimilación del conocimiento no sólo se basan en la conceptualización abstracta, sino también en la experiencia activa y concreta, así como en el reconocimiento de los diferentes estilos de aprendizaje que tienen los educandos.

Se reconoce que las instituciones educativas tradicionales de tipo presencial no pueden ofrecer una respuesta completa a todos los intereses y necesidades que tienen los educandos como nativos digitales que han crecido con el uso de la tecnología digital y hacen uso de estas herramientas no sólo para socializar y comunicarse, sino también para adquirir y construir nuevos conocimientos.

268



## Notas

- 1 Se entiende a las categorías de análisis puentes cognitivos y anclajes como sistemas de relaciones abstractas que se encuentran en el cerebro del ser humano que relacionan los conocimientos previos con los nuevos datos e información que el educando ha de incorporar en las estructuras cognitivas como resultado del acto educativo.
- 2 Se entiende a la comunicación asincrónica como una forma de generar un mensaje que será decodificado por parte del receptor en tiempo diferido o tiempo después de que el emisor haya producido la información.
- 3 Se entiende como nativos digitales aquel grupo de personas que crecieron manejando diferentes tipos de tecnologías como la televisión, video-juegos, ordenadores y tecnologías móviles.
- 4 Son las siglas de la organización Tecnología, Entretenimiento y Diseño que tuvo como origen en el año de 1984 en los Estados Unidos. El propósito de esta institución es difundir el conocimiento de grandes exponentes en diferentes ámbitos del conocimiento como ciencia, tecnología, educación, arte, cultura, política, etc., a nivel mundial. El formato de difusión del conocimiento se realiza a partir de charlas a tiempo real y videos que se encuentran en su canal oficial en su sitio web: <http://www.ted.com/>



## Bibliografía

- AUSUBEL, David  
2002 *Adquisición y retención del conocimiento. Una perspectiva cognitiva*. Barcelona: Paidós.
- BELLOCH, Consuelo  
s/f *Aplicaciones multimedia interactivas: clasificación*. Valencia: Universidad de Valencia.
- CASSANY, Daniel  
2012 *En línea: leer y escribir en la red*. Barcelona: Anagrama.
- COBO, Cristóbal & MORAVEC, John  
2011 *Aprendizaje invisible. Hacia una nueva ecología de la educación*. Barcelona: Colección Transmedia XXI.
- JENKINS, Henry  
2008 *La cultura de convergencia de medios de comunicación*. Barcelona: Paidós.
- KOLB, David & KOLB, Alice  
2005 Learning Styles and Learning Spaces: Enhancing Experiential Learning in Higher Education. *Academy of Management Learning & Education*, 193-212.
- LANDOW, George  
2006 *Hipertexto 3.0. Teoría crítica y nuevos medios en la era de la globalización*. Estados Unidos: Paidós.
- MARTIG, Sergio & SEÑAS, Perla  
2015 *Grafo integrador de un mapa conceptual hipermedial*. Obtenido de [http://www.ufrgs.br/niee/eventos/SBC/2000/pdf/wie/art\\_completos/wie028.pdf](http://www.ufrgs.br/niee/eventos/SBC/2000/pdf/wie/art_completos/wie028.pdf)
- ROSALES, Carlos  
2009 Aprendizaje formal e informal con medios. *Revista de Medios y Educación*, 21-32.
- SCHANK, Roger  
2011 Aprender de verdad; recordad de verdad. En: *Aprendizaje invisible. Hacia una nueva ecología de la educación* (pp. 183-189). Barcelona: Colección Transmedia XXI.
- SOTO, José, & ESPIDO, Eva  
2015 La educación formal, no formal e informal en la función docente. Obtenido de [https://dspace.usc.es/bitstream/10347/5208/1/pg\\_313-328\\_inneduc9.pdf](https://dspace.usc.es/bitstream/10347/5208/1/pg_313-328_inneduc9.pdf)
- UNIVERSIDAD DE BUENOS AIRES  
s/f *Modelo de David Kolb, aprendizaje basado en experiencias*. Recuperado el 25 de Junio de 2015, de <http://administraciondepersonal3.sociales.uba.ar/files/2012/05/UBA-Explicaci%C3%B3n-Tor%C3%ADa-Kolb.pdf>
- WATSON, Richard  
2011 *Mentes del futuro. ¿Está cambiando la era digital nuestras mentes?* Barcelona: Editorial Viceversa.



Fecha de recepción del documento: 5 de marzo de 2015  
Fecha de aprobación del documento: 18 de septiembre de 2015