

# **Estrategias de aprendizaje empleadas por Nativos e Inmigrantes digitales en un ambiente virtual.**

## **Learning strategies used by Natives and Digital Immigrants in a virtual environment.**

Marciana Córdoba Mercado

Servicio Nacional de Aprendizaje (SENA)

[mmcordoba@misena.edu.co](mailto:mmcordoba@misena.edu.co)

### **Resumen**

La investigación que se expone en este artículo corresponde al análisis de las estrategias de aprendizaje que emplean los aprendices en un ambiente virtual de aprendizaje en una institución colombiana de carácter oficial que ofrece la formación gratuita para el trabajo y el desarrollo humano, a la cual pueden acceder personas de diferentes edades, necesidades y características educativas. Esto último se hace relevante para estudiar como las generaciones denominadas por los teóricos como nativos digitales, generación *Net*, *Millennialse* inmigrantes digitales están adquiriendo las habilidades para el manejo de las herramientas de Internet y correo electrónico. Entre los hallazgos más importantes son los siguientes: los aprendices del SENA se pudieron como nativos e inmigrantes digitales, a partir de las teorías, se halló que utilizan estrategias de aprendizaje distintas en cuanto a la adquisición de la información, comprobación del progreso y planificación y autorregulación.

**Palabras claves:** Estrategias de aprendizaje, nativos digitales, inmigrantes digitales, ambiente virtual, tecnologías de la información y la comunicación (TIC).

### **Abstract**

The research presented in this paper corresponds to the analysis of learning strategies used by trainees in a virtual learning environment in an institution official Colombian offering free training for work and human development, which can accessible to people

of different ages, needs and educational characteristics. The latter becomes relevant to study how generations by theorists called digital natives, Net Generation, Millennials and digital immigrants are acquiring the skills to handle the tools of the Internet and email. Among the most important findings are: SENA learners could as digital natives and immigrants, from theories, it was found that use different learning strategies in terms of acquiring information, check progress and planning and autoregulation.

**KeyWords:** Learning strategies, digital natives, digital immigrants, virtual environment, information technology and communication (ICT).

## 1. Introducción

Nos encontramos inmersos en un mundo en el que las Tecnologías de la Información y Comunicación (TIC) impactan todas las esferas del ser humano, económica, política, social, cultural y, en particular, la educacional. En este sentido, el informe sobre medición de las TIC realizado por la UNESCO (2009) reconoce sus beneficios en aspectos relacionados con acceso y calidad del aprendizaje, y confirma que “la necesidad de formación profesional no podrá cumplirse sin el apoyo de clases virtuales, laboratorios virtuales, etc.” (UNESCO, 2009, p.14). En coherencia con lo expuesto, las TIC han favorecido la aparición de la educación virtual o educación en línea, la cual es una modalidad para la enseñanza- aprendizaje que utiliza la red de redes como punto de conexión y comunicación, dando respuestas a las necesidades de interacción en nuestra aldea global (McAnally y Organista, 2007).

El proyecto de investigación del cual nace este artículo tuvo como objetivo analizar las estrategias de aprendizaje que utilizan los nativos e inmigrantes digitales para adquirir las habilidades tecnológicas en cuanto al manejo de las herramientas de Internet y correo electrónico, ya que en la literatura consultada se han realizado diversos tipos de generalizaciones en cuanto a las habilidades naturales e innatas de los nativos respecto a los inmigrantes. Además los estudios de estas generaciones se han realizado con mayor auge en países como Europa y Estados Unidos, por lo tanto, por lo que las conclusiones no podrían asumirse como propias para otras regiones del mundo.

Por consiguiente, se hace necesario revisar en un principio las teorías sobre los nativos e inmigrantes digitales y si ello tiene en realidad alguna conexión con el aprendizaje,

particularmente con las estrategias de aprendizaje que ponen en práctica en un curso virtual sobre Internet.

## **2. Fundamentación Teórica**

### *Estrategias de aprendizaje*

Weinstein, Husman y Dierking (2000) definen las estrategias de aprendizaje como la integración de pensamientos y comportamientos que posibilitan la adquisición de conocimientos a través de los saberes previos y la recuperación de la nueva información. Para Monereo y Castelló: “Una estrategia de aprendizaje sería un proceso de toma de decisiones, consciente e intencional, que consiste en seleccionar los conocimientos conceptuales, procedimentales y actitudinales, necesarios para completar un determinado objetivo, siempre en función de las condiciones de la situación educativa en que se produce la acción” (1997, p. 34).

Atendiendo a que la investigación fue desarrollada en un ambiente virtual de aprendizaje, en el que las TIC juegan un valioso papel por cuanto facilitan la comunicación ya sea esta de forma sincrónica o asincrónica, además de una mayor flexibilidad en la interacción entre tutores y aprendices sin condicionamiento de tiempo o lugar (Duart y Sangrá, 2000), disponibilidad de información y materiales las 24 horas del día en las plataformas de gestión de contenidos, autonomía para seguir una ruta de aprendizaje según su dedicación y disposición (Corrales, 2005), se hace pertinente analizar las estrategias de aprendizaje empleadas por los aprendices. Estos fueron divididos en este estudio en dos grupos de acuerdo a las características de las generaciones: nativos e inmigrantes digitales (Prensky, 2001a,b).

### *Nativos e inmigrantes digitales*

Prensky (2001a) utiliza el término nativos digitales para aludir en principio a los jóvenes que nacieron después de 1980. Este concepto coincide por otras características de este grupo con lo que Tapscott (1999) llama Generación Net y Howe & Strauss (2000) *Millennials*. Las características se relacionan en la Tabla 1.

Tabla 1

*Descripciones de la generación nacida después de 1980*

Autor	Término	Características de la generación
Tapscott (1999)	Generación <i>Net</i>	Se sienten atraídos por la tecnología, las actividades experienciales, tienen un nuevo enfoque al trabajo en equipo, prefieren instruirse de forma lúdica, se sienten cómodos cuando participan en actividades múltiples simultáneamente, prefieren los gráficos a los textos, tienen expectativas diferentes de servicio al cliente, la orientación a metas, aptitudes positivas y un estilo colaborativo.
Howe& Strauss (2000)	<i>Millennials</i>	
Prensky (2001a)	Nativos Digitales	

Fuente: Basado en Tapscott (1999), Prensky (2001a) y Howe& Strauss (2000)

En tanto, la generación nacida antes de 1980 se caracteriza por:

- ✓ Las generaciones mayores se sientan inseguras en relación a la nueva tecnología, pues consideran que los computadores introducidos al mundo laboral para minimizar los costos, pueden reemplazar a las personas. Además están generando un mundo más ajetreado (Tapscott, 1999).
- ✓ Se lanzan a la práctica constante de los contenidos
- ✓ Conservan un acento con el pasado (Por ejemplo: imprimir de un mail, imprimir los documentos en lugar de leerlos o editarlos en la pantalla, confirmar con llamadas la recepción de los emails que han enviado)
- ✓ Recurren a Internet como la segunda fuente de información
- ✓ Preferencias por los manuales antes que el aprendizaje con la experiencia misma de la herramienta (Prensky, 2001a)
- ✓ Los adultos socializados en un contexto analógico, las nuevas tecnologías resultan algo distante, incluso extraño y esencialmente funcional.

- ✓ “Las nuevas tecnologías son para los adultos una realidad ajena, que requiere ser apropiada (Merino, 2010 p.238)”

Si bien es cierto que los nativos digitales, generación *net* o *millennials*, encuentran un gusto especial por las actividades que promueven el trabajo en equipo, están fascinados con las nuevas tecnologías, prefieren las actividades experimentales, ven Internet como una forma de expresión, asumen la tecnología de manera más cómoda y sencilla, les agrada instruirse de forma lúdica y refuerzan la interacción social (envío de mensajes, juegos en Internet, publicación en diarios, tweets, entre otros), es importante reconocer si dichas habilidades las ponen en práctica durante el desarrollo de un curso virtual que les exige la participación en actividades curriculares para promover su saber hacer. También si hay diferencias en cuanto al uso de dichas estrategias respecto de la generación anterior, inmigrantes por Prensky (2001), que disfrutaban la autonomía, la independencia y la autodirección (Knowles 1970, Brockett y Hiemstra, 1993).

Sin embargo, se ha afirmado igualmente que pese a que la generación *net* navega mucho más en Internet, participa de los juegos en línea, foros, entre otros, cuando realiza análisis de las fuentes de información escrita no lo hace de manera adecuada, producto quizá de una mayor alfabetización hacia las imágenes antes que al texto (Oblinger y Oblinger, 2005).

Además, dentro de estas discusiones acerca la naturalidad y manejo más intuitivo de la tecnología por parte de los nativos digitales. Bennett, Marton y Kervin (2008) afirman que aunque algunos jóvenes sean partidarios del empleo de las tecnologías en diferentes tareas de su cotidianidad, una proporción considerable no tiene las condiciones para acceder a ésta y tampoco posee las habilidades para su manejo. En este aspecto, Rubinstein, Meyer y Evans (2001) expresan que no hay información empírica y científica suficiente que apoye las capacidades de los nativos en el desarrollo de la multitarea y procesos paralelos.

Kvavik (2005) comenta que el hecho que algunos estudiantes usen determinadas tecnologías en su diario vivir, no garantiza su uso efectivo en los procesos de enseñanza

y de aprendizaje. Así como tampoco la motivación o el deseo de éstos para incorporarlas como herramientas de aprendizaje.

No obstante, recientemente Merino (2010) en su trabajo doctoral acerca de los nativos digitales, concluye entre otros aspectos que “los jóvenes usan con gran naturalidad y de forma lúdica las nuevas tecnologías porque han sido socializados en contextos tecnologizados a través de procesos de auto-aprendizaje y conocimientos informal (p. 323)”. Y va más allá, señala que:

[...] no se limitan exclusivamente a consumir, en nuestro caso, lo tecnológico, sino que a través del trabajo simbólico, dotan las tecnologías de un sentido nuevo e inesperado, producen significados y usos tecnológicos, desarrollan destrezas y habilidades, y, en último término, conocimiento, es decir, practican un consumo creativo (p.325).

En cuanto al debate sobre el mito de los nativos digitales y retomando las palabras de Cabra y Marciales (2009), se hace necesario profundizar en las formas de aprendizaje informal de este grupo etéreo. Las posturas e investigaciones anteriormente mencionadas que defienden o refutan las generaciones de nativos e inmigrantes digitales, o lo que es lo mismo, si es un mito o no lo es el concepto de nativo digital, dejan abierto el campo y la necesidad de seguir investigando al respecto, desde la investigación empírica y en diferentes contextos, teniendo presente otras variables, de tal manera que permita develar con mayor claridad conclusiones al respecto.

### **3. Metodología**

La metodología es cualitativa y sigue los parámetros del paradigma naturalista “en busca de comprender la perspectiva de los participantes acerca de los fenómenos que los rodean, profundizar su experiencias, perspectivas, opiniones y significados” (Hernández, Fernández y Baptista, 2010 p. 364).

En el paradigma naturalista considera la esencia ideográfica del cuerpo investigado, además la naturaleza de la realidad es múltiple, construida y holística. En este sentido la

investigación divergirá en vez de converger, pues la naturaleza de las relaciones implica a cada una de las partes del fenómeno estudiado. La relación entre el investigador e investigado es interactiva e inseparable. Por ello proponen un “diseño abierto – emergente–que se despliega, se desarrolla y evoluciona en cascada, que nunca estará completo hasta que la investigación termina (Guba, 1981)”.

Los datos se recogieron a partir de la observación no intrusiva de los foros publicados en el curso, la aplicación del cuestionario de aprendizaje desarrollado por Gargallo, Suarez y Pérez (2009) denominado CEVEPEAU y la aplicación de dos entrevistas semi-estructuradas aplicadas a 10 aprendices que aprobaron el curso virtual.

Con el fin de garantizar la confiabilidad y la credibilidad de los datos se socializaron los resultados con los participantes del estudio y con un experto en la temática. Como análisis de los datos se enumeran las estrategias de aprendizaje empleadas para aprobar el curso y las diferencias entre las generaciones.

#### **4. Resultados y discusión**

Para analizar las estrategias de aprendizaje de los participantes de la investigación, se procedió a clasificarlos como nativos e inmigrantes. Para ello se tuvo en cuenta las características señaladas por los teóricos, caracterización que se pudo corroborar en los foros y actividades del curso y con la aplicación de instrumentos posteriores a la finalización del mismo (cuestionario CEVEAPEU y Entrevistas).

En la Tabla 2 las características que se extrajeron de los teóricos para clasificar a los participantes de la investigación como nativos o inmigrantes.

Tabla 2

*Caracterización de los participantes de la investigación como nativos e inmigrantes digitales (Datos recabados por el autor)*

Participantes	Características	Selección
Nativo	Nacidos después 1980	F1, R2, L3, O4, N5
	Asumen la tecnología de manera más cómoda y sencilla	F1, R2, L3, O4, N5
	Los nativos digitales están acostumbrados a recibir la información de manera muy rápida y pueden estar implicados en varias tareas.	R2, O4, L3, N5
	Prefieren instruirse de forma lúdica	R2, F1, O4
	Se siente atraídos por la tecnología	O4, N5
	Tienen expectativas diferentes de servicio al cliente, la orientación a metas y aptitudes positivas y un estilo colaborativo	R2, O4
	Tienen un nuevo enfoque al trabajo en equipo	O4, L3
	Prefieren los gráficos que los textos	F1
Inmigrante	Nacidos antes de 1980	Z9, M8, S10, R6, C7
	Se lanzan a la práctica constante de los contenidos	S10, M8, C7, R6, Z9
	Conservan un acento con el pasado (Por ejemplo imprimir los documentos en lugar de leerlos o editarlos en la pantalla)	M8, R6, Z9
	Prefieren el trabajo individual en las actividades de herramientas tecnológicas.	M8, R6, S10, C7
	Dificultades con la herramientas	M8, Z9

Corroborados los criterios de selección descritos en la Tabla 2, en donde podemos notar que los participantes cumplen con mínimo tres de las características más importantes que señalan los teóricos para caracterizarlos como nativos (Prensky, 2001a), *Millennials* (Howe & Strauss, 2000) o Generación *Net* (Tapscott, 1999), o inmigrantes digitales, se pudo caracterizar a los aprendices en estas dos categorías. Ahora se procede analizar las estrategias de aprendizaje que cada uno de estos grupos utiliza y determinar las

relaciones o diferencias en cuanto al empleo de dichas estrategias puedan haber entre ellos.

Para analizar las estrategias de aprendizaje utilizadas por los investigados, según la tabulación del cuestionario CEVEAPEU, se tuvo en cuenta la clasificación propuesta por Gargallo, Suarez y Pérez (2009): a) motivacionales, b) componentes afectivos, c) metacognitivas, d) control del contexto, interacción social y manejo de recursos, e) búsqueda y selección e información y f) procesamiento y uso de la información. Este conjunto de estrategias fueron seleccionadas para la presente investigación porque recogen hábilmente la clasificación de las estrategias propuestas por Beltrán y Bueno (1995), y además integran los elementos afectivo-motivacionales y de apoyo, cognitivos y metacognitivos, imprescindibles para actuar estratégicamente. La información que arrojó el cuestionario se amplía y sustenta con la que ofrecieron los sujetos investigados en la entrevista inicial y con la información que se extrajo de los foros. Así, las estrategias analizadas no solo corresponden a lo que los aprendices dijeron poner en práctica, sino que varias de ellas verdaderamente fueron aplicadas durante las actividades del curso.

El primer conjunto de estrategias analizadas fueron las estrategias motivacionales, para el grupo de los nativos lo que lo impulsó a realizar el curso de herramienta de Internet y correo electrónico era conocer las herramientas tecnológicas, por cuanto Internet es indispensable para su diario vivir, desean aprovechar el tiempo libre y para la preparación de la vida futura. Además, estas herramientas siempre tienen algo novedoso que brindarles. Y finalmente, porque les gusta todo lo relacionado con las aplicaciones computacionales.

Según lo anterior, Presnky (2001a y 2001b) afirma que los nativos por su afinidad con la tecnología disfrutan de las actividades asociadas a ésta, por lo que son asumidas como parte de su ambiente natural y cotidiano.

Por su parte, los inmigrantes consideran como motivación para iniciar un curso de herramientas de Internet y correo electrónico, el hecho de no estar desactualizados y, además, porque las mismas están siendo utilizadas ampliamente en sus ambientes

laborales. Por consiguiente, necesitan estar capacitándose para tener un mejor manejo y dominio de dichas herramientas.

Respecto al segundo grupo de estrategias analizadas corresponden a la de los componentes afectivos. En cuanto a los nativos se sienten más seguros y cómodos en el manejo de la plataforma, pues como se evidencia en el análisis de foro del curso, no manifestaron ningún tipo de sentimiento negativo respecto al manejo de los contenidos del curso y de la plataforma. En tanto, 40% de los inmigrantes si presentó mucha ansiedad y miedo, aunque está no fue motivo para que abandonaran el curso virtual.

Referente a las estrategias metacognitivas se pudo corroborar que los nativos se enfocaron al aprendizaje de términos, por cuanto, los conocimientos procedimentales del curso ya los poseían. Por consiguiente, sus acciones estratégicas fueron buscar videos en Youtube que ampliara la información del curso y hacer una lectura en formato digital de los materiales. Entre tanto, los inmigrantes, sus acciones se enfocaron en la adquisición de los conocimientos procedimentales, de ahí que sus acciones estuvieran relacionadas con la práctica constante de los materiales del curso, impresión de los contenidos, hacer resúmenes, concentrarse, tener voluntad, dedicar más tiempo para explorar los materiales del curso.

Las estrategias de control de contexto, interacción social y manejo de recursos se concluye que para ambos grupos la colaboración fue una estrategia para guiar su participación en las actividades del curso, pero no alcanzó el grado de retroalimentación, que permitiera llegar a conocer otros aspectos importantes en el manejo de Internet y correo electrónico.

En cuanto a las estrategias de búsqueda, selección, procesamientos y uso de la información se puede concluir los nativos se puede concluir que está relacionada con los procesos paralelos y la multitarea. Para los nativos tener una idea general del material era fundamental, por lo cual consideraban que era importante hacer una lectura inicial de los contenidos del curso, y además comprender lo que estaba leyendo. Esto podían realizarlo mientras escuchaban música, veían televisión e ingresaban a Facebook (R2, O4, L3, N5). También procuraban sustraer la idea principal de los contenidos (L3, F1) y

buscar videos explicativos en Youtube (O4). Estas acciones están relacionadas con las mencionadas capacidades de los nativos para lecturas visuales y espaciales (Oblinger y Oblinger, 2005), lo que les facilita la lectura en formato digital multimedia que integra: texto, video, audio e imágenes.

Para los inmigrantes la acción estratégica para apropiarse de las habilidades de manejo Internet y correo electrónico estuvo relacionada con la práctica constante de los contenidos. Estos comentaban en la entrevista inicial que debían poner en práctica lo que se estaba aprendiendo para no olvidarlo. Para ello debían comprender el contenido, a través de la realización de resúmenes (Z9), transcripción de toda la información del curso en una libreta (Z9), impresión del material (R6, M8, Z9), dedicación de mucho tiempo (“votarle corriente, cacharrear, rebuscarse”) (Z9 y M8).

Para lo cual debían concentrarse, por consiguiente, comentaban que debían aprovechar los espacios laborales. Es decir, cuando el jefe no estaba en la oficina (R6, S10, M8) o cuando finalizaban las ocupaciones propias del hogar (atender a los niños, realizar labores de aseo, entre otras) (C7 y Z9).

Para finalizar, se concluye que las acciones para el procesamiento de información de los inmigrantes respecto de los nativos, estuvieron enfocadas a compensar las competencias innatas de los nativos en el manejo de Internet y correo electrónico.

En cuanto a las estrategias de aprendizaje, los nativos utilizaron la lectura de los contenidos en medio digital y la búsqueda y selección de información adicional multimedial en Youtube. Esto es explicable según Oblinger y Oblinger (2005), porque los nativos han desarrollado más capacidades para lecturas visuales y espaciales. Por el contrario, los inmigrantes se valieron las estrategias adquisición de información a través de la lectura de materiales impresos, realización de resúmenes y comprobación del progreso, a partir de la práctica constante de los contenidos. La primera de estas estrategias en los inmigrantes tal vez se deba a que se están adaptando al entorno. En cuanto a las estrategias planificación y autorregulación, los inmigrantes señalaron que aprovechan los tiempos libres en sus empleos y actividades del hogar.

En síntesis, nativos e inmigrantes digitales coincidieron en señalar como estrategias para adquirir las habilidades de Internet y correo electrónico la búsqueda y selección y el procesamiento y uso de la información, mediante revisión de foros colaborativos, consulta de enlaces y contenidos de la plataforma *Blackboard*. Además, las estrategias valor de la tarea y autoeficacia, porque ambos grupos querían un mejor desempeño en el campo laboral y actualizar y afianzar sus conocimientos y habilidades, y para ello se valen del aprendizaje individual o autónomo que les permitió gestionar sus actividades y buscar las mejores opciones para resolver sus dudas e inquietudes.

Cuando se hizo la corroboración de los resultados de la presente investigación a través de entrevistas a los participantes, con la finalidad de contribuir a la credibilidad del estudio, se pudo ratificar que para los nativos el curso virtual les aportó conocimientos teóricos, por cuanto las competencias procedimentales asociadas a éste ya las manejaban. En la estrategia de adquisición de la información, emplearon la lectura en formato digital de los contenidos del curso y materiales que consultaban en Internet. En tanto, como el 60% de los inmigrantes no manejaban algunas de las competencias presentes en el curso, emplearon la estrategia de comprobación del progreso a través de la práctica constante de las actividades.

Esta corroboración con los nativos e inmigrantes del estudio también permitió evidenciar que para ambos grupos la estrategia valor de la tarea es fundamental para adquirir las habilidades y destrezas en el manejo de Internet y correo electrónico.

Finalmente, el juicio del experto El al trabajo investigativo permitió valorar las generalizaciones que se han hecho respecto de la diferenciación entre nativos e inmigrantes digitales, por cuanto expresaba que las estrategias empleadas por los inmigrantes podrían estar motivadas por el ciclo vital en el que se halla el adulto.

Para los nativos, comentaba que algunas investigaciones sustentan que aunque pueden llevar a cabo procesos paralelos o realizar multitareas, presentan dificultades en cuanto a la comprensión de textos. Es posible, entonces, que el hecho de que los nativos participantes en esta investigación pudieran presentar buenos niveles de comprensión al tiempo que realizaban otras actividades simultáneas como escuchar música, ingresar a

Facebook y observar la televisión, lo que se evidenció en el buen rendimiento por parte de este grupo en las tareas asignadas, puede estar asociado al hecho de que consideraron que para ellos las competencias que buscaba desarrollar el curso eran básicas y que su mayor aprendizaje fue en lo conceptual.

En cuanto a las estrategias de aprendizaje autónomo empleadas por los nativos e inmigrantes digitales cuando debían participar en los foros, el experto (E1) manifestaba que el hecho de que las respuestas quedaran escritas en el tablero de discusión podría inhibir, de cierta manera, la participación. Sin embargo, en esta investigación se constató que la participación del 20% en los foros, tanto de nativos e inmigrantes, está asociada a otros factores. Los inmigrantes manifestaron en la entrevista inicial que no les gustaba el trabajo colaborativo y que preferían trabajar individualmente. Para los nativos, el trabajo colaborativo no fue posible porque sus compañeros estaban muy ocupados en sus trabajos.

Finalmente, las categorías de formación continuada, ser competente y aprendizaje autónomo, responden a lo que los nativos e inmigrantes digitales requieren para favorecer un aprendizaje continuo y una actualización permanente en una modalidad virtual.

## **5. Conclusiones**

Los nativos digitales demostraron tener un mayor conocimiento, manejo y comprensión de las herramientas de Internet y correo electrónico, lo cual se evidenció en la participación en las diferentes actividades presentadas en los foros, en la utilización de diversos sitios para buscar información en la Web y la aplicación de los conocimientos aprendidos. Adicional a lo anterior, este grupo no presentó dudas e inquietudes respecto al manejo de los contenidos y la plataforma. Finalmente, esto se corrobora porque el aprendizaje de los nativos del curso se enfocó en obtener el conocimiento de la terminología de Internet y correo electrónico, por cuanto ya poseían las habilidades y las competencias que implican el manejo de estas herramientas.

En lo que respecta a la estrategia de procesamiento de la información, se concluye que, aunque inmigrantes y nativos digitales utilizaron esta estrategia, las acciones que emplearon difieren. Los inmigrantes se valieron de la lectura de documentos impresos, los resúmenes en cuadernos, la práctica de las actividades y contenidos del curso para adquirir las destrezas respecto a las competencias del curso virtual. En tanto, los nativos se dedicaban sólo a leer los documentos digitales, buscar y seleccionar información complementaria multimedial que facilitara el aprendizaje, lo que podían realizar paralelamente a otras actividades como escuchar música, ver televisión o ingresar a Facebook. Para estos últimos, además, el curso desarrolló las competencias conceptuales, por cuanto algunas procedimentales ya las habían adquirido con anterioridad.

En cuanto a la estrategia de trabajo individual, tanto nativos como inmigrantes desarrollaron sus actividades individualmente. Esto, muy a pesar de que el curso contaba con dos de los cuatro foros en los que era necesario trabajar en equipo y en los que se evaluarían las actividades colectivas. Lo anterior muestra un distanciamiento en la práctica de lo expresado por Prensy (2001) y Oblinger y Oblinger (2005) acerca la inclinación natural de los nativos hacia el trabajo colaborativo, aunque estos sí manifestaron que le gusta dicha modalidad de trabajo. Aunque las razones podrían precisarse en la medida en que se realice una investigación con número mayor de participantes y en la que se investigue exclusivamente este aspecto, que permita develar si es una tendencia de personalidades o una característica de dicho grupo no corroborada en estudios empíricos hasta ahora. Los inmigrantes argumentaron que el hecho de trabajar solos les proporcionaba satisfacción, por cuanto se sentían más cómodos y seguros.

Las diferencias en las estrategias empleadas por los nativos e inmigrantes digitales, se concluye que ambos grupos coincidieron, según los resultados, en las estrategias de búsqueda y selección de la información, valor de la tarea y autoeficacia. La diferenciación se dio principalmente en las estrategias de comprobación del progreso y planificación y autorregulación empleadas por los inmigrantes para compensar las habilidades “naturales” de los nativos digitales. Mientras los nativos leyeron en formato

digital la información expuesta para el curso, los inmigrantes requirieron imprimir el material para la correspondiente lectura posterior, realizar resúmenes y practicar constantemente las actividades con dedicación significativa de tiempo.

## **6. Reflexiones finales**

A partir de la experiencia de la investigadora en el presente estudio, se presentan algunas ideas para próximas investigaciones:

- a. Indagar si los inmigrantes, al adaptarse a las nuevas tecnologías, asumen la terminología propia de ellas, es decir, se apropian de sus lenguajes. Ello resulta interesante porque en la presente investigación los inmigrantes mantuvieron el acento del pasado (Prensky, 2001a): “a la mano”, “no encontré el renglón”, entre otros. Sería interesante indagar si la masificación y empleo de las tecnologías en diferentes esferas de la sociedad (social, cultural, educativo, político, económico entre otros) y el mayor grado de apropiación de la tecnología por parte de los inmigrantes, haría menos notaria la diferenciación entre estos y los nativos (Prensky, 2009).
- b. Resultaría interesante investigar más a fondo acerca de los aspectos psicológicos que subyacen en los inmigrantes para preferir la realización de sus tareas en un ambiente virtual de aprendizaje de manera individual.
- c. Desarrollar investigaciones que confirmen con mayor claridad las habilidades naturales o “innatas” de los nativos en cuanto al desarrollo de la multitarea y los procesos paralelos, cuando tengan que cumplir con otro tipo de exigencias académicas, en la cual estos no posean las habilidades y conocimientos previos.
- d. Estudiar la diferenciación de las estrategias de aprendizaje empleadas por los nativos e inmigrantes, atendiendo a factores culturales y de manejo de recursos tecnológicos.
- e. Analizar las estrategias de aprendizaje utilizadas en cursos virtuales, teniendo en cuenta el diseño de los cursos, el manejo de los contenidos y la interrelación con el tutor.

## 7. Agradecimientos

Los autores quieren agradecer al Servicio Nacional de Aprendizaje (SENA) en particular al integrador de los cursos virtuales, quien se mostró muy servicial y atento en suministrar el acceso a la información y los recursos requeridos durante el desarrollo del curso.

Fin de redacción del artículo: 30 de Abril de 2013

## 8. Referencias Bibliográficas

- Beltrán, J. y Bueno, J.A. (1995). *Psicología de la Educación*. Barcelona: Marcombo, S.A.
- Brockett, R.G. y Hiemstra, R. (1993). *El aprendizaje autodirigido en la educación de adultos. Perspectivas teóricas, prácticas y de investigación*. Barcelona: Paidós Educador.
- Cabra, F. y Marciales, G. (2009). Mitos, realidades y preguntas de investigación sobre los 'nativos digitales': una revisión. *Universitas Psychologica*. 8 (2), 322-338.
- Duart y Sangrá (2000). *Aprender en la Virtualidad*. España: Gedisa.
- Gargallo, B., Suárez, J.M. y Pérez, C. (2009). El Cuestionario CEVEAPEU. Un Instrumento para la evaluación de las estrategias de aprendizaje de los estudiantes universitarios. *Revista Electrónica de Investigación Educativa*, 15 (2). Recuperado el 10 de Febrero de 2012
- Guba, E. (1981). Criteria for Assessing the truthworthiness of naturalistic inquiries. *Educational Technology research and development*, 29(2), 75 – 91. doi: 10.1007/BF02766777

- Hernández, R., Fernández, C., y Baptista, P. (2010). *Metodología de la investigación*. (5ª ed). México: McGrawHill.
- Howe, N & Strauss, W. (2000). *Millennials rising. The next greatest generation*. New York: Vintage Books.
- Knowles, M. (1970). *The modern practice of adult education: Andragogy versus pedagogy*. New York: Association Press.
- Kvavik, R. (2005). *Convivence, communications, and control: How students use technology*. Recuperado el 10 de Octubre de 2012, en <http://net.educase.edu/ir/library/pdf/ers0506/rs/ers0506w.pdf>
- McAnally, S.L., y Organista, S.J. (2007). La educación en línea y la capacidad de innovación y cambio de las instituciones de educación. [Versión electrónica], *Apertura*, 7(007), 82 – 94.
- Merino, M.L. (2010). *Nativos Digitales: Una aproximación a la socialización tecnológica de los jóvenes*. Disertación Doctoral. Universidad del País Vasco. Recuperado 08 de marzo de 2013 de <https://www.educacion.gob.es/teseo/imprimirFicheroTesis.do?fichero=15359>
- Monereo, C y Castello, M. (1997) *Las estrategias de aprendizaje. Cómo incorporarlas a la práctica educativa*. Barcelona :Edebé.
- Rubinstein, J., Meyer, D.E. y Evans, J.E. (2001). Executive control of cognitive processes in task switching. *Journal of Experimental Psychology: Human Perception and Performance*. 27(4), 763 – 797.
- Oblinger, D. (2003). Boomers, Gen-Xers, Millennials. Understanding the new students. *Educase*, July- August, 37-47.
- Oblinger, D. G. y Oblinger, J. L. (2005) *Educating the net generation*. North Carolina State University :Educause, Recuperado el 06 de Febrero de 2012 [www.educause.edu/educatingthenetgen/](http://www.educause.edu/educatingthenetgen/)
-

- Patton, M. Q. (1990). *Qualitative evaluation and research methods* (2ª .ed.). Newbury Park, CA: Sage.
- Prensky, M. (2001a). Digital Natives, Digital Immigrants. *On the Horizon*, 9(5), 1 -6.
- Prensky, M. (2001b). Digital natives, digital immigrants,part II. Do they really think differently? *On the Horizon*, 9(6), 1-6.
- Prensky, M. (2009). H Sapiens Digital: From Digital Immigrants and Digital Natives to Wisdom. *Innovate*, 5(3).
- Tapscott, D. (1999). Educating the net generation. *Educational Leadership*, 56(5), 6-11.
- UNESCO (2009). *Medición de las Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC) en Educación – Manual del Usuario*. Recuperado de <http://unesdoc.unesco.org/images/0018/001883/188309s.pdf>.
- Weinstein, C. Husman, J. y Dierking, D. (2000) Self regulation interventions with a focus on learning strategies. En: Boekaerst, M., Pintrich, P. y Zeidner, m. (comps.). *Handbook of self-regulation*. San diego: Academicpress, 2000, pp. 727-747.