

**LOS NATIVOS DIGITALES, LA ORGANIZACIÓN Y LOS MODELOS DE
FORMACIÓN CORPORATIVA**

Ana Carolina Moná Palacio

Maribel Tamayo Villada

Mayo 2016

Fundación Universitaria Luis Amigó

Escuela de Postgrados

Especialización Gerencia del Talento Humano.

LOS NATIVOS DIGITALES, LA ORGANIZACIÓN Y LOS MODELOS DE FORMACIÓN CORPORATIVA

Resumen:

La formación organizacional es un proceso posibilitador del alcance de los objetivos estratégicos de toda compañía, por tanto, su impacto cobra valor en la actualidad. Los nuevos profesionales, llamados nativos digitales, llegan a la organización con nuevos modelos de pensamiento, comportamiento y aprendizaje, lo que exige replantear los modelos de formación tradicional para adaptarlos a los estilos de estos nuevos colaboradores, en quienes prima la conexión con la tecnología. Las reflexiones de este artículo se basan en revisiones bibliográficas y fuentes naturales, evidenciando que las organizaciones actuales y sus modelos formativos, como posibilitadores de adaptación laboral, no están preparados para recibir a estos profesionales, situación que traería consecuencias a la organización, como rotación de personal, bajo desempeño y poca innovación.

Resumen en inglés:

Organizational training is a process enabler reach the strategic goals of any company, therefore its impact makes value today. The new professionals, called digital natives, come to the organization with new patterns of thought, behavior and learning, which requires rethinking the models of traditional training to suit the styles of these new collaborators, who connect with technology. The reflections of this article are based on literature reviews and natural sources, showing that existing organizations and their training models as enablers of labor adaptation, are not prepared for these professionals, a situation that would have consequences for the organization, as rotation staff, poor performance and little innovation.

Palabras clave: Formación, Aprendizaje, Nativos digitales, Organización. Generación.

Este artículo de reflexión pretende, desde un punto de vista analítico y crítico, revisar las consecuencias que puede traer para las organizaciones actuales la permanencia de modelos de formación y desarrollo tradicionales, que no están ajustados a las características y formas de aprender, relacionarse y trabajar de los nuevos profesionales, conocidos como *nativos digitales*, y por consiguiente, qué cambios deberían asumirse en los modelos de enseñanza-aprendizaje que hoy se aplican a los colaboradores, como posibilitadores de la adaptación y de cumplimiento de objetivos estratégicos definidos en la organización, comprendiendo que los nuevos colaboradores

que llegarán a los ambientes laborales en un futuro muy próximo, no son el tipo de personas para las cuales nuestro sistema educativo fue diseñado para formar, porque estos nuevos jóvenes profesionales tienen una forma de pensar, actuar y aprender diferente a las generaciones de colaboradores actuales.

Por lo tanto, este artículo llevará a la reflexión en cuanto a si los procesos formativos aplicados seguirán respondiendo de manera exitosa a las necesidades de sostenibilidad de las organizaciones o si será necesario adoptar unos nuevos que se ajusten a las expectativas, motivaciones y maneras de aprender y trabajar de esta nueva generación, teniendo en cuenta que estos cambios pueden ser pieza determinante para el éxito de cualquier organización y considerando que existe hoy una marcada preocupación entre los expertos por los modelos de educación actuales, en el que los padres y profesores “sienten una barrera frente a estas generaciones y sus formas de utilizar la tecnología para el aprendizaje, en parte por sentirse muchas veces perdidos y en cierta medida en desventaja y en parte por su desconfianza ante estas estrategias de estudio y trabajo” (Ovelar, Benito y Romo, 2009), por lo que no es tan fácil enfrentarse a repensar los sistemas educativos. Cabe preguntarse entonces si esta barrera se siente también en las empresas y cuál es el camino para romperla.

Plantear el tema de las transformaciones que deben surgir en los modelos educativos de la sociedad y de formación de las organizaciones actuales, teniendo en cuenta su desempeño desde una perspectiva generacional, ya de por sí es un factor relevante en los retos de las áreas de Gestión y Desarrollo humano en las Compañías, dado que implica adentrarse en las profundidades de los comportamientos de las generaciones que han posibilitado tener los modelos que se trabajan hoy en día, pero principalmente, comenzar a explorar una nueva generación que apenas comienza a llegar a los ambientes laborales, trayendo consigo un mundo digital que les es natural y genuino.

Este artículo intentará retomar los aspectos más relevantes contemplados por los expertos en este asunto, que posibiliten una reflexión sobre lo que debería comenzar a cambiar en los modelos de formación actuales, que incluyan a una generación que aprende y ve el mundo de manera diferente a las que le anteceden.

Formación y aprendizaje como antecedentes:

Para contextualizar y comprender este asunto de reflexión, es importante abordar algunos antecedentes conceptuales. En primer lugar, es importante entender a qué se refiere el término formación, el cual, de acuerdo con la Real Academia de la lengua española, se refiere al proceso en el que se adquiere más o menos desarrollo, aptitud o habilidad en lo físico o en lo moral, además es

definida como criar, educar y adiestrar (Edición 23, 2014). Por su parte, para Humberto Maturana (1996), este concepto tiene que ver con el desarrollo como persona, capaz de ser co-creadora con otros de un espacio humano de convivencia social deseable, por tanto, consiste en la creación de condiciones que guían y apoyan a la persona en su crecimiento como un ser capaz de vivir en el respeto. Según Maturana, la tarea de formación humana es el fundamento de todo el proceso educativo, ya que sólo si ésta se completa, “la persona podrá vivir como un ser socialmente responsable y libre, capaz de reflexionar sobre su quehacer y su reflexionar, capaz de ver y corregir errores”. (El sentido de lo humano, Maturana, 1996). Para comprender mejor, es necesario reconocer el concepto de conocimiento, entendido como “una mezcla fluida de la experiencia, valores, información contextual y visión experta que proporciona un marco teórico para evaluar e incorporar nuevas experiencias e información” (T. Davenport, L. Prusak, 1998).

Un término asociado a la formación es el aprendizaje, definido, según Peter Senge (2011); como "un proceso mediante el cual un ser humano o un conjunto de seres humanos incrementan su capacidad para producir, para generar un resultado que realmente quieren generar". “El verdadero aprendizaje llega al corazón de lo que significa ser humano. A través del aprendizaje nos re-creamos a nosotros mismos. A través del aprendizaje nos capacitamos para hacer algo que antes no podíamos. A través del aprendizaje percibimos nuevamente el mundo y nuestra relación con él. A través del aprendizaje ampliamos nuestra capacidad para crear, para formar parte del proceso generativo de la vida” (La quinta disciplina, Senge, 2011). Por su parte, Michael Domjan lo define como “un cambio duradero en los mecanismos de conducta como resultado de alguna experiencia, capaz de influir de forma relativamente permanente en la conducta del organismo” (Principios de aprendizaje y conducta, 2010, pág 28).

Estos términos han sido considerados y adaptados en las organizaciones aproximadamente desde mediados del siglo pasado, como un “proceso que emplea el conocimiento y el entendimiento orientado al mejoramiento de las acciones” (Fiol y Lyles, 1985) y desde entonces ha sido estudiado y analizado por diferentes expertos en todas las ramas. Uno de los estudios más importantes conocidos en la historia es el Frederick Taylor con su Teoría de la administración científica, pues, aunque no habla propiamente de los procesos de formación y aprendizaje organizacional, porque en la época de principios del siglo XX no existían como tal, se refiere “al análisis científico de los procesos y de los puestos de trabajo de tal forma que dichos conocimientos revirtieran en una mayor eficacia organizacional” (Ramírez, 2007). Por otro lado, en 1923 y 1927, Elton Mayo desde la teoría de las relaciones humanas, se aproxima a este tema investigando las causas de la alta rotación de personal en las empresas y los problemas en los procesos productivos, concluyendo que el

aspecto psicológico y la formación cultural de los individuos influyen en el desempeño en sus trabajos (Guevara Ramos, 2012).

Parafraseando a Aumada Figueroa (2001), en su libro “Teoría y cambio en las organizaciones: un acercamiento desde los modelos de aprendizaje organizacional”, en cuanto al adelanto del concepto de aprendizaje en las organizaciones, menciona la importancia de las investigaciones socio-técnicas que adelantó el Instituto Tavistock de Londres, en las cuales “se desarrolló la idea de que los sistemas de producción requieren de una organización tecnológica (equipos y procesos) y de una organización social que contemple las personas que realizan el trabajo” (Aumada Figueroa, 2001), además, se hacen relevantes algunas investigaciones en las que se comenzó a considerar la curva de aprendizaje como la forma de mostrar que la experiencia permite disminuir los errores en el desempeño de un trabajo, teniendo en cuenta la premisa de que las organizaciones y las personas hacen mejor sus trabajos a medida que lo repiten; “La curva de aprendizaje del conocimiento expresa la mayor productividad que se desarrolla en función de la adquisición del conocimiento operativo crítico. Ilustra la relación entre el conocimiento operativo y la productividad, y entre: el aprendizaje y el aumento de la productividad” (Beazley, Boenisch y Harden, 2004).

Es en los años 60 donde el aprendizaje y la formación organizacional es tomado como un concepto independiente y especializado, “con la aparición de los libros “Organizations” de March y Simon (1958) y “A behavioral theory of de firm” de Cyert y March (1963), en los cuales plantean que los procesos decisivos de las organizaciones están condicionados y dependen del conocimiento y experiencia de quienes toman las decisiones.

Entre los años 60 y 90 en pleno auge del tema de las competencias se realizaron diferentes estudios y más especializados sobre aprendizaje organizacional, los cuales dieron diferentes teorías, como:

- a) El proceso de aprendizaje organizacional como un proceso de adaptación (Cyert y March, 1963)
- b) El proceso de aprendizaje organizacional como un conjunto de significados compartidos (Argyris y Schön, 1978; Weick, 1979)
- c) El proceso de aprendizaje organizacional como “conocimiento sobre la relación entre las acciones realizadas, los resultados obtenidos y los efectos que estos tienen en el entorno” (Duncan y Weiss, 1978:84 cf. Shrivastava, 1983)
- d) El aprendizaje organizacional como resultado de la experiencia institucional (Alchian, 1963; Wright, 1936; cf. en Argote, 1996).

De acuerdo con Aumada Figueroa (2001), con la publicación del libro “La quinta disciplina: el arte y la práctica de la organización abierta al aprendizaje ” de Peter Senge, se consolida

definitivamente el estudio y la aplicación del aprendizaje organizacional tanto a nivel de la consultoría y práctica profesional como en el ámbito académico y de investigación” (Ahumada Figueroa, 2001). Sin embargo, uno de los primeros teóricos en hablar del Aprendizaje Organizacional fue Peter Drucker (2001) en su libro “Los desafíos de la administración en el siglo XXI”, en el cual habla del trabajador del conocimiento, asegurando que las ventajas competitivas de una organización dependen básicamente de lo que sabe y el uso que hace de ese conocimiento. (Drucker, 2001).

En la actualidad, los conceptos de aprendizaje y formación han trascendido completamente al ámbito laboral, es así como algunos diccionarios definen el aprendizaje organizacional como el proceso dinámico y continuo de adquisición e integración de conocimiento, habilidades y actitudes dirigido a la generación y desarrollo de competencias que permitan a la organización mejorar su actuación y resultados. En cuanto a esto, Según Peter Senge (2001), “las organizaciones que cobrarán relevancia en el futuro serán las que descubran cómo aprovechar el entusiasmo y la capacidad de aprendizaje de la gente en todos los niveles de la organización” (La quinta disciplina, Senge, 2011), por lo tanto, es importante reconocer que el aprendizaje se produce en las personas, por lo que el éxito de ese proceso radica en que las organizaciones creen las estrategias, pongan a disposición las herramientas y técnicas y propicien espacios para que ese conocimiento fluya en las personas y, por tanto, en la organización.

Un nuevo concepto llega a las organizaciones a inicios del siglo XXI y es la Gestión del conocimiento, una práctica necesaria para las organizaciones hoy en día, por ser la posibilitadora de mantener el conocimiento en la organización así las personas se vayan, situación que probablemente comenzará a ser común con la llegada de los nativos digitales. La gestión del conocimiento “consiste en un conjunto de procesos sistemáticos (identificación y captación del capital intelectual; tratamiento, desarrollo y compartimiento del conocimiento; y su utilización) orientados al desarrollo organizacional y/o personal y, consecuentemente, a la generación de una ventaja competitiva para la organización y/o el individuo” (Rodríguez Gómez, 2006), permitiendo que el conocimiento permanezca en la organización y no solo en la cabeza de sus colaboradores.

El cambio generacional y el aprendizaje:

En los últimos años, los procesos de aprendizaje y formación organizacional han tomado nuevos rumbos debido a las definiciones y descubrimientos de los cambios generacionales, los cuales son considerados útiles y prácticos a la hora de comprender el comportamiento, personalidad, creencias y rasgos conductuales de las personas cuya edad es equivalente y han vivido y crecido en una

misma época, en un mismo momento histórico, por lo tanto su manera de aprender y adaptarse varía de generación en generación.

Sobre este tema, la Revista Alto Nivel de México, publicó en junio de 2001, los resultados sobre un estudio denominado “diferencias generacionales: cómo afectan en la empresa”, en el cual se pudo concluir que “en las empresas se mezclan personas nacidas en distintas épocas, con diferentes características. Las organizaciones que valoran estas diferencias pueden generar mejores políticas de recursos humanos... y pueden sacar provecho de la situación” (Altonivel, 2001).

Javier Colado, Director General de SAP en España y Portugal, publicó en 2013 un artículo donde reta a los líderes empresariales y áreas de Gestión humana de hoy a cambiar los paradigmas y contemplar las características de las nuevas generaciones para atraer y retener el talento. En su artículo menciona el estudio realizado por People’ de PWC denominado *Managing Tomorrow’s People’*, en el cual se pudo determinar que “el 90% de los nuevos licenciados sólo aceptará puestos en compañías donde los valores y la responsabilidad social de la misma estén alineados con sus propias convicciones. Los jóvenes talentos quieren poder influir en las políticas corporativas” (Colado, 2013) y esto tiene todo que ver con la visión que tienen las nuevas generaciones en cuanto a los manejos organizacionales.

Marc Prensky es uno de los expertos que más ha trabajado el tema del cambio generacional. En su texto “Nativos digitales, inmigrantes digitales”, plantea el cuestionamiento de cómo la educación de hoy sigue siendo la misma a sabiendas que los estudiantes ya no son los mismos: “Nuestros estudiantes han cambiado radicalmente. Los estudiantes de hoy ya no son el tipo de personas que nuestro sistema educativo fue diseñado para formar” (Prensky, 2001), por lo que sus estudios se basan en cómo los métodos de educación actual deben adaptarse a las nuevas formas de aprendizaje de la generación denominada *Nativos digitales*. Los expertos Ramón Ovelar, Manuel Benito, Jesús Romo (2009), en su texto “Nativos digitales y aprendizaje”, quienes realizan una investigación basados en la tesis de Bruce D. Perry, de acuerdo a las cuales se asegura que “diferentes experiencias conducen a diferentes estructuras cerebrales” (Ovelar, Benito y Romo, 2009), por lo tanto, puede determinarse que la manera de aprender y de adaptarse de las personas está ligada a su generación.

Toda esta información da señales de la importancia que cobra en la sociedad y, por tanto, en la organización el cambio generacional, dado que las características del entorno en el que crecen las personas determina gran parte de su comportamiento, lo que influye directamente en las culturas. De esta manera, para poder comprender esta afectación y adentrarnos en la reflexión que convoca este artículo, es importante conocer cuáles son las generaciones que se reconocen actualmente y

cuáles son sus características en cuanto al aprendizaje y a sus comportamientos, de modo que se cree una visión sobre ellas al interior de las organizaciones.

En primer lugar, se encuentra la Generación “Grandiosa” o “Vieja guardia”, ellos ya no son personas que laboran en las organizaciones actuales y probablemente muy pocos estén vivos, porque nacieron entre los años 1901 y 1924, por lo que no se conoce mucho sobre sus características. Sin embargo, fueron aquellos a quienes les tocó experimentar los nuevos campos de juegos, vitaminas y las restricciones del trabajo infantil, así como la vivencia de la primera guerra mundial.

En segundo lugar, se encuentra la Generación silenciosa o de “los promotores”. Nacieron entre los años 1925 y 1942. Se caracterizan por haber sido formados en esquemas tradicionales fundamentados en prejuicios, tabúes y dogmas de fe. Fueron entrenados para agradar a la gente, para hacer lo que otros habían decidido y no para hacer elecciones o aceptar riesgos personales. En esta generación la mujer fue devaluada y el hombre sobrevalorado. Esta generación vivió algunos episodios críticos de guerra en el mundo, entre ellas la Segunda guerra mundial. Probablemente ninguno de ellos trabajó en las organizaciones actuales, por su edad.

En tercer lugar, se encuentra la Generación “Baby Boomer”, personas nacidas entre 1943 y 1960 y son los que actualmente constituyen la fuerza mayor en la vida política, cultural, industrial, académico y liderazgo del mundo. Es una generación que fue formada también bajo esquemas de educación tradicionales, pero ya no tan arraigados como en la generación anterior, sin embargo, sí experimentaron la fuerza como método efectivo para el aprendizaje, lo que los hizo crecer rebeldes. Debido a las situaciones que les tocó vivir, como algunas revoluciones y crisis económicas, son impulsados a cuidar el dinero y a buscar contar con inmuebles propios en lugar de arrendar y son muy apegados a la religión y a la creación de familia a través de un matrimonio. Vivieron la llegada de la Televisión y el cine. Muy pocos de ellos aún trabajan, la mayoría ya son jubilados.

En cuarto lugar, se encuentra la Generación “X”, nacidos entre 1961 y 1981. Fueron educados para trabajar en equipo, en igualdad y para equilibrar la vida y el trabajo. Son destacados por romper con las pautas y costumbres anteriores, como tener relaciones sexuales antes del matrimonio, no creer en Dios y no respetar las órdenes de sus padres. Es la generación que en términos tecnológicos ha experimentado tanto lo análogo como lo digital.

En quinto lugar, se encuentra la generación “Y”, los nacidos entre 1982 y 1994. Son también llamados “Millennials” Esta generación ha experimentado, más que cualquier otra, la disolución de la familia, los divorcios, familias donde ambos padres trabajan y crecieron en soledad. Es una generación que tiene una relación íntima con la tecnología y no creen en el trabajo para toda la vida. Fueron educados bajo un modelo de aprendizaje que genera poco pensamiento, en el que se hizo

gran énfasis en la información y en el que la memoria era la principal herramienta, lo que produjo que el conocimiento fuera frágil.

Las organizaciones actuales están conformadas en su mayoría por las personas de la Generación “X” y la Generación “Y”.

En último lugar, se encuentra la generación “Z”, personas nacidas a partir de 1995, son denominados también “*nativos digitales*”. Apenas están ingresando al mundo laboral, porque los primeros nacidos bajo esta generación están finalizando sus carreras universitarias. Poseen acceso y manejo a toda su tecnología: Internet, mensajes instantáneos, SMS, celulares, iPod, iPad, Notebook, etc. Ven la tecnología como elemento fundamental de su vida y no se conciben sin ella. Sus principales medios de comunicación son las redes sociales y todo lo que sea ambiente virtual. Esta generación aprende a través de la virtualidad, “en ellos no solo se comunican, socializan y se entretienen, también aprenden, apalancados en las herramientas que la web les provee” (Bustamante, 2015).

Esta última generación es la que convoca la reflexión de este artículo. De acuerdo con Marc Prensky (2001), los modelos de educación actuales no responden a los esquemas de los nativos digitales, porque sus profesores son, según él, inmigrantes digitales, que son como extranjeros, “que hablan una lengua anticuada (la de antes de la era digital), están luchando por enseñar a una población que habla un idioma completamente nuevo” (Prensky, 2001). Si los modelos de educación de la sociedad aún no logran responder a esta generación, ¿Será que los modelos de formación de las organizaciones sí respondería a esta nueva generación de profesionales? Aquí radica la inquietud que encierra este artículo.

Nativos digitales y las organizaciones actuales:

Las empresas de hoy cuentan con dos o tres generaciones de colaboradores, lo que hace que se produzcan diferentes puntos de vista, opiniones, comportamientos y reacciones, debido a las diferencias en sus contextos históricos, niveles formativos y distintas formas de comprometerse con la organización, tal y como se explicó anteriormente. La convivencia de estas diversas generaciones en los ambientes laborales aumenta el reto de las áreas de Gestión humana y los directivos para poder llevar a la compañía al avance y evolución, sin dejar a colaboradores a atrás. ¿Están las compañías actuales trabajando en ello?

El reto es mayor cuando se comprenden las diferencias generacionales en cuanto a la visión y percepción del trabajo. Las generaciones de más edad, como los Baby Boomers y los primeros de la generación “X”, dan mayor importancia a la retribución, a la seguridad y a la estabilidad laboral y económica, por lo que trabajan para durar toda su vida en la misma empresa y jubilarse establemente. Los más jóvenes de la generación “X” y principalmente la generación “Y” piensan

diferente en cuanto a esto, “un estudio de la London Business School muestra que el 90% de los empleados de la Generación “Y” no tiene intención de quedarse en una misma organización más de cinco años. Además, asegura el informe, el 40% empieza a planear su próximo paso profesional ya en el momento en que comienza un nuevo trabajo” (Randstad, 2015). ¿Están las empresas de hoy preparadas para aceptar la rotación del personal como un escenario natural de la nueva generación? Porque si esto pasa con la generación Y, ¿cómo será con la generación Z? Este es un paso que debe darse en poco tiempo, es aquí donde la gestión del conocimiento, mencionada en la contextualización de este artículo, comienza a jugar un papel fundamental.

En esta misma línea, los jóvenes de esta generación se sienten más atraídos por encontrar sentido a su trabajo, así lo demuestra un estudio de la Universidad de Bentley en el cual se confirma que “la generación del milenio se siente más atraída por dotar de propósito y sentido social a su trabajo que por subir en la jerarquía corporativa. El 85% de los encuestados afirma que quiere trabajar para una empresa socialmente responsable y el 91% asegura tener en cuenta los esfuerzos en responsabilidad social de una empresa cuando está considerando aceptar un trabajo” (Randstad, 2015). Además, este estudio también demuestra que los profesionales de la nueva generación, llamados Nativos digitales, necesitan encontrar una conexión entre lo que son, lo que les gusta y lo que quieren lograr a nivel personal con la visión de la organización.

La tecnología es uno de los puntos que marca la diferencia entre estos grupos de profesionales heterogéneos. De acuerdo con la Corporación Randstad (2015), expertos en Recursos humanos, con sede en Holanda, “Los jóvenes poseen unos conocimientos innatos sobre el uso de las nuevas tecnologías gracias a que han crecido con ellas, día a día. Sin embargo, los trabajadores veteranos han realizado sus tareas de forma “analógica” durante mucho tiempo y, desde hace unos años, han tenido que adaptarse a las nuevas herramientas bruscamente” (Randstad, 2015). En este cambio generacional que comienza a darse en las organizaciones de hoy, además de los puntos antes mencionados, el fácil acceso a la tecnología y a lo virtual es un paso que debe darse para la transformación que responda a los nuevos jóvenes profesionales, pero otro gran reto es llevar hacia allá a las generaciones anteriores.

Este paso hacia la tecnología tendrá que enfocarse, entre otras cosas, a que “la generación mimada (nativos digitales) trabajan en la casa, realizando funciones administrativas de ventas y hasta de gerencia, trabajando en oficinas virtuales, dando pie a nuevas propuestas organizacionales y modelos de gestión más flexibles, dados a compartir conocimientos y tendentes a allanar la jerarquización como forma de organización, creando nuevos modelos organizacionales por ejemplo: de multinivel, llanas, circulares, integradas en redes, entre otras” (López, 2013).

Prensky afirma que los “Nativos Digitales están acostumbrados a recibir información muy rápidamente. Les gusta procesar en paralelo y la multi-tarea. Prefieren sus gráficos antes que su texto y no lo contrario. Prefieren el acceso aleatorio (como el hipertexto). Funcionan mejor conectados. Se crecen con la gratificación instantánea y las recompensas frecuentes. Prefieren los juegos al trabajo ‘serio’” (Prensky, 2001), en razón de lo anterior ¿Están preparadas las organizaciones actuales para recibir esta generación y adaptarla fácilmente a la cultura o es la organización la que debe adaptarse a ellos?

En esta misma línea se encuentra Wilfredo López (2013), en su texto “Influencia de los cambios generacionales en la transformación de la cultura organizacional”, cuando menciona que “cada generación imprime su propia orientación a una organización, de tal manera que hace posible, sin lugar a dudas, establecer la dirección hacia donde se mueve o se está moviendo esa organización y hacia donde apunta la cultura organizacional de está” (López, 2013) y no al contrario como plantea la pregunta. Es así como comienza a vislumbrarse que es la organización quien debe ajustarse al estilo de nueva generación y no viceversa.

El mismo López plantea en su texto que el siglo XXI ya está influenciado por esta generación, que él denomina *mimada*, y esta influencia impacta directamente a las organizaciones: “Las nuevas tendencias organizacionales y culturales de esa generación y los cambios dinámicos hacen que las organizaciones y las instituciones tanto públicas, como privadas se debatan en la urgente necesidad de orientar las organizaciones, la cultura y los patrones gerenciales, hacia los avances tecnológicos” (López, 2013).

De acuerdo con los estudios realizados por Randstad (2015) “de las distintas generaciones, la que está generando dudas (e incluso cierto miedo) en los departamentos de gestión de personas de las empresas, porque es la que todavía tenemos que conocer, es la de los más jóvenes” (Randstad, 2015). Esta generación marca muchas diferencias con las generaciones anteriores, por eso las organizaciones deben comenzar a tomar medidas generando cambios que permitan superar las expectativas con las que estos nuevos profesionales llegan a la empresa, puesto que son los que la liderarán en unos años y desde ya son ellos los que están “imprimiendo transformaciones aceleradas de la cultura en las organizaciones, que resquebrajan el modelo de paradigma burocrático y modelan los cambios organizacionales, dando pie al surgimiento de nuevas organizaciones más flexibles, dadas a compartir conocimientos y tendentes a la ”minimización” de la jerarquización como forma de organización, donde se propicia el desarrollo de relaciones interpersonales más armónicas, propiciadoras de la constitución de equipos multidisciplinarios así como la autoconfianza y la autogerencia, organizaciones donde se establecen como prioridad el bienestar de los empleados, de los clientes y la imagen de la empresa” (López, 2013).

Nativos digitales y los modelos de formación en las organizaciones:

El Doctor en Pedagogía, Subdirector Académico de la Universitat Oberta de Catalunya (UOC) y Especialista en metodologías de formación en entornos virtuales de aprendizaje, Josep Duart y el Licenciado en Ciencias de la Educación, Director Académico de la UOC y especialista en modelos de formación on line, Albert Sangrà (2014), en su texto “La formación virtual: soluciones para un entorno social laboral cambiante”, han abordado el tema de la formación empresarial desde el punto de vista de la evolución de la sociedad y el cambio generacional, encontrando que el entorno empresarial actual está reclamando un cambio sustancial en los modelos de formación tradicionales, reconociendo su importancia en que “la formación en la empresa ha pasado en pocos años de ser una simple acción complementaria utilizada para incrementar las posibilidades del "saber hacer" de los miembros de una organización empresarial, a una acción y comportamiento estratégico por parte de la propia dirección de la empresa” (Duart y Sangrà, 2014).

Enfocados en la premisa de Peter Senge en “La quinta disciplina”, en la que se señala que el reto de las organizaciones es el de convertirse en aprendientes, administrando sus conocimientos y habilidades y en que la organización que aprende es un sitio en la que la gente amplía de manera continua su capacidad de crear resultados que verdaderamente desean, “en donde se nutren de las nuevas y amplias formas de pensar, donde se deja libre la aspiración colectiva y donde la gente continuamente está aprendiendo cómo aprender en conjunto” (Senge, 1992), Duart y Sangrà creen que son pocas las empresas que, buscando ser competitivas, “no dediquen amplios esfuerzos al aprendizaje en el interior de la organización como un elemento estratégico de evolución, cambio y mejora” (Duart y Sangrà, 2014). Por lo que en esta línea se destaca que la organización que aprende es a su vez una organización inteligente. Palacios Maldonado afirma que las “Organizaciones inteligentes son aquellas capaces de crear, desarrollar, difundir y explotar el conocimiento para incrementar su capacidad innovadora y competitiva... que sean capaces de transformar la información en conocimiento mediante procesos de aprendizaje dirigidos” (Palacios Maldonado, 2000), destacando de esta manera que los procesos de aprendizaje en la organización, que son dados a través de la formación, son sin duda el camino hacia la mejora de la competitividad de una empresa, por lo que deben estar orientados a responder a las necesidades de los colaboradores y a sus propios estilos de aprendizaje.

Por lo que, debido a la llegada de los nuevos profesionales, se hace necesario repensar los modelos formativos que se utilizan actualmente, enfocados en una generación que aprendió con métodos tradicionales como la memoria, la repetición, charlas de largas horas en un salón de clases y evaluaciones rigurosas, por unos modelos que respondan a las características de los estilos de

aprendizaje de los jóvenes de la nueva generación. ¿Están preparadas las empresas, desde sus modelos de formación, para la llegada de estos nuevos profesionales?

Esta pregunta fue realizada a diferentes expertos en formación y aprendizaje organizacional de algunas empresas antioqueñas en diferentes sectores económicos y de distintos tamaños, de modo que fuera posible tener una muestra y una visión global sobre el tratamiento de este asunto. Una de estas empresas, la cual se conocerá como **Sujeto 1**, pertenece al sector Retail y cuenta con alrededor de 10 mil empleados a nivel nacional; la segunda, llamada **Sujeto 2**, pertenece al sector Textil y cuenta con 1.500 empleados en la actualidad; la tercera de ellas, llamada **Sujeto 3**, pertenece al sector Químico y tiene aproximadamente 1.200 empleados; la cuarta, llamada **Sujeto 4**, pertenece al sector de venta directa y cuenta con 900 empleados; y la quinta, nombrada **Sujeto 5**, pertenece al sector salud y tiene 300 empleados aproximadamente.

Sus respuestas fueron las siguientes:

Sujeto 1: “Estos profesionales ya están ingresando a nuestra organización como practicantes de técnicas principalmente. El proceso de conocerlos y de identificar cuáles son sus comportamientos y qué es lo que les atrae de trabajar en una empresa es lo más importante al recibirlos. Estamos a un par de años de comenzar a recibir masivamente a estos nuevos profesionales, por lo que el tiempo que nos queda no es mucho. Nuestra organización ha pensado no solo en modificar los modelos de formación basados en ellos, sino también los beneficios desde bienestar y el enfoque de gestión de desempeño, de modo que podamos ser una compañía atractiva para estos profesionales. Los únicos adelantos que hemos tenido que podrían beneficiarlos es la virtualidad de algunos de nuestros programas”.

Sujeto 2: “Actualmente nos encontramos rediseñando los procesos de formación y es probable que en estos diseños se contemplen las expectativas y estilos de aprendizaje de los nuevos profesionales que pronto comenzarán a llegar a la empresa. No es mucho lo que hemos revisado sobre el tema”.

Sujeto 3: “Esta ha sido una compañía de tradiciones, debido a que nuestros colaboradores, en su mayoría, son personas muy adultas que han crecido aquí, por lo que nuestro modelo de formación ha estado enmarcado en la manera de aprender de estas personas. Sin embargo, ya hemos tenido experiencias con los profesionales más jóvenes que no se conectan fácilmente con las metodologías de algunos programas, por lo que hemos acudido al apoyo de consultores expertos que nos han encaminado hacia el cambio que debemos generar para poder apalancar la formación a los objetivos estratégicos de la organización. Estamos en esto, enfocados en encontrar la manera de enfocar

nuestros programas y nuestras metodologías a las distintas maneras de aprender que podamos encontrar en la organización”.

Sujeto 4: “Nosotros tenemos diversidad de generaciones en nuestra organización, por eso tratamos que siempre nuestros programas lleguen a todos, independientemente de la edad. Sin embargo, hemos generado sensibilidad ante la llegada de estos nuevos profesionales que sabemos que son tecnológicos y por eso ya hemos implementado plataformas virtuales de formación y distintos escenarios formativos que puedan responder a la manera como ellos son. No podemos asegurar que estamos listos, pero estamos explorando”.

Sujeto 5: “si, nos estamos preparando; principalmente porque la población que actualmente tiene la compañía se encuentran entre los 19 y 34 años, lo cual es una población joven que se adapta fácil a los cambios”.

De acuerdo con estas respuestas, puede aseverarse que, para las empresas, de acuerdo con esta muestra, no es ajena la inquietud que genera la llegada de una nueva generación y que están en el camino, unas más adelantadas que otras, de revisar, por lo menos, los modelos de formación actuales, para luego adaptarlos a unos que se ajusten a los estilos de aprendizaje de los nativos digitales. Sin embargo, tal vez solo a partir de su llegada masiva, las empresas implementen cambios sustanciales.

Esta preparación y cambio, tendrá que contemplar escenarios virtuales que faciliten el aprendizaje de estos nuevos profesionales, quienes crecieron rodeados de virtualidad y aprenden más fácilmente bajo estos ambientes, pues de acuerdo con el texto “Nativos digitales y modelos de aprendizaje” estos nuevos profesionales “nacieron en la era digital y son usuarios permanentes de las tecnologías con una habilidad consumada. Su característica principal es sin duda su tecnofilia. Sienten atracción por todo lo relacionado con las nuevas tecnologías. Con las TICs satisfacen sus necesidades de entretenimiento, diversión, comunicación, información y, tal vez, también de formación” (García, Portillo, Romo, Benito, 2009). Asimismo, estos autores afirman, de acuerdo con los modelos tradicionales y actuales de la educación y los modelos de formación, que a esta generación “es difícil mantenerlos atentos en una clase tradicional de exposición de contenidos por parte del profesor, porque tienen la percepción de que ese contenido lo pueden consultar en Internet, lo pueden intercambiar entre ellos, localizar otras fuentes, elaborar mapas o visualizaciones. En definitiva, tienden a participar activamente en la construcción de su propio conocimiento” (García, Portillo, Romo, Benito, 2009), lo que implica un cambio esencial en los modelos que hoy se desarrollan.

Esta generación de nativos digitales que comienza a llegar a las organizaciones es una generación con la que “está surgiendo la cultura de la realidad virtual. Mientras los cambios en las relaciones de producción, de poder y experiencia convergen hacia la transformación de la materialización de la vida social, espacio y tiempo, la tecnología de la sociedad-red que está emergiendo con la nueva época hace todo parecer virtual” (López, 2013).

Es importante resaltar el papel que ha comenzado a jugar esta virtualidad en los modelos de formación empresariales, no encaminadas precisamente a responder a las características de esta generación de nativos digitales, pero sí con el objetivo de resolver asuntos como las distancias geográficas y la falta de tiempo para formar. Es así como Duart y Sangrá aseguran que “actualmente tenemos ya la necesidad de dar un enfoque, a veces complementario y a veces alternativo, a la formación tradicional. La irrupción de las nuevas tecnologías en nuestro hacer diario más elemental nos lo ha puesto muy fácil. En situaciones en las que impera la falta de tiempo para la dedicación a la formación o para el acceso a la formación; o bien la distancia geográfica existente entre el lugar de trabajo o de residencia y el lugar de formación; así como también el extenso número de colaboradores o asociados que determinadas empresas necesitan para la formación y que hace difícil y costoso el uso óptimo de aulas o la convocatoria de seminarios, convenciones, foros o simposios en el formato tradicional; y otras que podríamos enumerar, se hace necesaria una metodología que dé respuesta a la necesidad ineludible de formación. Y que la respuesta sea real y útil, es decir que ayude a aprender, y que sea de calidad. La formación virtual en estas situaciones es una alternativa clara, rigurosa y de calidad” (Duart y Sangrá, 2014).

Cabe preguntarse entonces si está avanzando la empresa hacia ambientes y modelos de formación virtual, y si lo está haciendo, cuál es el propósito del avance en su modelo formativo, con el fin de determinar si la nueva generación está siendo un aspecto importante en este cambio, o si se responde solamente a las necesidades planteadas por Duart y Sangrá.

Los Gerentes y Jefes de las áreas de Formación y Desarrollo de las empresas entrevistadas, respondieron lo siguiente ante esta pregunta:

Sujeto 1: “Nosotros hemos avanzado mucho en virtualidad, de hecho, hoy, muchos de nuestros programas los ofrecemos a través de ambientes virtuales, con el objetivo de llegar a más personas en menos tiempo, disminuyendo los costos de traslados de facilitadores y aprovechando la tecnología existente en nuestros puestos de trabajo a nivel nacional. Estas iniciativas corresponden a necesidades puntuales de distribución geográfica principalmente”.

Sujeto 2: “Apenas empezamos a revisar las posibilidades de implementar programas de formación y entrenamiento en ambientes virtuales. Nuestra compañía no ha explorado mucho este tema aún”.

Sujeto 3: “Uno de nuestros motores en procesos de formación en la organización es la virtualidad. A través de programas virtuales logramos llegar a todas las personas en todas partes de Colombia y de Latinoamérica, donde tenemos sedes. Nuestros programas virtuales nos permiten llegar a todos los lugares y habilitar a todas las personas en los diferentes temas que requerimos, además, aunque la inversión es costosa al inicio, esta estrategia nos ha representado ahorros en traslados de formadores, en salas y recursos”.

Sujeto 4: “Desde el año 2009 aproximadamente comenzamos a prever la llegada de nuevos colaboradores con una visión distinta de la realidad, con unos intereses particulares que los orientaba a los ambientes virtuales más que cualquier otra generación de colaboradores, por lo que desde esa época comenzamos a diseñar y a implementar programas de formación virtual que nos ha permitido responder a las personas que se interesan más en aprender desde estos ambientes, llegando además a todos los lugares y a todas las personas de la manera como queremos llegar, arrojándonos muy buenos resultados que pueden mantenerse en el tiempo”.

Sujeto 5: “Apenas vamos a implementar programas de formación virtual, con el apoyo de la ARL a través de su plataforma virtual con una página llamada Colegio del Riesgo”.

Puede observarse que la mayoría de las empresas están utilizando la formación virtual como un modelo que facilita llegar a más personas en menos tiempo, acortar las distancias geográficas y obtener ahorros en traslados, salas y recursos. Sin embargo, solo una de ellas confirma que le ha apostado a la formación virtual como una manera de responder a las necesidades de las generaciones que llegan a la organización, adaptándose a sus modelos mentales y a sus maneras de aprendizaje basadas en la tecnología.

Esto lleva a reflexionar entonces, teniendo en cuenta la muestra, como los modelos de formación de las organizaciones actuales aún no contemplan cambios sustanciales en sus prácticas y apenas comienzan a pensar en herramientas y metodologías diferentes, que, sin ser la intención genuina, pueda responder a las nuevas generaciones.

Teniendo en cuenta la relevancia de este tema, se hace necesario revisar el planteamiento de Prensky sobre si es el modelo educativo el que debe acomodarse a la generación o es la generación la que debe acomodarse al modelo. Esto aplica tanto para los niveles educativos, como para los modelos formativos organizacionales. De acuerdo con la naturaleza de los Nativos digitales,

Prensky responde que es el modelo el que debe adaptarse a la generación, argumentando que “es muy poco probable que los Nativos Digitales vuelvan hacia atrás. En primer lugar, puede resultar imposible, pues sus cerebros pueden ser ya diferentes. También iría en contra de todo lo que sabemos sobre la migración cultural. Los niños nacidos en cualquier nueva cultura aprenden el nuevo idioma con facilidad, y se resisten enérgicamente a usar el antiguo” (Prensky, 2001). En cuanto a virtualidad entonces, es hora de que las organizaciones implementen la formación virtual no solamente como una respuesta a las necesidades de distancia y cobertura, sino también como camino hacia la adaptación de sus modelos formativos alineados con la manera de aprender de los profesionales que llegan. En palabras de Antanas Mockus (2005) las personas forman un mundo e ideas a partir de las relaciones que establecen con su entorno y en particular con la cultura que lo ve crecer, razón por la cual involucrar a una cultura más primitiva sería una suerte de renuncia a su propia identidad.

Ramón Pavia, Profesor de la Facultad de Pedagogía de la Universidad de Barcelona y Oscar Dalmau, Director de Soluciones Corporativas del IL3-UB, quienes se acercan al tema del aprendizaje en la generación de nativos digitales en su estudio denominado “El videojuego en la formación empresarial”, aseguran que “distintas empresas y sectores profesionales están aprovechando los entornos virtuales para introducir los serious games en sus programas de formación, aunque todavía no se trata de una práctica extensa; para muchos empresarios, departamentos de formación y profesionales, la acción de jugar no es compatible con la adquisición de unos objetivos de formación deseables” (Pavia y Dalmau, 2010). Aun así, ellos coinciden con muchos otros expertos en pedagogía, que la virtualidad deberá convertirse en poco tiempo en el ícono de aprendizaje en los diferentes escenarios formativos, porque “los nativos digitales están llegando al mundo profesional y necesitan una formación que se adapte a las nuevas competencias y esquemas de procesamiento de información... Los departamentos de formación de las empresas necesitan adaptar sus programas formativos vigentes a la motivación de los integrantes de la generación digital y a los videojugadores” (Pavia y Dalmau, 2010).

Conclusiones:

Con base en los expertos citados y la investigación arrojada en este artículo de reflexión, puede afirmarse, en primer lugar, que los procesos de formación y de aprendizaje organizacional en las empresas juegan un papel fundamental en la actualidad, debido a que son ellos los que posibilitan, en gran medida, enfrentar los desafíos y mantenerse exitosos en el mercado, por lo que el reto de las empresas actuales es el de convertirse en organizaciones aprendientes, administrando sus

conocimientos y habilidades, que los capaciten para enfrentar las situaciones que requieren toma de decisiones y análisis de los aspectos internos y externos a ella misma.

En segundo lugar, comprender, responder y adaptarse a los estilos de aprendizaje de sus colaboradores es una tarea que trae grandiosos resultados para una organización, ya que trabajadores formados se traduce en mejores resultados, como lo aseveró Lester Thurow (1996), premio nobel de economía, cuando afirmó que “si puedo coger tu producto y hacerlo más barato, si los recursos naturales pueden comprarse a precios asequibles y en todo el mundo, si nos pueden prestar capital y la tecnología puede copiarse, ¿qué te queda?, gente preparada” (Thuroww, 1996). Por lo tanto, la vitalidad de este proceso en la organización, reta a las áreas de gestión humana, formación y desarrollo a considerar revisarse constantemente para acomodar sus modelos formativos a técnicas, metodologías y tendencias que respondan a los estilos de aprendizaje de sus colaboradores, de modo que el aprendizaje pueda producirse y fluir de manera natural en la organización, posibilitando el logro de los objetivos estratégicos. De no hacerse así, las consecuencias llevarán a la organización a caer en reprocesos, dado que estos nuevos profesionales tendrán dificultades para adaptarse al ambiente laboral, por la lejanía que encuentran con su estilo, lo que llevará, se quiera o no, al bajo desempeño y alta rotación del personal.

Los nuevos profesionales que llegarán a la organización prontamente, denominados nativos digitales, son tecnológicos por naturaleza, lo que los convierte en aprendientes virtuales, encargados de su propio conocimiento y dedicados a compartirlos con otros a través de los mismos medios, por lo que las organizaciones que aún mantienen los modelos tradicionales de aprendizaje, que sirvieron en alguna época para las generaciones que hoy van saliendo de las empresas, deben reacomodar sus modelos a unos que faciliten la adaptación, el buen desempeño y la generación de innovación de estos jóvenes, de manera que “debe plantearse un nuevo modelo, una formación a medida, distribuida en el momento necesario y que minimice el impacto sobre el negocio ...El uso de la tecnología aporta grandes ventajas al sector de la formación, facilitando y potenciando de manera importante el proceso de aprendizaje de la persona, proporcionando dinámicas pedagógicas y metodológicas basadas en la colaboración, la comunicación y el acceso a una inmensa cantidad de recursos de información” (García Manzanedo, 2003).

De acuerdo con la muestra de cinco empresas de distintos sectores económicos tomada en el Departamento de Antioquia, las organizaciones y sus procesos de formación aún no se están preparando para la llegada de estos nuevos profesionales. Sí han comenzado a implementar la virtualidad en sus modelos, pero con la intención de acortar distancias, ahorrar tiempo y costos, mas no con la iniciativa de responder a los estilos de aprendizaje de los llamados nativos digitales. Sin

embargo, de acuerdo con los cambios culturales, las tendencias en modelos de formación en las organizaciones del mundo y con la llegada masiva de los nuevos profesionales a la empresa, es probable que en poco tiempo deban implementar rápidamente modelos que conecten a los nuevos colaboradores con el aprendizaje, que les posibilite la adaptación y la aportación de nuevos conocimientos a la organización.

Es tiempo de que las organizaciones reaccionen ante este tema y no sean ajenas a estos cambios generacionales, que impactan de manera directa su cultura y sus resultados. La adecuación y rediseño de los modelos de formación actuales es un camino posibilitador de éxito de la organización, por todo lo mencionado anteriormente, aprovechando además las características, conocimientos y habilidades tecnológicas de los nuevos profesionales para ganar en competitividad, teniendo en cuenta, como valor agregado, que realizando estos cambios la organización será mucho más atractiva para estos nativos digitales, puesto que de acuerdo con el estudio Workplace 4G “la Generación Z se siente casi tres veces más atraída por las empresas que ofrecen la tecnología para permitir a la gente a trabajar de manera más eficiente (28 %) que los de las generaciones de más edad (10 %)” Estudio Workplace 4G, realizado por Ricoh y Coleman Parkes Research, (2016), lo que demuestra que los cambios deben hacerse y deben hacerse pronto, potencializando las habilidades de estos jóvenes profesionales y permitiéndole a la organización disfrutar de sus innovaciones y nuevas formas de actuar en el mercado y la sociedad.

Referencias:

1. Real Academia Española, Asociación de Academias de la Lengua Española. *Diccionario de la lengua española*, 23.^a ed., Edición del Tricentenario, [en línea]. Madrid: Espasa, 2014.
2. Wadsworth Cengage Learning. Sexta edición. 2010, México DF, México.
3. Guevara Ramos, Emerito. La gestión de las relaciones y la responsabilidad social empresarial. Estudio Universidad de Malaga, Universidad Liceo Cervantino y Universidad de Guanauato, México.
4. Ahumada Figueroa, Luis. Teoría y cambio en las organizaciones: un acercamiento desde los modelos de aprendizaje organizacional. Ediciones Universitarias de Valparaíso de la Universidad Católica de Valparaíso. 2001.
5. Prensky, Marc. Nativos digitales, inmigrantes digitales. En *On the Horizon* (MCB University Press, Vol. 9 No. 6, December 2001).

6. Ovelar, Ramón; Benito, Manuel y Romo, Jesús. Nativos digitales y aprendizaje. REVISTA ICONO 14, 2009, N° 12, pp. 31-53. ISSN 1697-8293 Madrid (España).
7. Pavia, Ramón y Dalmau, Oscar. El videojuego en la formación empresarial. Perspectivas de E-learning, 10 de diciembre de 2010.
8. AltoNivel. Diferencias generacionales: cómo afectan en la empresa. Edición Junio 2011.
9. Bustamante, Nicolás. El desafío de educar a la generación Z. Eltiempo.com. 7 de marzo de 2015.
10. López, Wilfredo. Influencia de los cambios generacionales en la transformación de la cultura organizacional. Observatorio Laboral Revista Venezolana. Vol. 6, N° 12, julio-diciembre, 2013: 65-79. Universidad de Carabobo.
11. Senge, Peter. La quinta disciplina. Granica, 2012.
12. Duart, Josep y Sangrà, Albert. La formación virtual: Soluciones para un entorno sociolaboral cambiante. Lupa Empresarial. CEIPA. Edición 8. 2014.
13. Randstad. La convivencia entre veteranía y Juventud. Artículo publicado en su página web: <http://www.randstad.es/tendencias360/la-convivencia-entre-veterania-y-juventud>.
14. Randstad. ¿Qué significa el compromiso para los más jóvenes? Artículo publicado en su página web: <http://www.randstad.es/tendencias360/la-convivencia-entre-veterania-y-juventud>.
15. Beazley, Hamilton; Boenisch, Jeremiah y Harden, David. La continuidad del conocimiento en las empresas. Traducción Adriana de Hassan. Editorial Norma, 2004.
16. Druker, Peter. Los desafíos de la Administración en el Siglo XXI. Edición especial. Serie Dirección. 2001.
17. DAVENPORT, T.; PRUSAK, L. Working knowledge: How organizations manage what they know. Boston: Harvard Business School Press. 1998.
18. Rodríguez Gómez, David. Modelos para la creación y gestión del conocimiento: una aproximación a la teoría. Universidad Autónoma de Barcelona, Barcelona, Educar, 2006.
19. Vargas Sanchez, Alfonso. Los Emprendedores Y Los Valores Cooperativos. Consideración Del Papel De La Información En El Desarrollo De Redes De Empresas En Democracia. Universidad de Huelva. Revista de economía pública, social y cooperativa. España, 2002.
20. Carrión, Fernando. Los retos frente a los nativos digitales. Futurizz, 22 marzo, 2016.
21. González Agudelo, Elvia María. Benitez Trujillo, Marta Cecilia. El aprendizaje en las organizaciones inteligentes ¿un problema para la didáctica universitaria. Facultad de educación Universidad de Antioquia, Uni- pluri/Versidad vol.9 No.1 2009.

22. García Manzanedo, Javier. El e-learning en España. Modelos actuales y tendencias de actuación. Colección EOI Tecnología e Innovación. España, 2003.
23. Mockus, Antanas. Anfibios culturales, moral y productividad. Revista Colombiana de Psicología. Universidad Nacional de Colombia. No. 3. Bogotá. Colombia.