



Apertura

ISSN: 1665-6180

apertura@udgvirtual.udg.mx

Universidad de Guadalajara

México

Ferreiro, Ramón F.
El reto de la educación del siglo XXI: la generación N
Apertura, vol. 6, núm. 5, noviembre, 2006, pp. 72-85
Universidad de Guadalajara
Guadalajara, México

Disponible en: <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=68800506>

- ▶ Cómo citar el artículo
- ▶ Número completo
- ▶ Más información del artículo
- ▶ Página de la revista en redalyc.org

redalyc.org

Sistema de Información Científica

Red de Revistas Científicas de América Latina, el Caribe, España y Portugal
Proyecto académico sin fines de lucro, desarrollado bajo la iniciativa de acceso abierto

El reto de la educación del siglo XXI: la generación N

Ramón F. Ferreiro *

RESUMEN

Las décadas de los ochenta y los noventa del siglo XX fueron escenario de un acontecimiento que si bien ya se esperaba, sorprendió por la rapidez con que se introdujo en casi todos los ámbitos de la vida de la sociedad contemporánea: la irrupción de las tecnologías de la información y de las comunicaciones (TIC) que provocó cambios drásticos y en unidades de tiempo tan breves que llegó a plantearse más que como una época de cambios, como un cambio de época social.

En este entorno económico, social y cultural nace, crece, y se educa una generación influida por la presencia cada vez mayor de las TIC y de la relación entre ambas: la telemática, responsable en gran medida de un cambio de percepción de la realidad ante todo, y en especial entre los miembros de este grupo de personas en pleno desarrollo, denominada como *“generación Net”*, o *“N”*, debido a que de todas las TIC, computadora e internet se presentan como sus emblemas.

Palabras claves

Internet, contexto social y cultural, identidad, tecnologías de la información, nuevos ambientes de aprendizaje.

* Profesor y director para América Latina de Fischler School of Education de Nova Southeastern University, EUA, y presidente de la Red Latinoamericana Talento. rferreir@nova.edu



THE CHALLENGE OF EDUCATION IN THE 21ST CENTURY: THE N-GENERATION

Abstract

The 80's and 90's were a scenario of a larger anticipated event, that surprised everyone for the speed it was introduced within almost all the fields of modern society: the irruption of IT. This caused drastic modifications in a short period, and it was thought that rather than being a time of changes it was a different social moment.

In this economic, social and cultural environment, a cohort of children, teenagers and young adults was born and raised, greatly influenced by the ubiquitous presence of IT and the relationship between them: telemathic. Responsible for a change in the perception of reality, and particularly among the members of this growing group named the Net generation; using IT's, PC's, and the world wide web are their flags.

Key Words

Internet, cultural and social context, identity, Information Technologies, new learning environments.

DE GENERACIÓN EN GENERACIÓN

Uno de los conceptos centrales de los estudios sobre grupos es el de generación ligada siempre a algún acontecimiento trascendente que provoca transformaciones notorias en los integrantes de los grupos y de éste en su totalidad.

En este contexto de ideas varios autores emplean el concepto de generación como el conjunto de personas que comparten características peculiares dado uno o varios criterios y que hacen que los miembros del grupo exhiban “comportamientos similares”.

Por ejemplo, un acontecimiento tan importante como fue la Segunda guerra mundial, concluida en 1945, provocó en Estados Unidos de Norteamérica (EU) una explosión demográfica y cambios económicos, políticos y sociales que signaron, por así decirlo, a los niños que nacieron en el periodo posguerra.

La ciencia del momento calificó como generación *Baby Boomer* a todos aquellos que nacían, creación, se educaban y desarrollaban en esa época y que de manera notoria mostraban una manera de comportarse que lo definían como generación. En tal sentido el surgimiento de la televisión, en aquel entonces la tecnología más poderosa en la historia, los marcaba a todos como generación y la sociedad cambiaba al influjo de la misma.

Los límites o fechas de inicio y terminación de una generación varían de acuerdo al especialista que se consulta, no obstante con esta generación en particular hay consenso que la de los *Baby Boomer* abarca a todos aquellos nacidos y que se han formado entre los años 1946 y 1964.

Otro ejemplo referido a los estudios realizados sobre los grupos humanos desde esta perspectiva es la generación X. La

bonanza económica de los años sesenta, los movimientos sociales de los países del Tercer mundo, la guerra de Vietnam, entre otros factores, hacen aparecer, según los estudiosos de los movimientos y comportamientos grupales fundamentalmente en EU y Canadá, una generación perfectamente identificable: la generación X.

En tal sentido contribuyó la publicación y éxito de una novela del canadiense Douglas Coupland que “acuñó” el término X para referirse a ese grupo de personas nacidas y formadas a partir de mediados de la década de los sesenta del siglo XX en un contexto social y económico distinto al de sus padres y con perspectivas de vida también diferentes.

Por supuesto que la denominación de X por Coupland a esta generación no fue arbitraria, respondió intencionalmente a las peculiaridades de comportamiento de la misma, desconcertantes a veces, inexplicables otras, pero siempre diferente a los cánones establecidos socialmente por los *babies boomers*.

Los últimos años de los ochenta y la década de los noventa fue escenario de un acontecimiento que si bien se esperaba no dejó de sorprender a todos por la rapidez con que se introdujo prácticamente en todos los ámbitos de la vida de la sociedad contemporánea. Nos referimos a las tecnologías de la información y de las comunicaciones TIC, cuya irrupción provoca cambios tan drásticos y en unidades de tiempo tan breves que llega a muchos a plantearse que más que una época de cambios empezamos a vivir un cambio de época, una nueva época social.

Nicolás Negroponte comenta en su libro *Ser digital*, que como el acero en el siglo XIX y la electricidad en el XX, la revolución digital regulará la política,

la economía y la sociedad del siglo XXI; se alterará nuestra forma de aprender, de trabajar, de divertirnos... toda nuestra forma de vida.

Lo anterior "coincide" y se refuerza con tendencias como la de la globalización o mundialización, como se sugiere que se diga en nuestro idioma, dado un incremento sustancial del comercio internacional y el intercambio cultural, la creciente comunicación e interdependencia entre los diferentes países del globo terráqueo.

Entre algunos de los antecedentes están los aportes de Theodore Levitt, que entre otras reflexiones contribuye con la palabra "globalización", que aparece por primera vez en 1985, en su libro *The globalization of markets*, para hacer mención a las transformaciones que venía sufriendo la economía internacional desde mediados de la década de los sesenta y que se esperaba que se incrementaría.

Esta tendencia a la mundialización continua *in crecendo* y parte de las razones son las condiciones que las TIC propician para la comunicación y el intercambio sin fronteras, ni espacio, ni tiempo.

En este entorno económico, social y cultural nace, crece, y se educa una generación influida por la presencia cada vez

El surgimiento de la **televisión**, en aquel entonces la tecnología más poderosa en la historia, los marcó a todos como **generación, la sociedad cambiaba** al influjo de la misma.

mayor de TIC y de la relación entre ambas: la telemática, responsable en gran medida de un cambio de percepción de la realidad ante todo y fundamentalmente entre los miembros de este grupo de personas en pleno desarrollo. Y de todas las TIC sin duda computadora e internet se presentan como las emblemáticas del momento.





La generación *Net* considera a la televisión unidireccional tal como lo que es, que no permite tomar parte en las decisiones de su programación y el contenido. La generación *Net* da un salto cualitativo al pasar de simple espectadores a usuarios con grandes posibilidades de participar, jugar, entretenérse, buscar, hacer, resolver, establecer relaciones, llevar a cabo proyectos conjuntos a pesar de la distancia y el tiempo.

DISTINTOS NOMBRES PARA UNA GENERACIÓN

Don Tapscott, reconocido escritor y conferencista estadounidense, especializado en temas de mercados y de la influencia de las TIC en ellos así como en la vida social, se refiere desde los primeros años de la década de los noventa a una nueva generación y identifica con la letra N, por el anglicismo *net*, en abierta alusión a la presencia e influencia de las redes propiciadas por el empleo de la computadora y el internet.

Diana G. Oblinger y James L. Oblinger, editores de una recién y documentada compilación de estudios sobre el tema entre otros también se refieren a la Generación N, al igual que D.Tapscott.

Pero otros interesados en el grupo de niños, adolescentes y jóvenes que, nacidos a partir de los años ochenta, bajo la influencia del nuevo "orden" impuestos por las TIC, acuden hoy a las instituciones educativas desde el pre escolar hasta la universidad, prefieren reconocerlos con otros nombres: generación milenio, nintendo, o bien, digital.

Por ejemplo Alex Serge Vieux los identifica como generación DIG, en referencia a *digital immediate gratification*, mientras que otros hablan sobre la generación milenio, o nintendo, en referencia en el primer caso por supuesto a que constituyen la primera generación del presente milenio, y en el segundo al empleo del video juego de la compañía japonesa del mismo nombre, y que polariza la atención y el modo de entretenerse y pasar el tiempo libre de los niños y adolescentes de hoy a nivel mundial.

Otros autores prefieren referirse a generación TIC, haciendo referencia a la repercusión de las tecnologías en su proceso de crecimiento y formación.

Ahora bien todos consideran a la actual generación como un grupo muy diverso de niños, adolescentes y jóvenes, en contacto directo y casi permanente con las TIC, lo que provoca una influencia muy trascendente en su vida.

CONTEXTO SOCIAL Y CULTURAL

Lo cierto es que las TIC son la parte visible de un *iceberg* que influye y constituye conjuntamente con otros factores el contexto social y cultural en que se desenvuelven los miembros de esta generación.

Todos consideran a la actual **generación** como un grupo muy diverso de niños, adolescentes y jóvenes, en **contacto directo** y casi permanente con las **TIC**, lo que provoca una **influencia** muy trascendente en su vida.

Es imprescindible tener presente que el entorno se caracteriza, además de la mundialización ya mencionada, por procesos de democratización, por intensos movimientos migratorios y una diversidad y multiculturalismo que hace de esta nueva época un periodo de la historia de la humanidad con eventos y procesos que retan a todos los miembros de la sociedad por los numerosos cambios rápidos, en unidades de tiempo tan breves que todavía no nos hemos adaptado y transformado por uno de ellos cuando otro lo sustituye parcial o totalmente y nos plantea cambios en nuestra forma de pensar, sentir y comportarnos.

PECULIARIDADES DE LA GENERACIÓN NET

Si algo caracteriza a los miembros de esta generación es sin duda que son tecnofílicos. Siente una atracción a veces sin medida por todo lo relacionado con las nuevas tecnologías, por conocerlas, emplearlas, poseerlas. Los Nets perciben que con las TIC es posible la satisfacción de sus necesidades de entretenimiento y diversión, comunicación, información y, por qué no, también de formación.

Las TIC son parte de nuestra vida y la generación *net* se considera “dueña” de ellas por coincidir en el tiempo su crecimiento con el de estas tecnologías. Para algunos especialistas estamos frente a la primera generación que domina las TIC.

Los Nets poseen una asombrosa capacidad de adaptación en toda actividad que

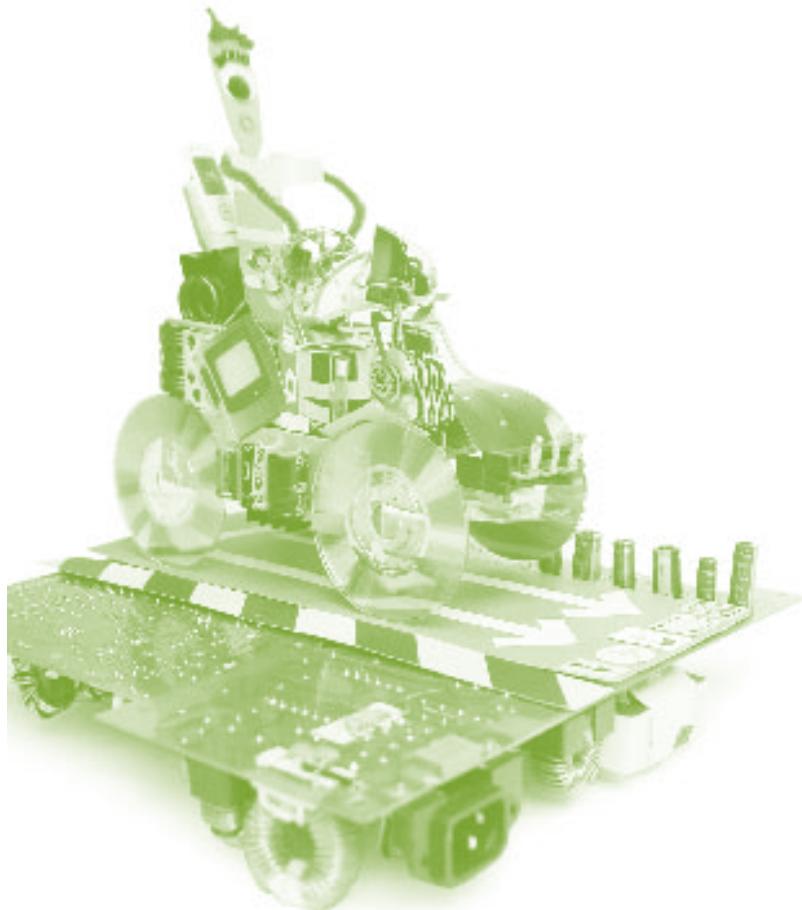
implica el empleo de las TIC en general y en particular la computadora y el internet. Y relacionado con ello la capacidad para enfrentar problemas y resolverlos a partir de una habilidad que llama la atención hasta de los más distraídos para la comunicación interactiva y simbólica, independientemente de tener o no la capacidad de intercambiar información verbalmente con otras personas, todo ello por el lenguaje de signos propios de la programación cibernetica que permite un entendimiento común.

Es posible que, como consecuencia de lo anterior, la generación *Net* se caracteriza por un desbordante “apetito por lo nuevo”. Por supuesto lo nuevo es tal y tiene que ver con las TIC, que los lleva en el sentido amplio de la palabra a ser consumistas, ya no tan sólo de las nuevas tecnologías, sino también de todo aquello que contribuye a ser parte de la generación como ropa, comida rápida, utensilios de uso personal, etcétera.

En una probable relación de causa-efecto por lo planteado, la generación *Net* se muestra abierta al cambio, no tan sólo en cuanto a consumir nuevas y recientes tecnologías, sino también a nuevos comportamientos y relaciones sociales, a modos de percibir la vida desde otra perspectiva con o sin nuevos prejuicios morales.

Dada la naturaleza integrativa, visual, auditiva y kinestética de las TIC en general, y de la computadora e internet en particular y de sus múltiples aplicaciones, los miembros de esta generación son predominantemente activos, visuales,

Si algo llama poderosamente la atención de los que estudian **esta generación**, desde una perspectiva educativa, es la **inmediatez** de sus acciones y **toma de decisiones**.



propensos al intercambio y emprendedores mediante el empleo de las TIC.

La fórmula generacional parece ser: “con la computadora y el internet todo, sin ello prácticamente nada”, así de fácil o complejo resulta la atención y satisfacción de las necesidades de aprendizaje y crecimiento de esta generación.

Los *Nets* quieren aprender por vías no tradicionales y siempre con el empleo de nuevas tecnologías.

El nivel de decodificación visual o iconográfica de los miembros de la generación *Net* es sin duda alguna mayor que en generaciones anteriores, aunque a veces rechazan sin total conciencia los modos tradicionales de exposición, solución de problemas, toma de decisiones de la vida misma y por supuesto aquellos que enfrentan en los procesos de educación formal y preferir modos de actuación en donde las TIC.

Los miembros de la generación *Net* se caracterizan por procesos de atención con márgenes amplios. Atienden de modo simultáneo a la tarea que realiza, escuchan música, mantienen y trabajan con varias ventanas al unísono, atienden el teléfono, responden a una pregunta que se le hace en ese momento. En fin, posee una capacidad de atención distinta a la de generaciones anteriores, caracterizada más por la profundidad que por su abarque en contenidos diversos.

Lo anterior posee una peculiar implicación pedagógica: es imposible mantenerlos atentos en un salón de clase tradicional, con un maestro sentado exponiendo un contenido que pueden perfectamente consultar en internet, mientras que a su vez intercambian con otros, localizan otras fuentes, pueden elaborar mapas o visualizaciones, en decir, participar de manera activa en la construcción de su conocimiento.

El empleo de las TIC, en particular la computadora e internet, es condición y fuente del desarrollo de un conjunto de habilidades del pensamiento, que si lo sabemos potencializar hará posible que los miembros de esta generación posean un nivel de pensamiento por el desarrollo de funciones y procesos psíquicos, como lo hemos aspirado y en poca medida logrado mediante métodos tradicionales.

El uso de computadora e internet propicia la actividad independiente, la observación, la exploración y la búsqueda, la comparación, el ordenamiento y la clasificación, la toma de decisiones, el procesamiento de la información y, con él, toda una serie de operaciones mentales como el análisis y la síntesis, y la abstracción y la generalización.

Pero computadora e internet no sólo propician la actividad independiente, sino también la actividad con otros en tiempo real (sincrónica) y en tiempo diferido (asincrónica), lo que facilita el trabajo en equipo cooperativo, las relaciones sociales con otros para aprender.

El empleo de la máquina puede desarrollar un deseo por competir en ese medio que llama la atención y que se debe contrarrestar de manera pedagógica con actividades dirigidas que implique el trabajo en equipo cooperativo para el desarrollo de proyectos comunes.

Todo lo anterior es sólo una virtud potencial de las nuevas tecnologías que debemos saber aprovechar conscientemente con diseños didácticos que “exploten” esas extraordinarias posibilidades y el interés de los *Nets* por trabajar con la máquina.

Si, por una parte, la escuela tradicional de métodos expositivos y disposición de los estudiantes en clase de modo frontal no favorece la relaciones sociales; y, por la otra, los miembros de la generación *Net* se enfrascan horas en sus intereses más personales que escolares en

internet, el desarrollo de las habilidades sociales se ve restringido y corren el riesgo de tener un nivel muy bajo de inteligencia emocional.

Hay que repensar muy bien qué hacer en clase, cómo aprovechar estos espacios presenciales para el desarrollo de la comunicación interpersonal, el manejo del cuerpo y las emociones y sentimientos, y qué orientar para que de modo individual y en pequeños equipos de trabajo cooperativo realicen mediante internet. Sin duda el conocimiento declarativo (conceptos, leyes, modelos teóricos) y toda una serie de habilidades intelectuales se prestan para el trabajo “en línea”, mientras que el trabajo presencial, en clase, hay que aprovecharlo de forma didáctica para el desarrollo del contenido procesal (habilidades psico-motoras, sociales, actitudes y valores).

La literatura los presenta como cuestionadores de la autoridad y exigentes hacia el *status quo* reinante. A su vez como confianzudos y sensibles ante la actuación de sus padres, maestros y de todo aquel responsable de su crianza.

Si algo llama poderosamente la atención de los que estudian esta generación desde una perspectiva educativa es la inmediatez de sus acciones y toma de decisiones, así como los problemas que confrontan con el sentido y significado de sus vidas.

Por lo regular son ambivalentes, si bien es cierto que quieren ser tomados en consideración en la resolución de problemas y toma de decisiones, también es cierto que se apegan a un mundo de fantasía creado por los medios de comunicación masivos y también y como parte de ello por internet.

De ahí todo un conjunto de actitudes infantiles exhibidos, que van desde caprichos hasta el rechazo a la responsabilidad pese a su edad y preparación académica.

LOS RIESGOS

A los riesgos que confrontaba la generación X, que le precedió en el tiempo y relacionada con el consumo de cigarrillo, alcohol y drogas, la generación *net* tiene ante sí el peligro del aumento y variedad de la pornografía, la pornografía cibernética, y el empleo desmedido, errático, y mal intencionado de un sin número de portales electrónicos diseñados “pensando en ellos” para atraerlos a todo lo anterior en su conjunto.

Si en la década de los noventa supimos de la apertura de clínicas para desintoxicar de los efectos nocivos de distintos tipos de drogas, hoy empezamos a conocer de la apertura de instituciones dedicadas a atender adolescentes y jóvenes con un síndrome en plena identificación relacionado con el abuso del tiempo dedicado a internet.

Los miembros de la generación *Net* pueden pasar horas en las computadoras sin percatarse del paso del tiempo y, lo que es peor, olvidarse de tareas a cumplir y responsabilidades contraídas. Lo anterior puede alterar su horario de vida, afectando las horas de sueño, tan necesario para el restablecimiento de la capacidad funcional del sistema nervioso y sus relaciones con el entorno social, lo que los vuelve propensos a trastornos emocionales, como pueden ser estrés, ansiedad, depresión, fobias, o bien cuadros psicológicos agudos con graves implicaciones para su salud física.

La información disponible en internet no tan sólo es mucha, sino también de todo tipo y naturaleza, y está al alcance de la mano haciendo un clic. Desde enciclopedias valiosas, obras de artes, páginas de escritores y científicos reconocidos, hasta violencia, terrorismo, sectas religiosas engañosas, clubes que ocultan

sus verdaderas intenciones con palabras y pensamientos aparentemente inofensivos y, lo que es peor, aceptadas por todos.

Ante la situación anterior hay que reconocer que la gran mayoría de los miembros de esta generación no tienen la capacidad de orientarse correctamente en la búsqueda, ni saben discriminar y seleccionar la mejor información. En tal sentido sí importante es contar con programas (*software*) que filtren información, es importante que sean capaces de desarrollar la capacidad de orientarse con criterios de selección y juicios de valor que le permitan navegar y trabajar sin peligro.

LA CAUSA DE TODO

Un conjunto de factores condicionan y determinan la forma de ser de la generación N. El primero de todo, sin duda: las TIC y su influencia en la forma de pensar, sentir y hacer las cosas y con ello la estimulación que provoca en la persona en crecimiento.

Salta a la vista la estimulación a la que están expuestos. De varios tipos y naturaleza. De modo directo e indirecto. A veces es tal que se plantea que una parte de ellos está sobre estimulada: los hacen tomar riesgos y ser temerarios a tal punto de exponer sus vidas.

Si la generación *Baby boomer* tenía un sólo canal de televisión y probablemente una o dos marcas de sodas y un estreno cinematográfico semanal, por mencionar un ejemplo, la generación *Net* tiene a su alcance casi para todo un sinnúmero de opciones y alternativas a su alcance.

Probablemente por lo anterior y por otros factores es probable que el desarrollo

Los miembros de la generación **Net** pueden pasar horas en las computadoras sin percibirse del paso del tiempo y, lo que es peor, **olvidarse** de tareas a cumplir y **responsabilidades** contraídas.

humano se haya acelerado. Se ha incrementado el ritmo de los procesos de crecimiento de los niños y jóvenes, existiendo un significativo aumento de algunos de los indicadores más sensibles del desarrollo en las nuevas generaciones. Por ejemplo, los niveles de madurez intelectual para aprender a leer y escribir. Esta celeridad en el desarrollo humano se debe a múltiples factores, algunos socioeconómicos, otros ambientales, un tercer grupo relacionado con factores alimentarios, además de aquellos que tienen que ver con los procesos migratorios y el intercambio genético entre los miembros de una pareja. Todo lo anterior ha sido puesto en evidencia en numerosas investigaciones experimentales y se evidencia entre otras cosas en la aptitud de la generación de hoy ante el uso de las TIC, que le son propias como generación.

Una observación realizada por los especialistas en la generación N es el desfase entre las distintas áreas del desarrollo. Es evidente que, por ejemplo, son biológicamente muy maduros y psicológicamente dependientes de las personas que les rodean.

Otro factor que no por mencionarse al final es menos importante es la estructura y dinámicas de la familia actual de pertenencia y, como parte de ello, el fenómeno de desintegración familiar que caracteriza a la sociedad contemporánea.

El tipo de familia determinará en gran medida la manera en que se expresan los rasgos y comportamientos que le son propios a los pertenecientes a esta generación.

Muchos de los adolescentes y jóvenes *net* se caracterizan por el temor al fracaso como reflejo de la situación vivida del seno de su familia al ser testigo de la historia de sus padres. Mientras que otros se muestran emprendedores y responsables socialmente.

IMPLICACIONES EDUCATIVAS

En términos generales, la generación *Net* requiere de relaciones familiares estables aunque pocos formales, de atención personalizada en los contextos grupales en que se desenvuelven, de apoyo emocional positivo mucho más frecuente que los de generaciones anteriores. Y como parte de esto, de un proceso de comunicación horizontal y asertivo, abierto y de comprensión empática.

Pero, sobre todo, necesitan que tengamos expectativas altas y positivas con ellos, de tal modo que se haga realidad el “efecto pigmalión”.

Por el tiempo que le dedican a la televisión y en especial a la computadora e internet, actividades por su naturaleza

de poca o nula movilidad motora, la generación *Net* requiere involucrarse en actividades físicas y deportivas de alta exigencia acordes con su edad y desarrollo físico.

De igual modo, por el tipo de actividad personal y de comunicación social que se establece mediante internet se requiere hacerlos participar en actividades culturales y sociales que propicien habilidades sociales interpersonales que complemen-ten y enriquezcan las que por sí mismo se dan a la tarea de establecer mediante internet.

En otro nivel de necesidades, digamos de aprendizaje formal, se requiere del empleo de las TIC en su enseñanza. No es posible educar a la generación *Net* sin el uso de las tecnologías que los unen y marcan como generación.

La explosión de las TIC de los últimos años así como su empleo cada vez más generalizado en la sociedad, ha impuesto nuevas posibilidades de organizar el pro-ceso de aprendizaje.

El uso de las TIC en la carrera espacial es un problema resuelto. También su empleo en el comercio y el mercado; así como en los servicios médicos, pero en la educación es algo aún pendiente.

Muchos son los posibles factores que pueden justificar lo anterior, pero lo que sí es evidente, en muchos casos, es que el empleo de las nuevas tecnologías



No es posible educar a la generación ***Net*** sin el uso de las **tecnologías** que los unen y marcan como **generación**.

constituye un reto a vencer más en lo referido a lo pedagógico, que a lo tecnológico propiamente dicho.

Y es que no se trata de insertar lo nuevo en lo viejo, o seguir haciendo lo mismo con las tecnologías de punta. De lo que se trata, es de diseñar nuevos ambientes de aprendizaje acordes con el estado del arte de las ciencias y las tecnologías contemporáneas.

El problema no se puede reducir tan sólo a tener o “introducir” tecnología. Lo que se impone es hacer un buen uso de ella, es decir, un empleo acorde con la naturaleza y finalidad del proceso al cual se aplica y debe “ajustarse” para que ésta, la tecnología, sea capaz de dar los resultados que posibilitan sus extraordinarias potencialidades y que se justifique plenamente la inversión que se realiza. Más que informar lo que se debe hacer es formar.

Por ejemplo, el éxito de las tecnologías en el campo de la medicina está dado, entre otras razones, porque la pertinencia en que se aplica está en pos de la salud del paciente y del trabajo del médico como profesionista.

Introducir la tecnología por la tecnología en la educación es absurdo, y más temprano que tarde resultará un fracaso. Hay que emplear los recursos tecnológicos –que son muchos y con grandes posibilidades–, para hacer las cosas mejor y optimizar el proceso de enseñanza-aprendizaje, de todos y cada uno de sus componentes y entre ellos del maestro, no como un técnico, sino como profesional de la educación.

La cuestión de tecnología no es *per se* del proceso de enseñanza-aprendizaje como un todo, en la que el maestro, el alumno y la tecnología son, entre otros, componentes de este proceso que tiene lugar en las instituciones educativas.

Las TIC propician nuevas formas de aprender que, por supuesto, no sustituyen a

las tradicionales, lo que hacen es ampliar y enriquecer las posibilidades de educación.

Lo nuevo y distintivo está en la forma en que usamos los recursos, tanto los recientes como los que no lo son, en su combinación e integración, en el respeto a su código propio de comunicación y sobre todo en el empleo pedagógico, didáctico, que hacemos de cada uno y de todos, integrados como un sistema. Por eso que no basta con tener:

- Tecnología, la mejor, de marca, de calidad y en cantidad.
- Acceso a internet rápido, el más rápido, e inalámbrico.
- Una plataforma electrónica comercial “acreditada”.
- Servicio de apoyo a todos (7/24).
- Equipo de ingenieros y técnicos altamente calificados.

Tampoco es válido:

- Diseñar los cursos en función de la plataforma electrónica, “llenando” espacios de actividades y participación.
- Los cursos estandarizados hechos en serie y para siempre.
- Los cursos “hechos” por personas ajenas al maestro de la asignatura, sin trabajo académico en equipo.

De lo que se trata es que los nuevos ambientes de aprendizaje sean una forma de organizar el proceso de enseñanza presencial y a distancia que implica el empleo de tecnología, pero no se reduce a ello, lo que se busca es crear una situación educativa centrada en el estudiante y que fomente su autoaprendizaje, la construcción social de su conocimiento, y como parte de este proceso, el desarrollo de su pensamiento crítico y creativo mediante el trabajo en equipo cooperativo y el acceso

directo a la información mediante los recursos tecnológicos seleccionados como idóneos por la naturaleza del contenido, los objetivos educativos e instruccionales, entre otros.

De acuerdo a lo anterior, las investigaciones demuestran que la generación *Net* no aprende de modo lineal, y evidencia los variados y válidos estilos y ritmos de aprendizajes que poseen los miembros de esta generación.

Uno de los tantos retos a los que se enfrenta la escuela de hoy está justo en la atención desarrolladora a los distintos modos de aprender, debido a los diferentes estilos, ritmos y talentos, y con ello la atención a una diversidad nunca antes ni puesta en evidencia, ni tomada en consideración.

La diversidad humana no es tan sólo biológica sino también bioquímica, psicológica y social, así como genotípica y fenotípica. Los estudios científicos demuestran cuán variable somos los miembros de la sociedad humana y alertan sobre la necesidad del respeto a la forma de ser.

El derecho humano a la vida es el derecho a ser aceptado y respetado. Pero sobre todo ayudado a desarrollar las potencialidades que como personas poseemos.

El problema no se reduce por tanto a identificar el “problema” y lograr el “tratamiento” e “intervención” necesaria para que la persona “viva”. El problema científico y humano va más allá y se puede sintetizar en las expresiones polares que dan título a uno de los libros recientes y más reconocidos del psicólogo israelita de origen rumano Reuven Feuerstein, “Acéptame como soy” o bien “no me aceptes como soy”.

De lo que se trata entonces es de hacer posible con la ayuda de la ciencia, la integración de todos a la sociedad, lograr

la trascendencia de todos y cada uno de nosotros. De hacer real la posibilidad del desarrollo de las extraordinarias potencialidades que todos poseemos en las distintas áreas del desarrollo humano.

Uno de los retos que la generación *Net* le presenta a su maestros es precisamente la atención personalizada que requiere y demanda en contextos sociales de diversidad y el empleo de las TIC de forma extensiva y masiva.

Todo lo anterior exige del maestro y profesor el desarrollo de toda una serie de competencias profesionales pedagógicas y didácticas para hacer posible que la escuela presencial y a distancia, como institución social por excelencia para educar a las nuevas generaciones, cumpla su cometido a la altura de las exigencias de una generación con extraordinarias potencialidades para desarrollar la esencia misma de la persona humana.

Imposible formar a una generación con las peculiaridades ya apuntadas en una escuela que no haga uso de las TIC, apoyada en la exposición del maestro, presenta hechos a memorizar sin ninguna explicación o a partir de una lógica de exposición que no corresponde a la de ellos; o bien no relacionados con otros tópicos de interés, que obliguen a memorizar y permanecer sentado escuchando a un maestro o leyendo en la pantalla de la computadora, pueden encontrar lo mismo de modo visual y con posibilidades de relacionarlo con otros temas en los buscadores electrónicos o ejercitarse, repasar o practicar en *software* o tutoriales.

ALGUNAS IDEAS AL CIERRE

La generación *Net* es una generación distinta, como todas la han sido en su

momento, pero con extraordinarias potencialidades y posibilidades por el momento histórico que le corresponde vivir. Constituye el por ciento mayoritario en términos estadísticos y demográficos de la sociedad contemporánea. Por ejemplo, sólo en los EU son algo más de 88 millones, mucho más de lo que en su tiempo fue la *Baby Boomer*.

Constituyen a su vez un reto a nivel social general, en los procesos de democratización, comercio y mercado, entretenimiento y diversión, y por supuesto para las instituciones históricamente dedicadas a la formación de las nuevas generaciones.

La generación *Net* exige el movimiento de:

- Aprendizaje lineal a los nuevos ambientes de aprendizaje.
- Enseñanza memorística a la construcción social del conocimiento.
- Aprendizaje competitivo al aprendizaje cooperativo.
- Enseñanza individualista a la interdependencia social.
- Maestro trasmisor al maestro mediador.
- Aprendizaje escolar al aprendizaje para toda la vida.
- Aprendizaje por obligación al placer por aprender.
- Aprendizaje centrado en el maestro y contenido al aprendizaje, cuyo centro es el desarrollo personal y profesional del estudiante.

La generación *Net* no es mejor o peor a otras en su momento. Eso sí, tiene extraordinarias potencialidades y posibilidades dado su momento histórico. De nuestra atención desarrolladora y acompañamiento dependerá en gran medida de su correcta inserción y contribución social. 

BIBLIOGRAFÍA

- Careaga, A. (2001), *E-Ministry: connecting with the Net generation*, Kregel Publications.
- Coupland, D. (1991), *Generation X: Tales for accelerated culture*, Shompo Planet.
- Ferreiro, R. (2000), *Nuevos ambientes de aprendizaje*, INPUT. No. 21, Barcelona. pp. 72 – 74.
- Gros, B. (Coord.), (2004), *Pantallas, juegos y educación. La alfabetización digital en la escuela*, Bilbao: Desclée.
- Howe, N., W. Strauss y R. J. Matson (2003), *Millennials Rising: The next great generation*.
- _____ (1992), *Generations: the history of America's future*, Nueva York: Perennial.
- ICDE (1997), "The new learning environment", Conference abstracts, The 18th ICDE World Conference, Philadelphia: Penn State University.
- Moratala, D., et ál. (2002), *Las nuevas funciones de la escuela que mira al futuro. ¿qué se le debe exigir a la escuela del nuevo milenio?*, España: Bruño.
- Negroponte, N. (1996), *Ser digital*, México: Océano.
- Oblinger, D. (eds.) (2005), *Educating the Net generation*, Educase, e-Book.
- Reggini, H. C. (2005), *El futuro no es más lo que era. La tecnología y la gente en tiempos de internet*, Buenos Aires: Editorial de la Universidad Católica Argentina.
- Tapscott, D. (1998), *Growing up digital: The rise of the Net generation*, Nueva York: McGraw-Hill.
- Tirado Morueta, R. (2004), *Los Entornos Virtuales de Aprendizaje: Bases para una didáctica del conocimiento*, España: Grupo Editorial Universitario.
- Salinas, J. (2000), "El rol del profesorado en el mundo digital", en: Del Carmen, L. (Ed.), *Simposio sobre la formación inicial de los profesionales de la educación*, España: Universidad de Girona.
- Segovia O., F. (ed.) (2003), *El Aula Inteligente. Nuevas Perspectivas*, Madrid, España: Espasa-Calpe.