

La generación millennial y la educación superior. Los retos de un nuevo paradigma.

Zulma Cataldi y Claudio Dominighini
Facultad Regional Buenos Aires. Universidad Tecnológica Nacional.
zcataldi@frba.utn.edu.ar; cdominighini@frba.utn.edu.ar

Resumen

En este artículo se describen las características más sobresalientes de la generación del milenio. Se destacan aquellos aspectos que se relacionan con la educación superior, ya que se busca entender como aprenden en el mundo actual digitalizado.

Se delinea el perfil del docente que los debe recibir cuando ingresan a la universidad.

A la universidad se la visualiza como un promotora de cambios en su entorno en relación a la formación en ciudadanía, al ámbito social y productivo, cambiando el eje de las publicaciones académicas por publicaciones para el mejoramiento del empleo y las condiciones de vida.

Palabras clave. *millennials, generación Y, universidad 4.0*

Introducción

Los *millennials* son las personas nacidas entre los años 1980 y 2000, se los denomina también *Generación Y* o *Generación Net*. Existen varias clasificaciones para determinar los periodos generacionales, por los que estos años son aproximados.

Howe y Strauss (2007), concentran su atención en la generación Y en Estados Unidos y en las diferencias que presentan con las generaciones anteriores a las que denominan *Baby Boomers* (1940-1960) y *Generación X* (1960-1980). Taylor (2005) afirma que la Generación Y es un producto de las influencias del posmodernismo; dado que se asume la realidad no sólo desde el punto de vista social, sino también individualmente, se valoran las opiniones y preferencias personales por sobre la verdad, la razón o la ciencia, tanpreciadas en la modernidad. En los estudios mencionados predominan dos ejes de reflexión, uno, vinculado con la relación que estos jóvenes tienen con el estudio y la educación en general, y el otro se vincula con el ámbito laboral.

Zemke *et al.* (2000), sostienen que los *millennials* norteamericanos tienen una

fuerte inclinación al trabajo en equipo, prefieren trabajar cuando los objetivos son bien claros, y se sienten cómodos ante la figura de una autoridad. Son empleados muy exigentes con respecto a lo que esperan de un empleo, sobre todo porque tienen una familia que los respaldará económicamente, si deciden abandonarlo en caso de que no responda a sus expectativas. En este sentido, se puede decir que ante un problema laboral, vuelven a la casa paterna.

A los *millennials* se les pueden atribuir características generales, como: una niñez llena de actividades, una cultura de lo inmediato que ha marcado sus estilos de vida y de consumo. Son jóvenes que, nacidos en un contexto social con medios tecnológicos y de comunicación a su alcance, utilizan estos recursos en forma productiva y los consideran parte de la vida cotidiana. Les resulta vital estar conectados a través de los medios tecnológicos que no sólo son un mecanismo de comunicación sino también de socialización. Poseen una gran capacidad multitarea que significa una alternativa respecto del pensamiento lineal y estructurado, con una fuerte orientación a los fines, en

relación a su desarrollo personal. Poseen una marcada confianza en sí mismos, lo que hace que muchas veces sobrestimen el impacto de sus contribuciones. Buscan el camino más rápido hacia el éxito y la gratificación inmediata. Por esto, algunos son emprendedores y logran destacarse.

Comparándolos con los jóvenes de las generaciones anteriores y las siguientes (generación Z y alfa), muestran que temen menos a la autoridad, como se dijo, y manifiestan una fuerte

orientación a la familia, se identifican con los valores de sus padres, aunque tienen un discurso político tendiente al liberalismo y más conservador. (Cuesta et al., 2015).

En la Figura 1, se muestra una comparación entre las generaciones mencionadas y sus contextos: histórico y cultural, realizadas por un autor mexicano que se puede generalizar al contexto latinoamericano. Como ya se dijo, los años límites pueden variar, según los diferentes autores.

Generación	Baby Boomer 1946-1964	Generación X 1965-1980	Generación Y 1981-1997	Generación Z 1998-2009	Generación alfa 2010-2025
Contexto histórico-cultural	Idealista, pacifistas Liberación sexual Libertad de expresión Beatles, Rolling Stone, Elvis Priestley	Guerra fría Críticos activistas Cultura de masas, Trova, Nirvana, Madonna, U2 Migrantes digitales	Globalización, Fin de la guerra fría, Revolución digital, Ambientalistas. Primeros nativos digitales. Britney Spears, Eminem, tecno, reggaeton	Ultramodernidad 11S Guerra de Irak Crisis financiera 2008 Nativos digitales, Hiperconectados, Multitareas, Justin Bieber Emos	Primavera árabe 2011 Era post panóptica Hackers Snowden. Wikileaks Narcotráfico Conciencia ecológica Hipsters, Uber, Aibnd
Contexto tecnológico	Teléfono de radio, cine, discos de acetato, cámara polaroid, primeras computadoras	TV blanco y negro, TV color, TV por cable, Beta, Atari, celular, Walkman, ARPA; LAN	Teléfono de teclas, beeper, Nintendo, Playstation, CD, DVD, MTV, Nickelodeon, Discman, mp3, www, Yahoo, Hotmail, Windows, email, Chat, Webcam, Disquete. Web 1.0	Cámaras digitales, Google, Wikipedia, You Tube, Celulares 3G, GPS, Web 2.0, Videochat, Facebook, Twitter, Ipod, Iphone, SMS. USB, Netbook, Ipad, Gmail, Bluetooth, Wireleses, Routers, Geolocalizadores.	Web 3.0 Touch, Cámara frontal, Selfie, Spotify, Whatsapp, Waze, Big data, Netflix, Tinder, Snapchat, Instagram, Iwatch

Figura 1: Las generaciones y su contexto tecnológico (Recreado de Ricaurte y Ortega, 2013, p. 19).

Cuesta *et al.* (2015) realizaron una investigación en Argentina en la que se propone como objetivo general relevar las características de los jóvenes en función de su pertenencia a la generación *millennial* y, establecer cómo ellas impactan tanto en el proceso didáctico como en las prácticas laborales. El objetivo de la investigación fue guiado por la hipótesis: los *millennials* presentan valores, creencias y estilos que ponen

en entre juicio las estrategias de enseñanza vigentes y las formas de gestión de recursos humanos.

El aprendizaje a través de Internet es parte de los *millennials*, aprenden lo que les gusta a través de la red, y eso los hace felices y efectivos. Los que son emprendedores, hablan rápido y su pensamiento también es veloz, les parece sencillo tornarse en millonarios usando las tecnologías más nuevas para

su negocio, y quienes lo han hecho se convierten en sus modelos vida, aunque no todos podrán llegar a tener su empresa propia. El emprendedor auténtico busca cómo solucionar los problemas que se le presentan al desarrollar una idea, toma riesgos, y tiene visión de futuro. Ese es quien

triunfará con su empresa, pero no todos llegan a la meta. (Blazquez, 2015)

En la Figura 2, se resumen las características principales de los *millennials*, tomadas de las investigaciones que se mencionan, agrupadas según tres ejes principales que son: actividades, ámbito laboral y hogar y afectos.

Actividades	<ol style="list-style-type: none"> 1. Cambiaron de ir al cine por el consumo de películas y series en la TV. 2. Son la generación del consumo masivo del cine de superhéroes. 3. Utilizan emojis para comunicarse, transforman sus principales comunicaciones en hashtags, selfies y memes. 4. La vida alrededor de los videojuegos es una constante de convivencia social. 5. Son usuarios de juegos como de Dragon Ball, Pokemon, Los Simpson.
Ámbito laboral	<ol style="list-style-type: none"> 6. Sus prioridades no son laborales fundamentalmente, les preocupa menos el salario y cambian de trabajo fácilmente 7. Son menos los universitarios y que desean ser bloguer, youtuber o diseñadores gráficos. De preferencia eligen, carreras más cortas. 8. La rutina les agobia, son menos religiosos que las generaciones previas. 9. Tienen su cerebro que se fue programando por la dopamina. 10. Logran producir endorfinas de fácil inducción. 11. Poseen una maduración más tardía, y un desarrollo cerebral más adaptado a la competitividad y el narcisismo
Hogar y afectos	<ol style="list-style-type: none"> 12. Tratan de mantener un equilibrio entre el trabajo y su vida personal y el cuidado ambiental. 13. Tienen necesidades de cumplimiento inmediato de lo que se desean. 14. Logran el buen humor por procesos más individuales que compartir con seres queridos. 15. Suelen regresar al hogar familiar ante las adversidades. 16. Poseen una tendencia a frustrarse más rápidamente por disminución rápida de serotonina.

Figura 2: Características de los *millennials*, según actividades, ámbito laboral y hogar y afectos.

Para la educación se puede señalar que el uso de los videojuegos les permite una cognición distribuida que suma al conocimiento y la adopción de identidades alternativas, que les facilita improvisar, descubrir y compartir entre comunidades, para captar y conllevar perspectivas múltiples. Por este motivo, es que los métodos y recursos empleados en la enseñanza pueden ayudar a facilitar la adaptación a las características y necesidades de los estudiantes.

Al interactuar con las redes sociales usando el *smartphone*, se segrega una sustancia en el cerebro llamada

dopamina que es altamente adictiva y que también se libera cuando se consume alcohol, tabaco o cuando se apuesta. El efecto relajante de la dopamina, les resulta fundamental para sobrepasar el momento de estrés o falta de autoestima y depresión. Pero, si se transforma en un hábito, queda programado en el cerebro y, en lugar de buscar a una persona cuando se sienten mal, acuden al *smartphone* y a la conectividad.

Las endorfinas son sustancias naturales del cuerpo, diseñadas para aliviar el estrés y la tristeza y aumentar el placer. Tanto el ejercicio, el chocolate, los vinos blancos y el ginseng entre otros,

son productos que permiten la liberación de endorfinas. La conectividad y el acceso a las redes sociales desde el *smartphone*, se convierten en una especie de secreto de la felicidad al liberar endorfinas.

La educación: El aprendizaje en la Era Digital

Uno de los desafíos más grandes de la educación es enseñar en la era de teléfonos celulares, ya que si bien pueden provocar distracciones o falta de atención, pueden ser usados como objetivo educativo a través de estrategias de acceso al conocimiento. Más difícil aún, es enseñar en épocas donde las tecnologías de la comunicación permiten obtener respuestas instantáneas a las demandas, ya que requiere de estrategias adecuadas para su uso como recurso de enseñanza.

Si bien el uso de los smartphones provoca distracciones, en especial la mensajería, y representan un problema para todas las personas, el cerebro de los más jóvenes se adaptan más fácilmente al cambio de tareas realizando operaciones de switcheo constante o un cuasi paralelismo que les permite realizar varias tareas en forma casi simultánea, como los dispositivos multitarea. La inmediatez está presente en todas las actividades, ya que son usuarios del *on demand* y el *delivery*,

En la Figura 3 se destacan tres características que resultan básicas para el aprendizaje de los *millennials*, que son: 1) la autodidaxia, 2) El mundo digital y 3) La gamificación.

1) La autodidaxia:	<p>Hoy en día se coexiste con un mundo virtual donde muchas personas pueden recibir la misma clase en diferentes lugares del mundo. Los millennials y sobre todo la Generación Z tienen sus propias reglas, ya que pueden prescindir de la mediación de un tutor, pues ellos mismos se hacen cargo de sus propios aprendizajes, como si la propia red tuviera ya cierta mediación.</p> <p>Se podría argumentar también que los jóvenes de hoy aprenden por su cuenta y especialmente en la web, Cuando un millennial está decidido a aprender algo nuevo, no se dirige a una biblioteca o le pregunta a una persona física, simplemente lo “googlea”, o pregunta en un blog o ve un tutorial en You Tube sobre ese tema.</p>
2) El mundo digital:	<p>La presencia de Internet en el hogar y en el trabajo les permite estar conectados todo el tiempo, los smartphones cambiaron el modelo y las prácticas culturales, sobre todo entre los jóvenes. Los medios digitales se han tornado imprescindibles y el Wi-Fi se ha vuelto una necesidad tan básica como comer.</p> <p>El aprendizaje no se limita al aula, sino que se expande: el e-Learning y sus variantes, se ha convertido en la herramienta para la educación de calidad con llegada a más personas a menor costo. Esto hace que no existan barreras espaciotemporales. Los contenidos están accesibles en cualquier momento y lugar, lo que optimiza al máximo los tiempos de aprendizaje.</p>
3) La Gamificación:	<p>El avance de los dispositivos digitales ha creado hábitos digitales que no se podían imaginar tiempo atrás, los videojuegos han evolucionado a través de las diferentes plataformas, desde las consolas hasta las Apps para los smartphones y han llegado a todos los usuarios.</p> <p>La gamificación usada como recurso para la educación posee una gran potencialidad, debido a la atracción de los jóvenes por los videojuegos en contraste con las clases magistrales que los aburre, ya que les resulta muy difícil prestar atención por durante periodos largos. Los nuevos recursos digitales hacen posible que los <i>millennials</i> y Generación Z se vinculen a través de: simulaciones, recreando y construyendo procesos del mundo real, juegos, experimentando diversos caminos para resolver problemas. De este modo podrán evaluar diferentes soluciones y puntos de vista ante un problema real.</p>

Figura 3 se destacan tres características básicas para el aprendizaje. (Manovich, 2013; Alonso, 2015).

Para la generación *millennial*, el estudiante se convierte en el centro del proceso de aprendizaje y participa de manera activa en la construcción de sus conocimientos, teniendo la capacidad para decidir cuál será el trayecto formativo más afín con sus intereses. (Manovich, 2013; Alonso, 2015)

El aprendizaje de estos jóvenes se puede facilitar, considerando que les resulta gratificante saltar de una cosa a otra, de un tema a otro y volver al anterior, y no centrarse solo en un tema. Esto probablemente producirá conexiones neuronales diferentes a las que se conoce, ya que se trata de saltos y cambios muy rápidos y de una nueva forma estructurar sus caminos de aprendizaje. Como contrapartidas, son incapaces en su mayoría de leer un libro el forma secuencial y prefieren obtener la información en un vídeo de YouTube, siendo la web su principal fuente de consulta. Los profesores, nacidos en generaciones previas, deben cambiar sus formas de enseñanza, haciendo esfuerzos para hacer sus asignaturas atractivas e incorporar a Internet y sus recursos como parte de sus formas de enseñanza. Pero los cambios, deben estar sustentados por las teorías que subyacen en las nuevas formas de aprendizaje.

Los retos de un nuevo paradigma.

Los millennials, son la primera generación que ha crecido con los medios digitales y están embebidos en estos tipos de dispositivos, a tal punto que sus cerebros funcionan también de manera diferente. Son hábiles suprimiendo los distractores, ignorando la información no relevante, seleccionando solo aquello que les interesa según su objetivo. Estratégicamente para el marketing on line, responden mejor a los anuncios dinámicos que a los estáticos e interactúan mejor con más cantidad de información, movimiento, caos y confusión.

El cerebro de los millennials posee la habilidad de cambiar de una tarea a otra y de integrar la información más rápido que las generaciones anteriores. Están más predispuestos que los consumidores de mayor edad, a mirar la televisión mientras consultan resultados deportivos, a buscar ofertas previamente vistas en las pequeñas pantallas o a switchear la televisión con el acceso a las redes sociales, sin perder la trama de la película que estaban mirando.

La “mente digital” reorganiza las formas de la interacción con los otros mediante intercambios regulados por nuevas reglas interactivas emergentes. A medida que crecen las cambios y las conexiones, se reducen las conversaciones en el mundo real, hasta solapar la relación entre lo real con la neutralidad de los contactos virtuales a través de las pantallas.

La virtualización educativa surge como una transición cultural que se centra en la autonomía. La construcción de blogs, de wikis y de foros puede suponer una forma de compartir información y recursos, pero puede poner de manifiesto un cierto autismo, donde la exposición en la red no conduce hacia un verdadero intercambio crítico y colaborativo.

En este contexto, surge el paradigma de la cibereducación, autosuficiente y originada por las necesidades sociales, en dicotomía con la escuela o universidad reconocidas por su espacio educativo y regida por su relación con el concepto de autoridad. Se observa que el modelo de educación informal ha irrumpido a través de la virtualidad y universalidad de los recursos informativos e instruccionales como los tutoriales, que se pueden consultar en YouTube. Esta informalidad no es excluyente con el modelo de educación formal, basada en las normas institucionales. Dentro de la educación informal, ya existe una cierta formalidad debido a que se requieren aptitudes y

habilidades específicas para acceder a los beneficios que se prometen en cada caso.

Existe un cambio, aunque sutil entre lo que son las “tecnologías de la información y la comunicación” (TIC), y el subconjunto de ellas llamadas las “tecnologías sociales” (TS) que construyen y regulan los puentes comunicacionales entre las personas y con las organizaciones.

Así, las redes sociales: Twitter, Facebook e Instagram, por ejemplo, permiten crear comunidades donde cada acción o publicación se mide en cantidad de likes o su ausencia, hecho que repercute en toda una comunidad. Los millennials constituyen un movimiento social que a nivel mundial han cuestionado a las instituciones y sus estructuras, explorando nuevas formas de acción y de agrupación social. Desafían la educación tradicional a través de la apropiación de nuevas formas de aprendizaje y cuestionan la enseñanza con lógicas que no les resultan propias.

En general los millennials son más intuitivos y creativos, son más emocionales, se centran en la comunicación multimedia e hipermedia, y poseen una visión más global e integral de los problemas. Con base en las neurociencias, se observa que esta generación posee un mayor desarrollo de su hemisferio cerebral derecho, lugar donde residen las habilidades humanas. Esto, en contrapartida con la mayoría de los profesores universitarios actuales, que pertenecen a la generación de “baby-boomers” (nacidos en la posguerra) o a la “generación X” (nacidos entre los 60 y los 80), quienes deberían cambiar sus formas de enseñanza hacia otras más atractivas en relación a las características propias de los millennials.

Los diseños curriculares de las diferentes carreras de las universidades no explotan estas nuevas habilidades de sus estudiantes ingresantes, según su característica generacional. Los procesos analíticos del pensamiento lógico, estructurado, lineal y

progresivo, que residen en el hemisferio izquierdo del cerebro, son imprescindibles para el aprendizaje. Pero, es posible que los profesores, de los primeros años de las carreras universitarias, tengan que orientar los aprendizajes a través del hemisferio izquierdo de los alumnos, diseñando nuevas formas de motivación para captar su atención. Esto significa un cambio en la adopción de metodologías de enseñanza. (Rossi, 2015)

La Universidad 4.0

El desarrollo y uso de las tecnologías digitales aplicadas en educación serán claves en la transformación digital del proceso de aprendizaje a fin de acceder a la educación 4.0. A partir de las nuevas propuestas y posibilidades, el mayor impacto se dará en el uso de las técnicas analíticas de datos de seguimiento de trayectos educativos con el fin de buscar y ajustar las soluciones digitales para el aprendizaje del tipo New Classroom¹.

Esto se realiza a través de algoritmos que registran y comprueban a través de herramientas inteligentes en forma dinámica y en tiempo real como progresa el aprendizaje de cada estudiante sobre un tema determinado. De este modo el sistema puede recomendar el trayecto óptimo y las formas de aprendizaje más adecuadas para cada estudiante.

Una actividad 4.0 no sólo indica un mayor compromiso con los recursos del mundo digital, sino la adopción de un conjunto de estrategias creativas que se relacionan con dimensiones económica, social y ciudadana nuevas, para una generación que aprende en forma 4.0. El contexto descrito es apto para el surgimiento de nuevos paradigmas que aprovechan la conectividad sin límite entre dispositivos, las comunicaciones móviles y las redes sociales.

¹ <https://www.newclassrooms.org/>

Las universidades son instituciones que no se caracterizan por llevar a cabo grandes cambios, tanto en relación con los estudios como por las actividades de investigación, innovación y de transferencia de conocimiento que desarrollan al medio productivo. Las universidades para llegar a ser 4.0 tendrían que superar algunas cuestiones que debieron cambiar hace tiempo, como ser: a) asumir que el desarrollo socioeconómico los países depende de la capacidad para formar ciudadanos competentes en todos los órdenes de la vida; b) desarrollar una actividad creativa que descentralice como eje principal del sistema de investigación a las publicaciones científicas y se oriente al ámbito socioproductivo, es decir, para la creación de empleo y riqueza.

Conclusiones y futuras líneas de investigación

Para acceder a un modelo de enseñanza 4.0, no basta con el uso de tecnologías digitales, sino que se requiere de un cambio en diferentes órdenes: desde la universidad a partir de los diseños curriculares que incorporen los aprendizajes centrados en “aprender haciendo” y en el aprendizaje basado en proyectos, pero con experiencias de emprendimiento que sean reales. Esto representa un nuevo rol del profesor universitario que, debe entender cuáles son los procesos que cada acto de enseñanza provoca en sus estudiantes a fin de poder ajustar el proceso y su transformación en un verdadero coaching educativo.

La Universidad 4.0 debe reorientar la producción científica y tecnológica hacia el ámbito socioproductivo, para poder construir espacios reales y virtuales para el desarrollo productivo y hacia el talento 4.0 con tecnología de avanzada, también debe articular sus acciones para formar

profesionales educados para la Responsabilidad Social y Sustentabilidad.

A nivel mundial se visualiza que las carreras que tendrán más futuro laboral serán las relacionadas con las Ciencias, la Tecnología, las Ingenierías y las Matemáticas (STEM en inglés). El modelo STEM debe asistir en la formación de profesionales y repensar carreras creativas más cortas como alternativas a las demandas de los estudiantes.

Referencias

- Alonso, G. (2015) Millennials y Generación Z: El gran reto de la educación. Disponible en <https://es.linkedin.com/pulse/millennials-y-generaci%C3%B3n-z-el-gran-reto-de-la-educaci%C3%B3n-alonso>.
- Blazquez, S. (2015) El país. La educación se adapta los ‘millennials’. 5 de abril. https://elpais.com/economia/2015/03/31/actualidad/1427800907_904691.html
- Cuesta E. M., Ibáñez, M. E.; Tagliabue, R., Zangaro, M. (2009) La nueva generación y el trabajo Barbarói. Santa Cruz do Sul, n. 31, ago./dez. El cerebro de los "millennials" está hecho de otra pasta y por eso responde de manera diferente a los medios digitales. Marketing. 13 de diciembre de 2012. <https://www.marketingdirecto.com/marketing-general/marketing/el-cerebro-de-los-millennials-esta-hecho-de-otra-pasta-y-por-eso-responde-de-manera-diferente-a-los-medios-digitales>
- Howe, N. y W. Strauss. (2007) Millennials Go to College. EE.UU.: Life Course Associates.
- Manovich Cómo seducir a los millennials en la facultad. Perfil. <http://www.perfil.com/columnistas/como-seducir-a-los-millennials-en-la-facultad.phtml>
- Manovich, L. (2013) El lenguaje de los nuevos medios de comunicación. La imagen en la era digital. Barcelona, Paidós.
- Ricaurte, P. y Ortega, E. (2013). Prácticas de la generación digital en México. Perspectivas en Comunicación y Periodismo 3. México: Tecnológico de Monterrey
- Taylor, M. (2005) “Generation neXt: Today’s postmodern student-meeting, teaching, and serving”. A Collection of Papers on Self-Study and Institutional Improvement, Chicago: The Higher Learning Commission.
- Zemke, R. et al. (2000). Desafío generacional. Buenos Aires: Ediciones B.