

Desafíos en la Educación Universitaria para el 2030. Mas allá de la generación Z: Pensando en la generación Alfa.

Zulma Cataldi y Claudio Dominighini

Programa de Tecnología Educativa y Enseñanza de la Ingeniería
Secretaría de Ciencia, Tecnología y Posgrado. Universidad Tecnológica Nacional
zcataldi@rec.utn.edu.ar; cdominighini@frba.utn.edu.ar

Resumen

La generación T o generación táctil (Touch) también llamada generación tecnológica (Tech) o simplemente generación “alfa” (alpha), es la cohorte demográfica que sigue a la generación Z o posmillennial. Esta generación táctil nace en el año 2010 y se prevé que ingrese a la universidad entre 2027 y 2030. Actualmente, esta generación de niños nativos digitales puros, se encuentra en sus primeros años de escolarización y es uno de los mayores retos educativos del presente. Los alfa están completamente familiarizados con todo lo que sucede en las redes sociales (nacieron con Instagram) y con el uso de celulares inteligentes y dispositivos electrónicos. Cuando ellos lleguen a la Universidad requerirán acciones pedagógicas acordes a sus necesidades, para su formación en tareas profesionales para puestos de trabajo no creados aún. Todo un desafío que requiere: innovación tecnológica + innovación didáctico-pedagógica.

Palabras clave: *generación alfa, digitales. innovación tecnológica + innovación didáctico-pedagógica.*

1. Introducción

La generación alfa es aquella nacida a partir del 2010. Según *Kids Online Argentina*, *Chic@s conectados*, de UNICEF, “*en la actualidad, en la Argentina, existen más de 13 millones de niños, niñas y adolescentes. Seis de cada 10 se comunican usando celular y 8 de cada 10 usan Internet para consultar una información y ver películas o series. La tecnología claramente atraviesa su existencia, impacta en sus modos de conocer, aprender, expresarse, divertirse y comunicarse*”.

Los alfa, conocen, aprenden, se expresan, se divierten y comunican mediados por la tecnología. Buscan información en la red, usando celulares, tablets o computadoras, se expresan usando palabras y modismos que aprenden en la web, los medios electrónicos son un juguete más y parte de su entorno. Esto hace que la forma de jugar y comunicarse cambie radicalmente respecto a las generaciones anteriores.

Los juegos tradicionales cumplen un papel fundamental para esta generación tecnológica, ya que promueven la socialización, la interacción real entre pares y permiten que los niños desarrollen su capacidad de entender, comprender y aceptar reglas, respetar al otro, compartir, cuidar y valorar el entorno común, y desarrollar su motricidad y afectividad.

Los niños alfa nacieron con un celular, una tablet o una computadora en la mano y están acostumbrados al incesante bombardeo de información y contenidos. Aprendieron lo bueno y lo malo de internet, pero desde su propia experiencia. Son niños y jóvenes que publicaron una foto y se volvieron virales sin haberlo pensado.

En la edición número 45 de la Feria del Libro 2019, desarrollada en Buenos Aires del 25 de abril al 13 de mayo, se acentuó un fenómeno que se venía produciendo en las últimas ferias, la presencia de *youtubers*, *booktubers* y *bookstagrammes*, entre los cuales se puede destacar a Robleis, Pamela Stupía, Tiffany Calligaris, cuyos principales seguidores son niños y adolescentes de la generación Z y de la generación Alfa. Éstos se acercan a los libros mediados por la tecnología y eso es gracias a los “*influencers*” que median, facilitan y generan nuevas formas de comunicación, estas

nuevas formas de comunicación y tendencias son una de las características de esta generación.

2. Fundamentación

Los alfa tienen características que comparten con la generación anterior, zeta, ya que odian hablar por teléfono y consideran que una llamada es un método comunicativo agresivo, por lo que evitan a toda costa comunicarse de esa forma y prefieren los mensajes. Es una generación educada en el marco del respeto a los derechos humanos y la no discriminación por lo que no generan estereotipos ni separaciones, tienden a la búsqueda de productos unisex ya que al vestirse no buscan destacar su género. Consideran que la escuela no es la única fuente de conocimiento, crecen aprendiendo “cosas nuevas” en Internet usando los tutoriales de YouTube. Les interesa la novedad, pero para ellos las modas son instantáneas. Están “informados”, es decir, son realistas y están conscientes de lo que está sucediendo en el mundo, pero no analizan detenidamente la información y sus fuentes. Viven en la era conceptual y pueden resumir una noticia, un cuento, una historia en una imagen, como los memes o los *emoji*.

Para la generación alfa, el sin sentido tiene todo el sentido del mundo, no necesitan explicar nada porque un *emoji* alcanza. Presentan una nueva forma de nihilismo, diferente a la concepción filosófica clásica (Pratt, s/f). Esta generación, es un reto, un desafío para los educadores y los sistemas educativos tradicionales, plantea una transformación pedagógica que conlleva el uso de la tecnología en aula para que aprendan colaborativamente disponiendo de abundante información que deben seleccionar y clasificar para construir conocimiento.

Por otra parte, se debe tener presente que las empresas consideran a esta generación como potenciales consumidores y se centran en la premisa de que “conectarse con ellos cuando son niños les permitirá construir una relación más sólida”, a fin de que puedan crecer y consolidarse con el tiempo, para poder “fidelizarlos”, como clientes y consumidores, otra palabra fundamental para el mundo del marketing.

Es por ello, que la llegada de apps como YouTube Kids, captan de los más de mil millones de usuarios, un público muy importante entre los miembros de la generación touch.

Según la XIII Encuesta Adecco Argentina (2017), referida a niños: *¿Qué quieres ser cuando seas mayor?* Las respuestas apuntaban a que: “una de las profesiones preferidas de los pequeños a desempeñar en el futuro es ser youtuber”. YouTube Kids nació en 2015, como un espacio de ocio y diversión, con las garantías de seguridad y protección que reclaman los padres.

Los Alfa son expertos en consumir y comentar, es decir, de la combinación entre las palabras productor y consumidor surgió “prosumer”, ya utilizado en el marketing. Se trata de aquella persona que además de consumir un producto, produce contenido sobre él sin importar si es negativo o positivo y este contenido puede ser una opinión o subir un video tutorial. (Di Pace, 2016)

Desde muy chicos son llevados por sus padres a hacer las compras, y eligen señalando con el dedo aquello que comprar, a este fenómeno se lo llama “pester power”, el poder de compra de los niños llevado hasta el extremo, que después de ser bombardeados con mensajes de marketing, se sienten atraídos por un producto y lo piden hasta el cansancio. (Al Momento, 2019)

Contradictoriamente a este fenómeno, las marcas no convencen fácilmente a los niños alfa, por eso el marketing de las grandes empresas aprovechan el instante de atención que ellos le dan, la interacción y bombardeo permanente hacen que quieran todo de inmediato. Es decir: “lo quieren todo ya, lo tienen, se aburren y quieren otra cosa”. Desde los dos años comienzan a reconocer marcas y productos, como consecuencia se la considera una generación que no es fácil de fidelizar.

Con la llegada del Internet de las Cosas (IOT) a los juguetes y otros dispositivos con inteligencia artificial (como el último modelo de la muñeca Hello Barbie), se inicia el debate sobre la seguridad y privacidad de los niños, que pueden quedar expuestos ante estos

dispositivos Los gadgets como dispositivos electrónicos y wearables captan cada vez más información de sus usuarios y las empresas van registrando de forma más precisa para y desarrollan productos basados en sus experiencias y en sus comentarios.

El informe: “Entendiendo a la Generación Alfa”, elaborado por Hotwire (Wired, 2017), sostiene el uso de estos dispositivos en la vida de los Alfa, puede generar controversias, ya que mientras que la Inteligencia Artificial y la recogida de datos permite ofrecer interacciones más personalizadas, también suponen un riesgo, una intromisión para la seguridad y la privacidad.

Michael Merzenich (2019), profesor de neurociencia de la Universidad de California y e investigador en plasticidad cerebral, sostiene que: “en las nuevas generaciones ya se está produciendo un aumento de la especialización”. Se podría decir que los cerebros de las nuevas generaciones están cada vez más organizados para resolver problemas más específicos y tareas determinadas.

También y debido a que el trabajo (empleo) en el futuro sufrirá una gran automatización, los alfa necesitarán desarrollar habilidades tecnológicas muy especializadas para poder encontrar un trabajo.

Se estima que solo un 35% de los niños alfa (nacidos a partir del 2010) trabajará en un oficio o profesión que hoy existe, el resto, un 65%, tendrá empleos en carreras que todavía no se han inventado. Se proyecta que las carreras mejor remuneradas serán aquellas asociadas con los campos de la ciencia, tecnología, ingeniería, arte y matemáticas, STEAM (según sus siglas en inglés).

Mientras que los Alfa son nativos de un mundo tecnológico, sus padres y sus profesores vienen del siglo XX a enseñar en el siglo XXI y deben propiciar la construcción de conocimientos y brindarles las herramientas para insertarse y trabajar inteligentemente en un mundo del futuro considerando variables que aún son inciertas.

Siguiendo las ideas de Piaget, la inteligencia puede relacionarse con la capacidad de adaptación a cualquier medioambiente. Para

desarrollarla, los profesores y los padres deberán educar a los alfa en cuatro dimensiones de aprendizaje: primero decodificar la lengua ya que si para el tercer grado de la escuela primaria un estudiante no sabe leer y escribir, le será imposible pasar a la siguiente etapa que es la comprensión: es decir, tomar una idea, elaborar comparaciones y formular conclusiones. Luego, deberá aprender a convivir en una sociedad dinámica, para finalmente: analizar problemas y descubrir creativamente soluciones.

Aquí cobra fuerza la idea de pensamiento divergente como un proceso que consiste en generar ideas creativas mediante la indagación a través de muchas potenciales soluciones, que ocurre de forma espontánea, y de modo fluido, generando muchas ideas en tiempo corto, estas conexiones inesperadas son delineadas en la mente. Luego, cuando los procesos de pensamiento divergente finalizan, las ideas y la información se organizan y se estructuran usando pensamiento convergente.

Y, finalmente, el Alfa debe: “aprender a descubrir la mejor de las soluciones propuestas”, no alcanza con saber lo que está en los libros y repetirlo, deben elaborar y reelaborar un conjunto de habilidades que deben incluir: ser creativo, capaz de solucionar problemas, de pensar de manera crítica, de tomar decisiones, de relacionarse con los demás, colaborar, negociar, de comunicarse con eficacia, de tener inteligencia emocional y de estar dispuesto a servir (Penzo Llenas, 2018).

Según el Informe de Seguimiento de la Educación para todos (EPT) en el Mundo publicado por la UNESCO para 2022, se van a generar 133 millones de oportunidades laborales, o sea nuevos puestos y tareas y en paralelo, hay 75 millones de puestos de trabajo “*en riesgo*”. Además, el informe planteó la importancia que cobra la preparación y la capacitación constante en vistas a los cambios tecnológicos cada vez más dinámicos (Rose, 2014).

3. Objetivos y Metodología

Esta es una investigación documental que tiene como fin: a) analizar el contexto en el que surgen la generación alfa, b) determinar sus características como grupo generacional a nivel mundial y de acuerdo a sus necesidades y c) elaborar una propuesta pedagógica centrada en sus demandas.

Se delinearán algunas propuestas acerca de cómo pensar las instituciones universitarias con vistas al 2030.

4. Análisis y discusión

¿Y la Universidad cómo se prepara para este desafío? La evolución tecnológica cada vez es más rápida, se crean nuevas industrias y se pierden otras, generando una demanda de profesionales con nuevas habilidades y conocimientos en campos tales como: robótica, inteligencia artificial, biotecnología, nanotecnología y programación. Estos cambios afectarán la realidad de los estudiantes universitarios quienes deberán estar preparados para enfrentarse a un mundo fluido y volátil, complejo, dinámico e incierto.

Los cambios tan rápidos en tecnologías, han llevado a que la actualización en los conocimientos sea un elemento distintivo que ha marcado los siglos XX y XXI. Ante este panorama, no solo será necesario formarse en habilidades específicas propias para cada profesión, sino que, para enfrentar los retos que traerá la Cuarta Revolución Industrial, también habrá que reinventarse constantemente a través de la educación y la innovación didáctica. Es decir, para RE crearse, son condiciones necesarias el aprendizaje activo y dinámico, el autoaprendizaje y la autodidaxia. Es necesario una transformación en la educación universitaria; hay que cambiar el centro de los aprendizajes, más que la propia enseñanza, que debe incluir el uso de las tecnologías emergentes. Además, surgen espacios o períodos de enseñanza, dentro y fuera del aula (formal, no formal e informal), que suman a los avances tecnológicos la adquisición de las habilidades y conocimientos propios de cada profesión los cuales se deben adquirir, actualizar y recrear a lo largo de toda la vida.

La consultora británica Fast Future Research (Talwar, y Hancock, 2010) menciona algunas de las carreras y profesiones que irán

surgiendo en las próximas décadas que serán muy específicas: fabricantes de partes corporales; especialistas en aumento de memoria; pilotos especializados, arquitectos y guías de viajes espaciales; administradores y consultores de bienestar para personas mayores; productores de cultivos y ganado genéticamente modificados; oficiales de cuarentena; agricultores verticales, entre otras.

Mientras algunas profesiones deberán reconvertirse, otras corren el riesgo de desaparecer. Las habilidades y destrezas humanas más difíciles de automatizar son: la creatividad, la inteligencia social y la destreza para manipular objetos, y es así que la automatización de ciertos trabajos puede llevar a la creación de otros nuevos. Dado el nivel de especificidad de las profesiones antes mencionadas y el alto nivel de calificación que requerirán, la Universidad como institución requerirá de un upgrade.

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 la Sustentabilidad.

El universitario del futuro requerirá estar aprendiendo todo el tiempo, lo que significa el punto final de estudiar una carrera que servirá para toda la vida.

El modelo STEAM debe asistir en la formación de profesionales y repensar creativamente las carreras universitarias teniendo en cuenta, también, las demandas de los estudiantes. (Cataldi, y Dominighini, 2018).

5. Conclusiones

¿Hacia dónde van los cambios en educación universitaria?

Nellis, profesor de economía global de la escuela de negocios Cranfield de Reino Unido, define a la generación alfa como aquella formada por los niños nacidos a partir del

2010, el año en que Apple lanzó por primera vez el iPad. (Solé Borrull, 2019). Las tecnologías llegan a todos los sectores y cambian las formas de hacer las cosas. Surgen nuevos problemas derivados del avance tecnológico y los alumnos deben estar formados para la resolución de esos problemas. El estudiante no solo deberá ser el centro de los procesos educativos, sino un pro-consumidor de información. Se debe *“Garantizar una educación inclusiva y equitativa de calidad y promover oportunidades de aprendizaje permanente para todos”* (UNESCO; 2015).

Las tecnologías por si solas no cambian nada, esto depende de la pedagogía, de las formas de enseñar y de aprender involucradas en los cambios. Por ello, el tiempo en las interacciones docente-alumno debe ser rico en intercambios para analizar y llevar a cabo: estudios de casos, resolución de problemas y aplicar métodos por proyectos, sumados a la gamificación, la narrativa transmedia usando diferentes sistemas simbólicos, las simulaciones. Es decir, hay que adaptar las tecnologías y los métodos de enseñanza a lo que se necesita, lo importante es lo que se hace con la tecnología y no la tecnología misma.

Por ello, se debe sumar a los cambios tecnológicos y organizativos, el cambio didáctico-pedagógico, ya que el docente deberá formar al alumno para un futuro pensando en empleos no creados aún, con tecnologías aun no creadas y para resolver problemas sociales y económicos aún no surgidos. Es como imaginar creativamente un futuro cercano como dice Cabero (2019) (formando para un nuevo paradigma) más allá de evaluar: crear. Es decir, más allá de evaluar la información y trabajar para colaborar, poder abstraerse de la cantidad de información y seleccionar lo pertinente desde la competencia digital para llegar a soluciones creativas. No solo consumir, sino producir y crear.

Hay que investigar cómo aprenden los niños de hoy para vislumbrar cómo aprenderán los jóvenes del mañana. Ahora con tecnología desde nuevas posturas: TAC (tecnologías para el aprendizaje y conocimiento) y TEP (tecnologías para el empoderamiento y la

participación), aunque sería más adecuado TAP (tecnologías para la autosuficiencia y la participación). Es decir, la suma de las innovaciones tiene un efecto potenciador: innovación tecnológica + innovación didáctica, pensando en que la solución a los problemas educativos no viene solo por el cambio tecnológico, sino que viene de la mano de pedagogía y la didáctica que acompañan los cambios en tecnología.

La tecnología bien utilizada puede ser el catalizador para propiciar y acelerar los cambios y encontrar soluciones.

Si se busca entender cómo aprenden los niños de hoy, se proyectar nuevas organizaciones inteligentes y futuras adecuaciones universitarias para que puedan formar universitarios capaces de afrontar los retos de los nuevos paradigmas por venir.

Referencias

ADECCO. 2017. Disponible en <https://www.adeccogroup.es/wp-content/uploads/2017/08/NdP-Para-el-508-de-los-niños-españoles-las-tareas-de-casa-siguen-siendo-cosa-solo-de-mamá.pdf> Consultado el 11/11/2019

Al momento. (2019). Ni millennials, ni generación Z, los niños de ahora son generación Alpha. 18 de febrero. Disponible en: <https://almomento.mx/ni-millennials-ni-generacion-z-los-ninos-de-ahora-son-generacion-alpha/>, Consultado 18/10/2019

Kids Online Argentina, Chic@s conectados (2016): Disponible en <https://www.unicef.org/argentina/informes/kids-online-chics-conectados> Consultado 6/11/2019

Cabero, J. 2019. Conferencia inaugural. Tecnología y Enseñanza: Retos, nuevas tecnologías y nuevas metodologías Impartidas. 14 mayo. Universidad de Nicaragua-

Cataldi, Z. y Dominighini, C. 2015. La generación millennial y la educación superior. Los retos de un nuevo paradigma. RIEMA: Revista de Informática Educativa y Medios Audiovisuales. Vol. 12(19), págs.14-21.

Cataldi, Z. y Dominighini, C. 2018. Teaching millennials with creative pedagogies based on

their emodemands. II IEEE World Engineering Education Conference EDUNINE2018. March 11 to 14, 2018, Buenos Aires.

Di Pace, D. 2016: Marketing Extraordinario, Buenos Aires: EUDEBA

Infobae. 2018. Tendencias. Las 5 tecnologías que crecerán de forma exponencial junto a la Generación Alpha, los nacidos después de 2010. 5 junio.

Infobae. 2018. Tendencias. Generación Alpha: por qué estos nativos digitales puros influyen en las decisiones de consumo familiar. 12 de enero.

La Nación 2015. ¿De qué vamos a trabajar en 2030? Más creativos, más desiguales, 8 de marzo

Llenas, H: 2018. Cuatro pilares básicos para la generación alfa. Disponible en <https://www.laprensa-latina.com/cuatro-pilares-basicos-para-la-generacion-alfa>. Consultado 06/11/2019

Melamed, A. 2018. A medida que la tecnología avanza, lo humano es cada vez más importante. Inteligencia Artificial. 14 de diciembre.

Merzenich, M, 2019. disponible en: <https://saposyprincesas.elmundo.es/consejos/psicologia-infantil/caracteristicas-generacion-alpha/>

Penzo Llenas, H. 2018. Participación Hispana para The American Federation for Children Disp. <https://www.federationforchildren.org> Consultado 06/11/2019

Pratt, A (s/f). *Internet Encyclopedia of Philosophy* (IEP) 1995. Disponible en: <https://www.iep.utm.edu/nihilism/>, consultado el 18/7/19).

Rose, P. 2014. Informe de Seguimiento de la EPT en el Mundo. Enseñanza y aprendizaje Lograr la calidad para todos. Ediciones UNESCO. Disponible en <http://www.ceaal.org/derechoeducacion-post2015/Informe-Mundial-EPT2013-2014.pdf>. Consultado el 04/11/2019.

Talwar, R. y Hancock, T. 2010. The shape of jobs to come Possible New Careers Emerging from Advances in Science and Technology (2010 – 2030) [http://fastfuture.com/wp-](http://fastfuture.com/wp-content/uploads/2010/01/FastFuture_Shapeofjobstocome_FullReport1.pdf)

[content/uploads/2010/01/FastFuture_Shapeofjobstocome_FullReport1.pdf](http://fastfuture.com/wp-content/uploads/2010/01/FastFuture_Shapeofjobstocome_FullReport1.pdf)

UNESCO 2015. Agenda Mundial de la Educación 2030 Disponible en <http://www.unesco.org/new/es/santiago/educacion-2030/> consultado 06/11/2019

Solé Borrull A. 2019. Qué es la generación Alfa, la primera que será 100% digital. BBC News Mundo. Disponible <https://www.bbc.com/mundo/noticias-48284329> consultado 03/11/2019

Wired, V.T., 2017. Entendiendo a la generación alfa. Consultado el 06-11-2019 de <https://www.hotwireglobal.com/whitepaper/entendiendo-la-generacion-alfa>

Revista de Informática Educativa y Medios Audiovisuales

Vol. 17(25), págs.1-6. 2019

ISSN 1667-8338

© LIE-FI-UBA. liema@fi.uba.ar