

DIAGNÓSTICO DE HABILIDADES TECNOLÓGICAS EN LA GENERACIÓN MILLENNIAL DE INSTITUCIONES DE EDUCACIÓN SUPERIOR

M. A. Lara de la Calleja¹
X. Rojas Mora²
F. Federico Peralta³
Z. Zaragoza Zamitiz⁴

RESUMEN

Las sociedades se distinguen en periodos históricos, comparten características del contexto y rasgos culturales que hacen que cada determinado tiempo, se encuentren rasgos comunes en grupos de la población. Es así como hoy distinguimos el grupo generacional denominado Millennial como partícipes de la Educación Superior, por ello, el presente trabajo realizó un acercamiento a los hábitos y uso de herramientas tecnológicas que los jóvenes estudiantes implementan en sus diferentes programas académicos, con el interés de proponer un esquema que responda a las necesidades de la generación Millennial y que se pueda replicar en otras Instituciones. Se desarrolló un instrumento de recolección de datos que fue aplicado a 45 estudiantes de la carrera de Ingeniería en Administración. Los resultados permitieron hacer una propuesta con 4 acciones: 1. Medios de Comunicación directa con los estudiantes; 2. Campaña de uso informado de buscadores; 3. Proceso de Aprendizaje Basado en Problemas; 4. Mejora de la competitividad para el mercado laboral. Esto permite diseñar un panorama relacionado a las tecnologías que usan los estudiantes y poder diseñar estrategias específicas adecuadas a estas generaciones.

ANTECEDENTES

Planteamiento del Problema

En diferentes épocas han existido generaciones sociales caracterizadas por fenómenos que surgen en su contexto, es la evolución de la humanidad la que naturalmente va colocando habilidades, experiencias y un entorno cultural que impacta en la forma en la que las personas se comportan. En el momento actual, hablamos de la generación del milenio, de acuerdo con Myers (2012), la generación Millennial se ubica entre el siglo XX y principios del siglo XXI, comprende a los jóvenes nacidos entre 1980 y 2000; por lo anterior Medina (2016) menciona que, el simple hecho cronológico de pertenecer a esta generación les permite adueñarse de una serie de principios peculiares, tanto culturales como de vida, esto se debe fundamentalmente a su contacto natural y cotidiano con la tecnología, el Internet, los celulares y los medios sociales, máxime porque en su vida cotidiana compran, hacen transacciones, comparten productos y servicios a través del comercio electrónico.

Estas nuevas generaciones, de acuerdo con Sartori (1998), se pueden considerar como habitantes del mundo digital o cibernautas prácticos porque dominan la tecnología electrónica y sus gadgets. En consecuencia, Husserl (1967) menciona que, la mayoría de sus actos y relaciones cotidianas básicas está mediado por una pantalla.

¹ Docente Investigador de la División de Ingeniería en Administración, Instituto Tecnológico Superior de Zacapoaxtla, L_marco_antonio@hotmail.com

² Docente Investigador de la División de Ingeniería en Administración, Instituto Tecnológico Superior de Zacapoaxtla, xanath@cicu.org.mx

³ Docente Investigador de la División de Ingeniería en Administración, Instituto Tecnológico Superior de Zacapoaxtla, francisca.federico@hotmail.com

⁴ Docente Investigador de la División de Ingeniería en Administración, Instituto Tecnológico Superior de Zacapoaxtla, laezaragoza@gmail.com

Internet es una herramienta fundamental para las generaciones de Millennials, significa una ventana abierta a un mundo de información disponible, que se está generando y renovando más rápido que nunca. Se habla entonces de una sociedad del conocimiento caracterizada por el acelerado ritmo de la producción y difusión del mismo; es entonces que los medios digitales son cruciales, no solamente para proveer información, sino también como facilitadores de enlaces que apoyen al desarrollo de comunidades de conocimiento, haciendo conexiones con la competitividad y la empleabilidad del mercado actual, siendo necesario pensar en las habilidades y capacidades tecnológicas, que se requieren en su formación académica para hacer frente a esta evolución.

Objetivo General

Analizar los hábitos y uso de herramientas tecnológicas que los estudiantes de Educación Superior, implementan en su formación académica, con el interés de proponer estrategias educativas que respondan a las necesidades de la generación Millennial.

Objetivos Específicos

Desarrollar un instrumento de recolección de datos sobre los hábitos y uso de herramientas tecnológicas en su formación académica.

Aplicar el instrumento para recolectar los datos de los estudiantes de una Institución de Educación Superior de una carrera en específico.

Describir los resultados y plantear estrategias a implementar para fomentar el uso de las herramientas tecnológicas con un sentido educativo.

Preguntas de Investigación

1. ¿Qué hábitos educativos tienen los estudiantes de la generación Millennial respecto al uso de herramientas electrónicas?
2. ¿Qué acciones educativas se deben implementar considerando las características de la generación Millennial?

Justificación

Según el reporte de Tendencias digitales (2014), actualmente, en Latinoamérica, el 30% de la población es Millennial, por lo tanto, gran parte de esta población joven, hoy en día se encuentra desarrollando una carrera de nivel superior. Se habla entonces de un nuevo escenario de aprendizaje que, como describe Jokisalo y Riu (2009), pone en juego diferentes roles: aprendices y enseñantes, consumidores y proveedores, asumen papeles intercambiables, lo que quiere decir que, gracias a las herramientas electrónicas los estudiantes de nivel superior pueden crear contenido o participar de la creación conjunta de éste y, al mismo tiempo, aprender de y a través de este proceso, como parte de la comunidad y con la ayuda de las herramientas disponibles, para configurar, a su medida, su propio medio de aprendizaje.

Por lo anterior es necesario conocer a detalle cómo es que los estudiantes están haciendo uso de las herramientas electrónicas implementándolas en su formación académica, para poder proponer entonces estrategias que sean acordes con esta nueva realidad educativa.

Contexto general

El estudio se desarrolla en el Instituto Tecnológico Superior de Zacapoaxtla, una institución ubicada en la Sierra Nororiental del Estado de Puebla, hoy en día la institución tiene algunos programas desarrollados bajo la plataforma electrónica Moodle, sin embargo, hasta antes de este proyecto no se había hecho un análisis que muestre las herramientas que usan los estudiantes de la generación Millennial; la carrera que autoriza el estudio es la de Ingeniería en Administración, se trabaja específicamente con estudiantes del 3er semestre, y que de acuerdo con su fecha de nacimiento pertenece al grupo de estudio Millennial.

Utilidad del estudio

El estudio permite conocer las herramientas electrónicas que los estudiantes están implementando en su formación académica, esto puede ayudar a diseñar estrategias y materiales educativos acorde al grupo de estudio Millennial.

METODOLOGÍA

Marco Teórico

En investigaciones previas se encuentra que el grupo de estudio Millennial usa el teléfono celular como pantalla principal de entrada a la red, quizás por esta razón los jóvenes observan a su primer teléfono como un ritual de paso de la niñez a la adolescencia (Ling, 2002).

De acuerdo con las estadísticas de Telefónica (2014), en Latinoamérica, 78% de los Millennials posee un teléfono celular (10% más con respecto al año anterior, 2013), 37% Tablet, 70% laptop y 57% desktop. En este contexto, se considera que el uso del teléfono celular es un medio que los estudiantes de la generación Millennial, pueden usar para su formación académica.

Para dar respuesta a las preguntas de investigación se desarrolló lo siguiente:

1. Se definieron categorías de análisis para construir los ítems específicos que permitieran conocer los hábitos educativos de los estudiantes.
2. Se establecieron los ítems y opciones de respuesta que permitieron conocer las herramientas tecnológicas que aplican los estudiantes en su formación académica.
3. Se identificó al grupo de estudio conformado por 45 estudiantes con la característica de haber nacido entre 1994 y 2000, lo que los hace pertenecientes a la generación Millennial.
4. El instrumento desarrollado se aplicó para recolectar los datos de 45 estudiantes que conforman la matrícula de 3er semestre de Ingeniería en Administración.
5. Se analizaron los datos para obtener las gráficas pertinentes.
6. Como conclusión se proponen estrategias que pueden ser implementadas para atender las necesidades educativas de la generación Millennial del grupo de estudio.

El estudio fue de tipo descriptivo, con un enfoque mixto, recolectando la información a través del instrumento diseñado con una escala de evaluación Likert, ver Tabla 1.

Tabla 1. *Instrumento de recolección de datos*

Preguntas realizadas	Alternativa de respuesta	Escala de Evaluación
¿Qué métodos de estudio te ayudan a entender mejor un tema de tus materias?	1. Notas escritas a mano en tus clases	Totalmente de acuerdo; De acuerdo; En desacuerdo; Totalmente en desacuerdo
	2. Escribir notas en clase	
	3. Agregando notas en clase sobre diapositivas impresas de PowerPoint	
	4. Escribir apuntes de clase en diapositivas de PowerPoint	
	5. Leyendo el material antes de la clase	
	6. Leyendo el material después de clases	
	7. Grabando y escuchando después la clase	
¿Qué tipo de recursos electrónicos utilizas para resolver tus tareas?	1. Libros electrónicos (Ebrary, NetLibrary, Credo, etc.)	Frecuentemente; Rara vez; No utilizo; No sabía de su existencia
	2. Revistas electrónicas (Ebsco Academic Premier, JSTOR, Wilson)	
	3. Periódicos electrónicos (Proquest, LEXIS / NEXIS, etc.)	
	4. Audiolibros	
	5. Páginas web (de particulares)	
	6. Páginas web (de empresas)	
	7. Páginas web (educativas, de gobierno o profesionales)	
	8. Blogs/wikis	
	9. Google	
	10. Wikipedia	
	11. Alertas/RSS	
	12. YouTube	
	13. Redes sociales (Twitter, Facebook, whatsapp)	
Cuando realizas una búsqueda de información, ¿por dónde empiezas?	1. Biblioteca en línea con bases de datos	Siempre; Muy a menudo; A veces; Rara vez; Nunca
	2. Biblioteca (presencial)	
	3. Google	
	4. Otro buscador	
	5. Sitios web del Gobierno	
	6. Sitios web de Empresas	
De las siguientes afirmaciones, contesta si estás de acuerdo o en desacuerdo:	1. Aprendo mejor con videoclips que se relacionan con el material de la clase.	De acuerdo; En desacuerdo
	2. Me gusta una mezcla de actividades (conceptos, trabajo en equipo, discusión, resolución de problemas) en una clase.	
	3. Tener que resolver problemas en clase me ayuda a aprender el material del curso.	

	4. Estoy interesado(a) y dispuesto(a) a hacer un trabajo que me ayude a aprender el curso, aunque no sea considerado para calificación.	
	5. Prefiero que las clases sean únicamente con lecturas	
	6. Considero que los debates en clase con otros estudiantes es una valiosa forma de aprender el contenido del curso.	
	7. Trabajar con otros estudiantes en una actividad me ayuda a sentirme más preparado(a) para participar en clase.	
	8. Creo que trabajar en equipo es una forma valiosa de aprender el contenido de las clases.	
	9. Prefiero los exámenes de opción múltiple en comparación con los exámenes de ensayo.	
	10. Creo que hacer exámenes, es mejor que realizar tareas o lecturas.	
	11. Prefiero tener exámenes y también una variedad de formas de obtener calificaciones.	
¿Qué tan importante consideras los siguientes métodos de estudio para mejorar tu aprendizaje en las clases?	1. Análisis de casos	Muy importante; Importante; Algo importante; Sin importancia
	2. Hacer ejercicios en casa	
	3. Hacer ejercicios en clase	
	4. Exámenes con selección múltiple	
	5. Exámenes con preguntas abiertas (opinión, ensayo)	
	6. Artículos cortos	
	7. Artículos largos	
	8. Investigación individual	
	9. Investigación en equipo	
	10. Caso de estudio con entrega individual	
	11. Caso de estudio con entrega en equipo	
¿Alguna vez has tomado un curso en línea con alguna plataforma existente		Si; No

RESULTADOS

De acuerdo con los datos obtenidos se observa que, los estudiantes de la matrícula de 3er semestre de la carrera de Ingeniería en Administración del Instituto Tecnológico Superior de Zacapoaxtla, en un 75% son mujeres y un 25% son hombres, encontrando lo siguiente:

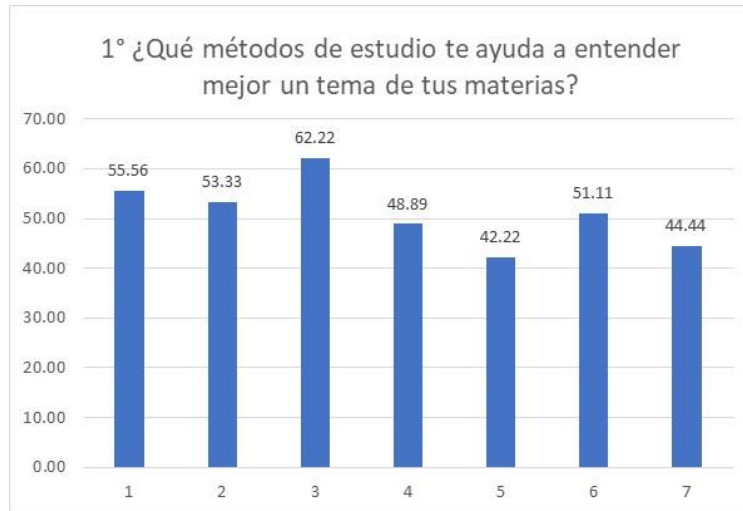


Figura 1. Métodos de estudio mayor utilizados. Elaboración Propia.

De acuerdo con la Figura 1, se encuentra que el método que es más utilizado es la opción 3 con un 62.22% de menciones, explicando que Agregando notas en clase sobre diapositivas impresas de Power Point, es una forma para entender mejor el contenido de la clase; en segundo lugar, la opción 1, correspondiente a Elaborar notas escritas a mano en tus clases con un 55.56% de las menciones.

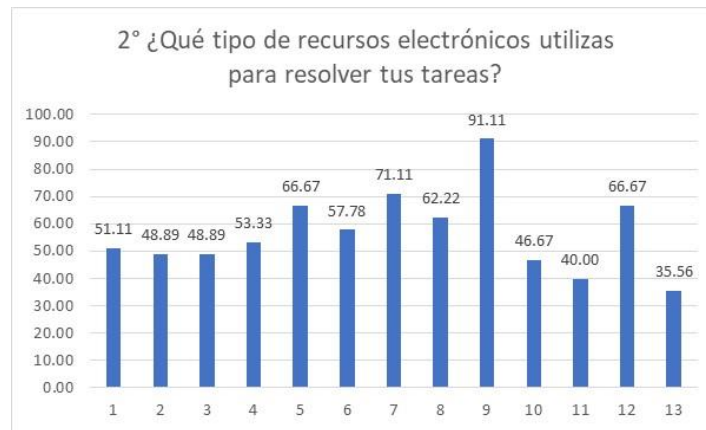


Figura 2. Recursos electrónicos utilizados. Elaboración propia.

Sobre la Figura 2 se encuentra que, con un 91.11 % de las menciones Google es el recurso más utilizado y con un 71.11% se usan Páginas web (educativas, de gobierno o de profesionales).

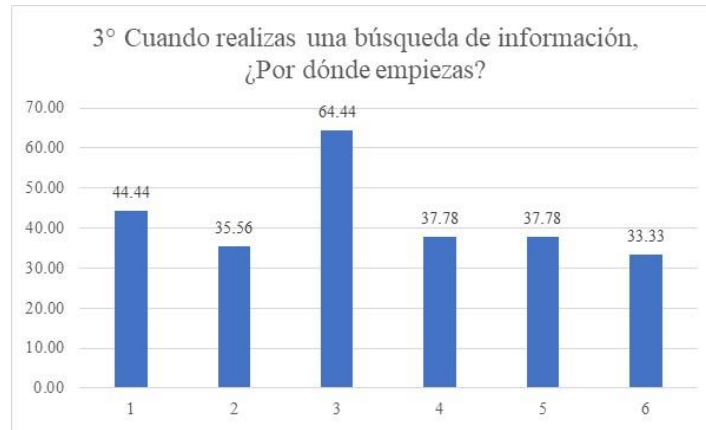


Figura 3. Buscadores de información. Elaboración propia.

La Figura 3 presenta una consistencia con la anterior pregunta, demostrando que con un 64.44% de menciones Google, es el buscador más utilizado.



Figura 4. Afirmaciones sobre métodos de enseñanza en el aula. Elaboración propia.

De acuerdo con la Figura 4, hay un empate en dos métodos de enseñanza con un 95.56% de las menciones: Tener que resolver problemas en clase me ayuda a aprender el material del curso; y la estrategia de Trabajar con otros estudiantes en una actividad me ayuda a sentirme más preparado para participar en clase.

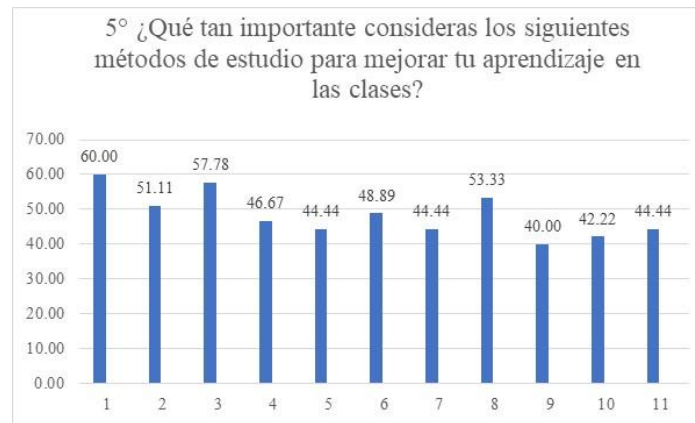


Figura 5. Métodos de estudio para mejorar el aprendizaje. Elaboración propia.

La Figura 5 muestra una serie de métodos de estudio para integrar en las clases y mejorar el aprendizaje, siendo con un 60% de menciones el Análisis de caso lo que mayor recepción tiene en los estudiantes, seguido por Hacer ejercicios en clase, con un 57.78% de menciones.

6° ¿Alguna vez has tomado un curso en línea con alguna plataforma existente?

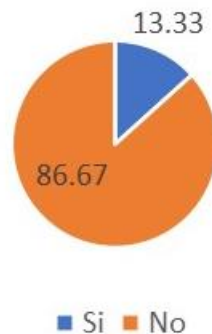


Figura 6. Uso de plataformas para cursos en línea. Elaboración propia

De acuerdo con los datos recolectados, la Figura 6 muestra que, el 86.67% (39) de los estudiantes No ha tomado algún curso en línea, y tan solo el 13.33% (6) si lo han realizado.

CONCLUSIONES

Con el análisis realizado se proponen estrategias de Enseñanza-aprendizaje con la generación Millennial que a continuación se desglosan:

1. Medios de Comunicación directa con los estudiantes. Establecer una clara planeación de los materiales educativos y una comunicación más directa a través del uso de Tecnologías y plataformas.
2. Campaña de uso informado de buscadores. Desarrollar una campaña para que los estudiantes puedan hacer uso informado de Google, en donde existan recomendaciones específicas para discriminar cuál es una información confiable y cuál no lo es.

3. Proceso de Aprendizaje Basado en Problemas. Durante clases integrar actividades que le permitan al estudiante analizar casos reales, relacionados con su perfil profesional, y proponer alternativas de solución de acuerdo con la teoría y a los conceptos vistos en clase.
4. Mejora de la competitividad para el mercado laboral. Se debe promover el uso de diversas plataformas de enseñanza online, que a la par de continuar con su formación profesional en las aulas de la Universidad, le permiten al estudiante ingresar a una gran diversidad de cursos y certificaciones otorgadas por empresas y Universidades reconocidas a nivel Nacional e Internacional.

El presente trabajo permitió acercarnos a los hábitos y al uso de herramientas tecnológicas que los estudiantes de Educación Superior, pertenecientes a la generación Millennial, implementan en sus diferentes asignaturas. Sin embargo, todavía quedan pendientes estudios, que permitan ser críticos ante los esquemas educativos que hoy tenemos y que requieren evolucionar a la par que la sociedad; hace falta estudiar ahora la brecha generacional que pudiera existir en la planta docente que se encuentra frente a estas generaciones de estudiantes y que también requieren actualización y formación específica en el uso de plataformas online.

BIBLIOGRÁFICAS

- Husserl, E. (1967). *Investigaciones lógicas* (Vol. I y II). España: Selecta Revista de Occidente
- Jokisalo, E. y Riu, A. (2009). *Informal learning in the era of Web 2.0*. Available from: <http://www.uh.cu/static/documents/AL/Informal%20learning%20era%20Web%202.0.pdf>
- Ling, R. (2002). Adolescent girls and young adult men: Two sub-cultures of the mobile telephone. *Revista de Estudios de Juventud*, 57, pp 33- 46. Available from: https://www.academia.edu/1048255/Adolescent_girls_and_young_adult_men_Two_sub_cultures_of_the_mobile_telephone
- Medina, C. (2016). Los Millennials su forma de vida y el Streaming. *Revista Gestión y estrategia* Núm. 50. Recuperado de: <http://gestionyestrategia.azc.uam.mx/index.php/rge/article/view/570>
- Myers, J. (2012). *Hooked Up: A New Generation's Surprising Take on Sex, Politics and Saving the World (Shelly Palmer Digital Living)*. USA: York House Press, Limited
- Sartori, G. (1998). *Homo Videns. La Sociedad teledirigida*. España: Taurus
- Telefónica (2014). *Index on Digital Life*. Recuperado de: <http://indexdigitallife.telefonica.com/es/portfolio/global-results-factsheet/>

Tendencias Digitales (2014). *Conecta tu marca con los millennials*. Recuperado de:
http://www.slideshare.net/Tendencias_Digitales/conecta-tu-marca-conlos-millennials-31997981