

**Innovación y Tecnología para atender las necesidades
de Enseñanza-Aprendizaje de la Generación Millennial-
Centennial en Instituciones de Educación Superior**

Lara de la Calleja, Marco Antonio
Instituto Tecnológico Superior de Zacapoaxtla
L_marco_antonio@hotmail.com

Rojas Mora, Xanath
Instituto Tecnológico Superior de Zacapoaxtla
xanath@cicu.org.mx

Federico Peralta, Francisca
Instituto Tecnológico Superior de Zacapoaxtla
francisca.federico@hotmail.com

Vázquez Nieto, Olga
Instituto Tecnológico Superior de Zacapoaxtla
olgavn_13@yahoo.com.mx

1. Introducción

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 a 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, y la generación Centennial a los nacidos posterior al año 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 compran, hacen transacciones, comparten productos y servicios (forman una parte integral del e-commerce -comercio electrónico).

Estas generaciones se pueden considerar como habitantes del mundo digital o “cibernautas prácticos” (Sartori, 1998: 54) porque dominan la tecnología electrónica y sus gadgets. En consecuencia, la mayoría de sus actos y relaciones cotidianas básicas, es decir, su “mundo de vida” (Lebeswelt, Husserl, 1967) está mediado por una pantalla.

En este sentido y siguiendo el reporte de *Tendencias digitales. Conecta tu marca con los millennials* (2014), indica que actualmente en Latinoamérica 30% de la población es millennial. Además, según una proyección de la consultora Deloitte en 2025 representarán 75% de la fuerza laboral del mundo (Gutiérrez, 2014).

Internet es una herramienta fundamental para las generaciones de Millennials y Centennials, 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 la vida laboral para hacer frente a esta evolución.

Se habla entonces de un nuevo escenario de aprendizaje, que como describe Jokisalo y Riu (2009), en donde se ponen en juego diferentes roles: aprendices y enseñantes, consumidores y proveedores asumen papeles intercambiables, lo que quiere decir que cualquier persona puede 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. Consecuentemente Internet se ha convertido en un campo de juego en el que las personas pueden buscar y encontrar las herramientas y los contenidos que necesitan para configurar, a su medida, su propio medio de aprendizaje.

Es por ello que el presente trabajo hace un acercamiento a los hábitos y uso de herramientas tecnológicas que los estudiantes de Educación Superior, implementan en sus diferentes programas académicos, con el interés de proponer un esquema que responda a las necesidades de la generación Millennial, Centennial, y que se pueda replicar en otras Instituciones.

2. Metodología

Para la recolección de datos se seleccionó una Institución de Educación Superior, el Instituto Tecnológico Superior de Zacapoaxtla, ubicado en la sierra norte del Estado de Puebla, específicamente a los estudiantes de la carrera de Ingeniería en Administración, en donde se encuestaron a 45 alumnos que conforman la totalidad de la matrícula inscrita en 3er semestre y cuyo año de nacimiento se encuentra entre 1994 y 2000, siendo catalogados en la generación Millennial o Centennial. El estudio fue de tipo descriptivo, con un enfoque mixto, recolectando la información a través de una encuesta con una escala Likert, para su evaluación ver Tabla 1.

Tabla 1. Instrumento de recolección de datos

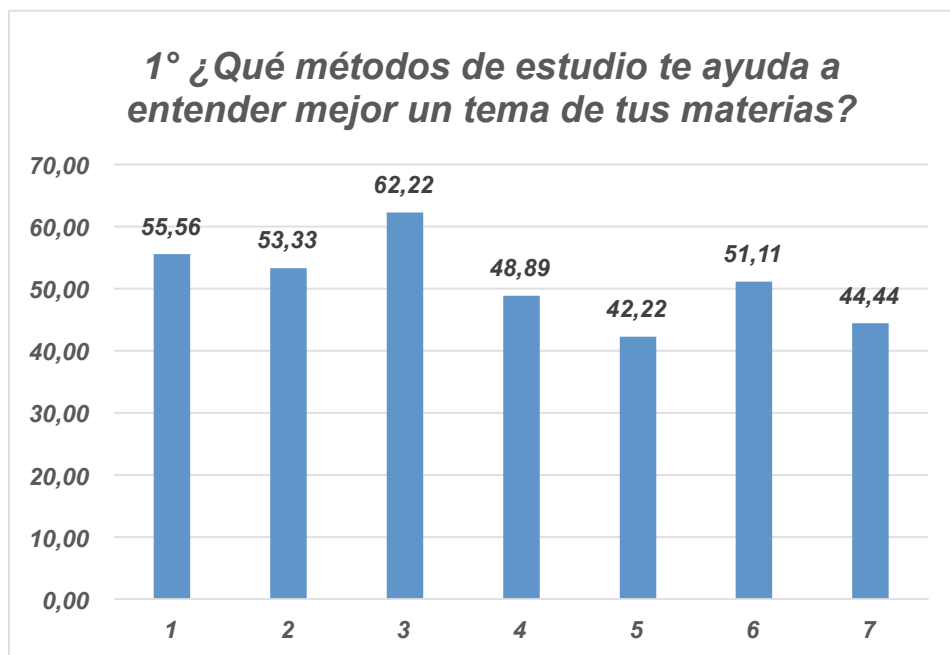
Preguntas realizadas	Alternativa de respuesta	Escala de Evaluación
¿Qué métodos de estudio te ayudan a entender mejor un tema de tus materias?	1. Notas escritas a mano en tus clases	Totalmente de acuerdo; De acuerdo; En desacuerdo; Totalmente en desacuerdo
	2. Escribir notas en clase	
	3. Agregando notas 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

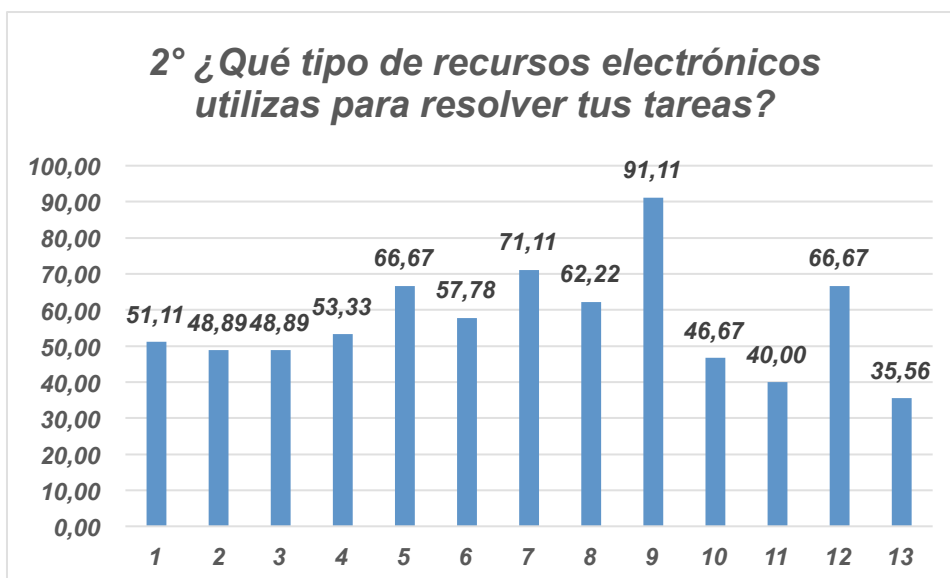
3. Resultados

De acuerdo a los datos obtenidos se obtiene 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:



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

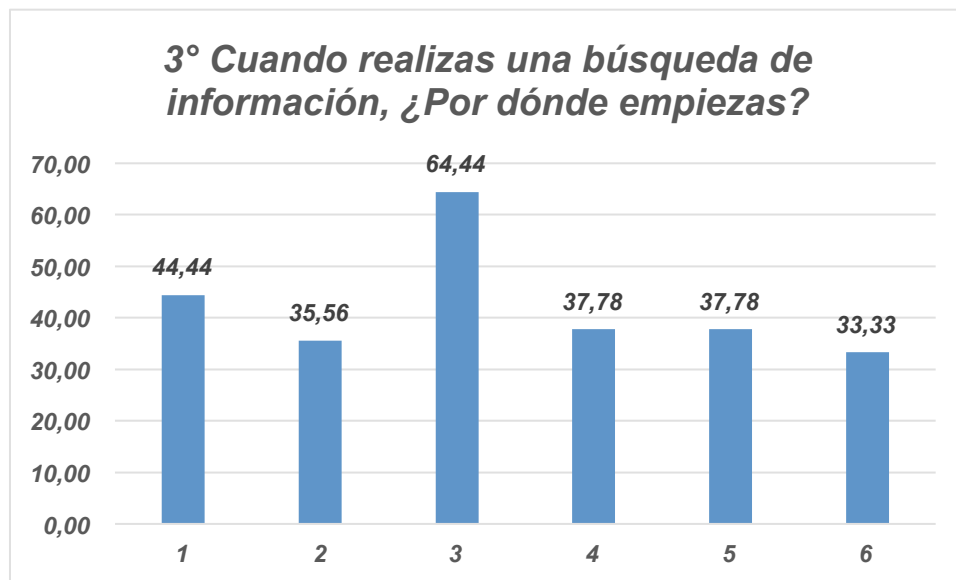
De acuerdo a la gráfica 1, se encuentra que el método que es más utilizado es la opción 3 con un 62.22% de menciones, explicando que Agregando notas en clase sobre diapositivas impresas de Power Point, es una forma para entender mejor el contenido de la clase; en segundo lugar la opción 1, correspondiente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



menciones.

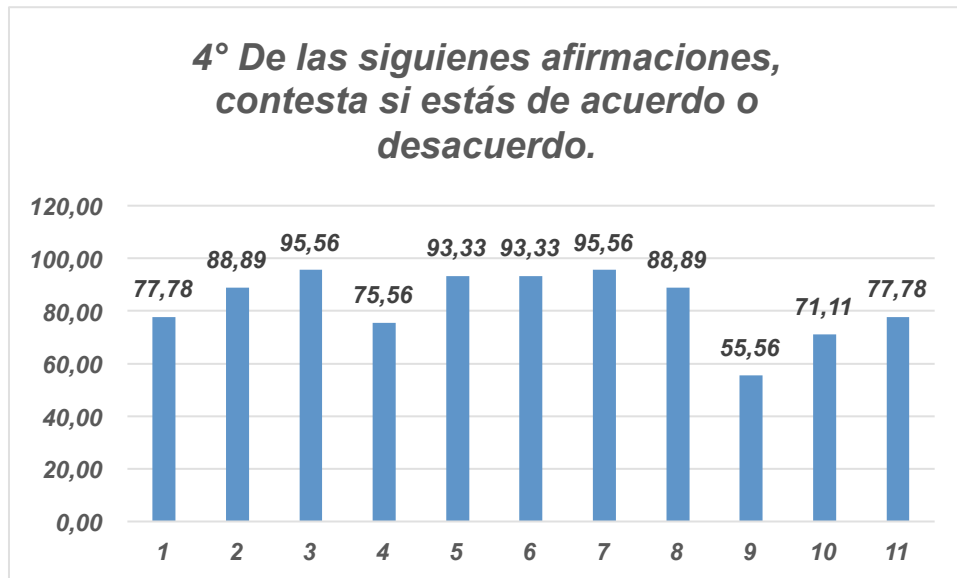
Gráfica 2. Recursos electrónicos utilizados. Elaboración propia.

Sobre la gráfica 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).



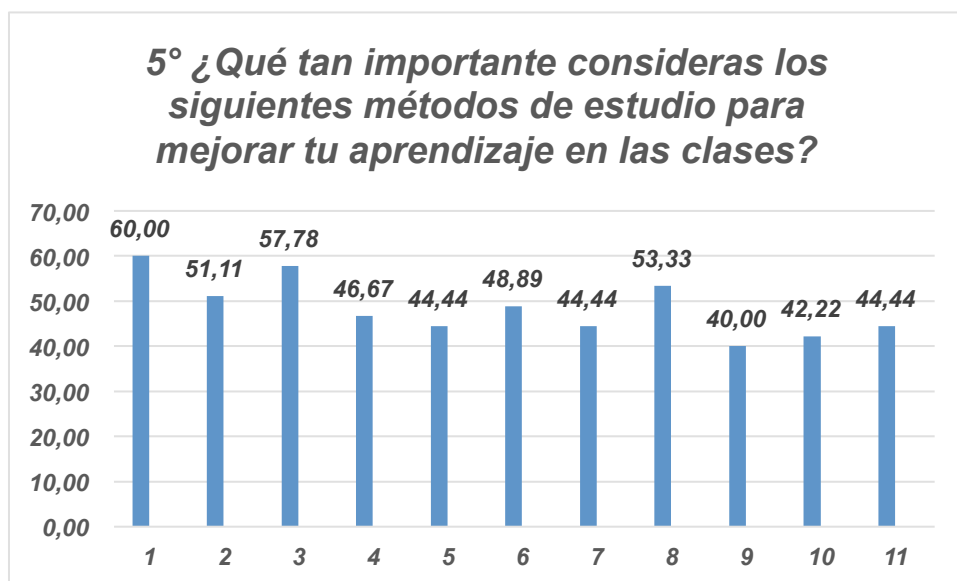
Gráfica 3. Buscadores de información. Elaboración propia.

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



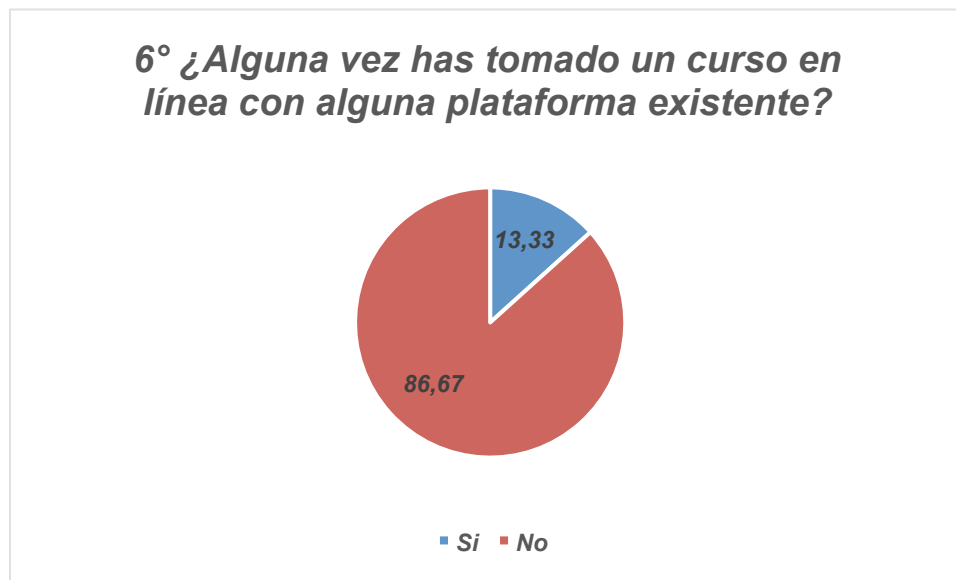
Gráfica 4. Afirmaciones sobre métodos de enseñanza en el aula. Elaboración propia.

De acuerdo a la Gráfica 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 (a) para participar en clase.



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

La gráfica 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.



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

De acuerdo a los datos recolectados la gráfica 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.

4. Propuesta de mejora

En el análisis realizado resaltan aspectos que las Instituciones de Educación Superior pueden atender, y con ello mejorar sus estrategias de Enseñanza-aprendizaje con las generaciones Millennial y Centennial, 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 en donde se puedan compartir archivos, antes de la sesión de forma presencial, es así como los alumnos pueden, una vez que se tienen los materiales, hacer sus propias notas sobre ese material.
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. De igual forma realizar un directorio de páginas web (educativas, de gobierno o de profesionales), que son de uso frecuente para cada una de las carreras.

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 a la teoría y a los conceptos vistos en clase. Integrando también actividades en equipo para que desarrollen habilidades interpersonales y de seguridad para expresar sus opiniones y alternativas de respuesta a los problemas planteados.
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. Con lo que les permite mejorar sus posibilidades de experiencia e inserción al mercado laboral.

5. Conclusiones

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 y Centennial, usan 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 esta frente a estas generaciones de estudiantes y que también requieren actualización y formación específica en el uso de plataformas online.

Referencias bibliográficas

- Gutiérrez, A. (2014), "6 rasgos clave de los millennials. Los nuevos consumidores", Forbes, secc. Negocios, diciembre 22, en <http://www.forbes.com.mx/6-rasgos-clave-de-los-millennials-losnuevos-consumidores/>, visitado el 05 de octubre de 2019.
- Jokisalo, E. y Riu, A. (2009). "Informal learning in the era of Web 2.0", Learnovation y eLearning Papers. Disponible en: <http://www.elearningeuropa.info/files/media/media19656.pdf> (consultado 1 de octubre de 2019).
- Lebeswelt ; Husserl, E. (1967), Investigaciones lógicas, Vol. I y II, España, Selecta revista de occidente.
- Medina Sakgado, C. (2016), Los Millennials su forma de vida y el Streaming, Gestión y estrategia, Núm. 50, Julio / Diciembre, 2016, ISSN 1606-8459, versión digital.
- Myers, J. (2012), Hooked Up: A New Generation's Surprising Take on Sex, Politics and Saving the World (Shelly Palmer Digital Living), EUA, York House Press, Limited.
- Sartori, G. (1998), Homo Videns. La Sociedad teledirigida, España, Taurus.
- Tendencias Digitales (2014), "Conecta tu marca con los millennials", en http://www.slideshare.net/Tendencias_Digitales/conecta-tu-marca-conlos-millennials-31997981, publicado en marzo 06, visitado el 05 de octubre de 2019.

Congreso Iberoamericano

LA EDUCACIÓN ANTE EL NUEVO ENTORNO DIGITAL



formación**ib**)

ISBN 978-84-948417-1-2