

LA BRECHA CIBERCULTURAL EN MÉXICO

Rodríguez Munguía Gilberto
gilmunguia98.ace@gmail.com
Velasco Mejía Ángel Uriel
angelurielvelascom@gmail.com
Vicario Solórzano Claudia Marina
marina.vicario@gmail.com

Instituto Politécnico Nacional

Resumen

No resulta sorprendente decir que en nuestro país existe una brecha cibercultural, a nivel industrial, a nivel educativo, a nivel social en general. Para poder entender cómo se da dentro de nuestra sociedad este defecto, es necesario considerar varios factores que merman ese anhelado progreso de incorporarnos a la cuarta revolución industrial, o a digitalizarnos, es por esto que en este trabajo analizamos este fenómeno en nuestro país, exponiendo los puntos clave que han detonado un expansionismo del rezago tecnológico, así como aquellos esfuerzos políticos y sociales que lejos de ayudarnos a generar una nueva perspectiva en el desarrollo y adecuación de la tecnología en nuestro país, generan en las instituciones y en la sociedad, insuficiencia, enojo y sobre todo una perspectiva de incompetencia sobre la materia y la asimilación de los esfuerzos gubernamentales como insuficiente o incluso nulos frente al corporativismo empresarial.

También se realiza un análisis de los factores que provocan de una u otra manera una progresión de los rezagos culturales con las tecnologías de la información y la comunicación, por ejemplo, la desigualdad, pobreza y el analfabetismo. Se señala bajo sus respectivos argumentos como estos tres factores se relacionan de manera que deja caer sobre la sociedad una neblina densa de motivos que impiden de distintas maneras el acercamiento y/o incluso anhelo de hacer uso de las tecnologías, o de ver las nuevas tecnologías como un recurso que permita facilitar sus vidas o las actividades que ellos realizan.

Así como se plantean posibles soluciones concretas y relacionadas con la problemática, principal, priorizando la implementación de la tecnología desde la infancia, y la erradicación del analfabetismo en la sociedad.

Palabras Clave: Analfabetismo, brecha cibercultural, conocimiento, desigualdad, educación, industria, información, pobreza, sociedad, sociedad del conocimiento, tecnología.

Abstract

It is not a surprise that in our country exists a gap when it comes to technology, either in society, or in industry. However, to understand it in a clearer manner, it is necessary to consider several factors that undermine that yearn progress.

The first one is inequality, due to the fact that not all the people in the country have the economic or technological resources in order for being part of the Knowledge society. This is followed by poverty and illiteracy. The first one does not allow people to have access to technological resources, because their priority is to have food and clothing,

and, as a result they find bad-paid jobs. On the other hand, illiteracy affects people, because it hinders how people interact with society, even if they have the resources, they will not be able to use them, due to the fact that they do not know how to.

To solve this problem, it is necessary to begin with the use of technology in educational centres since childhood, in order for people to increase the Access to information and also to look for the best sources of information.

Keywords: Education, gap, illiteracy, industry, inequality, information, knowledge, knowledge society, poverty, society, technology

La persistencia del rezago digital

Muchas de las actividades de nuestro país siguen haciéndose como hace décadas atrás se hacían, pareciera que nuestros métodos se hubieran congelado justo en medio de un entorno globalizado y cambiante, en nuestra realidad política, económica, social y educativa yace una brecha tecnológica, un retraso evolutivo de nuestras tecnologías y nuestra ciencia, debido a persistentes causas multifactoriales en nuestras sociedades, ya sea de tipo políticos, económicos, culturales, entre otros.

La falta de identificación de medianas, pequeñas o micro empresas con métodos modernos de producción, que favorezcan el desarrollo tecnológico en nuestro país es otro factor que deja ver más lucidamente la brecha entre la innovación digital y social. Este efecto se encuentra plenamente identificado y documentado hoy en día, como se puede leer en artículos como el de Olliviero Fierro (2007), o en el de investigador Aldana(2012). La erradicación de estos efectos de rezago o abandono tecnológico, no solo nos haría ser mas productivos, sino que la sociedad mexicana demostraría a nivel mundial, que está preparada, que posee grandes capacidades y sobre todo, que son competitivos a nivel global, incluyendo también en la sociedad la imagen estática de evolución y de camino hacia el futuro que siempre se anhela tener, como menciona Pablos Pons (2007), en "Algunas reflexiones sobre las tecnologías digitales y su impacto social y educativo".

A medida que el tiempo pasa, las tecnologías y la implementación de estas en las sociedades, avanzan muy considerablemente, en ambientes propicios para el desarrollo de nuevas tecnologías y la investigación sobre estas, se genera una cultura de digitalización, la ya conocida "Cultura Cibernética", con la que se conciben nuevas maneras de hacer cualquier tipo de actividades al ritmo que las nuevas tecnologías y dispositivos lo permiten, de manera homóloga , al materializar estas técnicas que en otro tiempo parecerían futuristas, se generan nuevos métodos e industrias de producción, nuevas implementaciones novedosas e innovadoras en la vida cotidiana de las sociedades, nuevas costumbres o usos de los trabajadores para facilitar los labores de cada uno de ellos en las empresas, día tras día, así como el mejoramiento de técnicas para la educación e incluso la salud de las personas, así como del entorno que les rodea, ejemplos de estas ventajas se pronuncian por primera vez con la implementación de las TIC's en la vida cotidiana de las personas en décadas pasadas, hoy se documentan como lo hacen Soto, Senra, & Neira (2009), en "Ventajas del uso de las TICs en el proceso de enseñanza-aprendizaje desde la óptica de los docentes universitarios españoles." Mismas ventajas crean factores que consolidan en la sociedad un entorno competitivo en la modernidad globalizada que vivimos, un valor agregado a la sociedad a la que pertenecemos y con ello, un incremento en la fuerza como nación, que permanecen a la vanguardia tecnológica.

"Entre los cambios que contribuyen a aumentar la competitividad exportadora mexicana, [...] se postulan los incrementos en la productividad [...] y la liberalización de los flujos de tecnología" (Unger, 1992).

Los avances tecnológicos y la cultura digital en específico, hacen pensar a más de uno, que ha llegado el momento de una nueva revolución tecnológica a beneficio de la humanidad, que una transformación en la cotidianidad de las personas ha llegado para quedarse y que al haber convertido sus problemas en bits, estos serán más fáciles de solucionar, no obstante, en un análisis más realista del panorama, si bien es verdad que con las grandes ventajas que la digitalización ha traído, es mucho más fácil lidiar con problemáticas o labores que en un pasado habían sido la pesadilla de muchas personas ya sea por su complejidad, o tiempo invertido al realizarlas, también es sabido el rezago tecnológico que padecen muchos países y la brecha de evolución y adaptación de las tecnologías en sus comunidades

que esta ha traído consigo, impidiendo o dificultando muchas de las actividades que probablemente usted y yo podamos realizar en cuestión de minutos con ayuda de un ordenador.

Los países de América latina y el Caribe, por ejemplo, después de décadas de políticas para impulsar un mayor acceso y uso de tecnologías digitales, con la intención de que estas vayan permeando en las actividades de la sociedad, se han logrado avances significativos en lo relativo al acceso a servicios de telecomunicaciones y al uso de las aplicaciones y redes sociales, así como algunas políticas de educación, salud y gobierno electrónico. (CEPAL, 2016)

Esto no significa que, dentro de la sociedad, no haya fracturas, particiones, segmentos sociales donde el uso o accesibilidad que se les haya dado sobre los servicios mencionados, sean desconocidos, o donde estos esfuerzos por su adaptación en las actividades de la sociedad hayan sido inútiles o incluso, inexistentes, si bien, en México grandes poblaciones han podido adaptarse con buenos prospectos de evolución en la cultura cibernética o digital, por ejemplo, en el artículo de (Tello, 2007), "Las tecnologías de la información y comunicaciones(TIC) y la brecha digital: su impacto en la sociedad de México" dada su investigación se hace mención de la desigualdad de la brecha en el uso de tecnologías por zonas geográficas.

La brecha que existe en el uso de tecnologías por zona geográfica, ésta se acentúa más en la región sureste, donde sólo el 4 por ciento de la población tiene acceso a computadoras y el 6 por ciento a Internet. La brecha no es tan grande en la región norte donde el 12 por ciento utilizan computadoras y un 11 por ciento tiene acceso a Internet. (Tello, 2007, pág. 6)

Esto no significa que no tengamos un reto al que enfrentar, en las sociedades o comunidades más pequeñas, donde la identificación de factores de rezago y la sumatoria de esfuerzos para el combate de la brecha digital, son clave, para el solvento de este problema.

La finalidad de reconocer la brecha digital que persiste en nuestro país; sí, México en específico, no es denostar los esfuerzos o medidas específicas que se hayan llevado a cabo anteriormente para enfrentarla, en su lugar, esperamos que esta crítica sea un punto de reflexión para definir netamente los principales factores que nos afectan día tras día, con el incremento o persistencia de la brecha en la sociedad, donde se incluye el mal manejo de las tecnologías y el poco provecho de las mismas, por las personas.

Tecnología y sociedad

En las últimas dos décadas, el uso de la tecnología digital ha tenido un gran desarrollo y crecimiento, lo cual ha permitido una comunicación más eficaz entre las personas de todo el mundo, así como un acceso a un sinnúmero de información. No obstante, en éste mundo globalizado no todos los países se han desarrollado de la misma forma, y en muchos casos, el rezago es muy evidente, tal es el caso de nuestro país, en el cual la implementación de tecnología en diversos sectores como la educación, salud o industria se ha visto entorpecida, pues en algunos casos se siguen utilizando métodos obsoletos en las sociedades, o simplemente la sociedad no se adapta o se ve lo suficientemente motivada por utilizar las nuevas tecnologías, estas complicaciones o roces que se encuentran entre la sociedad y las tecnologías suele ser muy comúnmente llamado como una interferencia natural, entre el comportamiento de las personas y lo que desean hacer hoy en día, no solo en México, es una interferencia en la adaptación de las sociedades alrededor del mundo, una declaración significativa, y que aplica para muchos casos de las comunidades modernas en México es la que se hace en el artículo "User satisfaction model for e-learning using Smartphone" es que:

"La intención de aceptar o rechazar una tecnología en particular se basa en una serie de compensaciones entre los beneficios percibidos del sistema para el usuario y la complejidad de aprender o usar el sistema." (Haryaka, Agus, & Kridalaksana, 2017, pág. 375)

Cuestión que nos es fácil encontrar en la cotidianidad de muchos mexicanos, quienes no les interesa hacer un esfuerzo por aprender nuevas prácticas con tecnologías que pueden llegar a ser difíciles de comprender o de realizar, pues muy comprensiblemente ellos se orillan a seguir con lo que conocen y con lo que saben que les ha funcionado por mucho tiempo.

Así como también existen los usos inconvenientes que la población realiza con la tecnología, por ejemplo, el poco aprovechamiento de las tecnologías, como lo podemos ver el artículo de (Toudert, 2019) "Brecha digital, uso frecuente y aprovechamiento de Internet en México ", donde se exponen casos existentes con evidencias solidas del poco aprovechamiento del internet como tecnología modelo, y las relaciones que se plantea, provocan estos casos.

La brecha existente no se limita solamente a las carencias de carácter tecnológico, también es un reflejo de diversos factores socioeconómicos, así como de las limitaciones y falta de infraestructura en materia de telecomunicaciones.

En un artículo titulado “La perspective éthique. Citoyenneté et pauvreté: le cas du Mexique” (“La perspectiva ética, de Yurén (2004), afirma lo siguiente:

La sociedad de la información [...] es una de las “mieles” que los pobres no han podido saborear. La brecha digital, aunada a otros factores, hace inalcanzable, para [...] los pobres localizados, la sociedad de la información de los ricos globalizados. La magnitud de la brecha digital queda al descubierto cuando se examinan las cifras. En 2002, a nivel mundial había una proporción de 10 computadoras por cada 100, y otros pocos países alcanzaban cifras por encima de los 35, la mayor parte de los países africanos, asiáticos y latinoamericanos -México incluido- estaban por debajo del promedio. (Yurén, 2004, pág. 86)

Esto nos indica que claramente no todas las personas gozan de los beneficios que ofrece la digitalización y la tecnología, lo cual se ve causado por la desigualdad económica, así como por el factor educativo, pues así como hay personas para las que resulta frecuente y de manejo cotidiano el uso de las TICs, para otros no es el caso, pues algunos no cuentan con los medios para poder conectarse, y otros aunque cuenten con ellos, no saben utilizarlos de todos modos.

Rezago en los números

Para entender mejor el problema de acceso a la información, se debe de conocer lo que dice la estadística.

De acuerdo con la agencia de análisis The Social Intelligence Unit (The-SIU), “no es coincidencia que las entidades con los porcentajes de usuarios de Internet más bajos se encuentren entre el grupo de los estados con menor nivel de desarrollo en el país. El Índice de Desarrollo Humano de Chiapas, Oaxaca, Guerrero, Veracruz, y Zacatecas oscila entre 0.724 y 0.801 puntos, mientras que Nuevo León, Sonora, Ciudad de México, Quintana Roo y Baja California se encuentran entre 0.873 y 0.954, según cifras del Programa de Naciones Unidas para el Desarrollo”.

Lo anterior sin duda nos da un panorama más amplio de que, si no se logra que avance la sociedad del conocimiento, es en gran parte por el desarrollo social y económico, el cual, claramente es muy limitado en nuestro país.

Educación y el reto tecnológico

Como es bien sabido, a lo largo de los últimos veinte años, se ha incrementado exponencialmente el manejo de las TICs por las personas, dando origen a conceptos como la sociedad del conocimiento, es decir, aquella sociedad en donde las personas se valgan de los diferentes recursos tecnológicos, como las redes sociales y el internet en sí mismo para tener acceso a un gran cúmulo de información. Naturalmente, todos estos cambios han hecho que la educación también cambie, para que así se pueda llevar a buen puerto dicha sociedad de conocimiento.

La educación es uno de los campos que se ve más enriquecido por las nuevas tecnologías, sin embargo, es también uno de los más descuidados en nuestro país. Al día de hoy la mayoría de escuelas en las áreas urbanizadas cuentan con computadoras y conexión a internet. Sin embargo hay varios problemas con los que se debe lidiar.

El primero de ellos es la pobreza que existe en ciertas regiones de nuestro país, la cual se sigue viendo muy presente de nuestra sociedad, lo cual merma la capacidad de muchas personas a formar parte de la sociedad del conocimiento.

El segundo es el analfabetismo, un problema que está fuertemente ligado a la falta de recursos. Éste es, quizá, el factor más importante para que una sociedad del conocimiento funcione, o bien, se vea mermada, pues al carecer de conocimientos básicos como saber leer, escribir, o el conocimiento básico de la aritmética, hace que las personas no tengan oportunidad de acceder a la vasta información rondando el internet. La educación digital se ve entorpecida por la desigualdad de condiciones entre los estudiantes. Por un lado, se encuentran aquellos que tienen acceso a los diversos medio tecnológicos para enriquecer su educación, sin embargo, hay otros casos en donde la realidad es otra, y en donde no se cuenta con los recursos necesarios, o no se les da el uso adecuado por la falta de conocimiento sobre los dispositivos y medios digitales. Esto a largo plazo tiene un efecto negativo en la forma en que algunas personas se desempeñan en su entorno, tanto social como laboral, pues en el primero,

se entorpece la comunicación de las personas, y el conocimiento no es transmitido; mientras que en el segundo, la falta de información de los candidatos a un puesto laboral los pone en clara desventaja contra quienes sí tienen el conocimiento y han podido desarrollar sus capacidades. Por otro lado, también hace que muchas personas no puedan aspirar a más que a un salario con el que apenas podrán sobrevivir.

Para reducir eliminar esta brecha, se debe implementar la cultura digital desde la infancia, obvio con un control parental, esto con el propósito de que los niños puedan desarrollar mejor sus capacidades, así como formarse un criterio. En cuanto a las instituciones de educación media superior y superior, es menester buscar que se utilicen equipos de última tecnología, puesto que eso ayudará a que los estudiantes se familiaricen mejor con los avances en materia tecnológica, y así puedan desenvolverse mejor en el futuro, cuando ya se encuentren laborando para una empresa. Aunado a esto, es necesario trabajar con el manejo de información, puesto que en muchas ocasiones los estudiantes tienden sólo a copiar información de algún sitio web, sin darse el tiempo de verificar si aquella información es confiable o útil para su labor.

México y la industria

Otro de los sectores en donde la tecnología tiene un gran impacto a nivel global, pero muy poca proyección en nuestro país es la industria tanto en producción de bienes, como de servicios.

A lo largo de los años, la industria ha ido avanzando constantemente y se han desarrollado diversos métodos para simplificar el trabajo, así como hacer que la producción sea masiva. Para que todos estos logros se dieron gracias a la innovación tecnológica.

En un contexto global se ha ido desarrollando el principio de la cuarta revolución industrial, mejor conocida como "Industria 4.0", en donde se pretende lograr la simplificación del trabajo a través de la automatización de los procesos mediante el uso de diversos dispositivos, así como el desarrollo de robots que también colaboren en la realización de dichos procedimientos.

En México, aunque se ha comenzado a implementar, es cierto que no se está ni cerca de lo que han logrado otros países ya consolidados en ello, y en ese momento surge la pregunta ¿por qué en nuestro país aún no se puede implementar a gran escala? La razón es sencilla: para que se pueda consolidar la industria 4.0 en cualquier país, se debe considerar la relación costo-beneficio, en esta se debe determinar que si la inversión en equipo tecnológico, como robots, máquinas y la alimentación de estos dispositivos (gasolina, electricidad, entre otros), así como la manipulación y mantenimiento de estos, es proporcional o menor que el pago de obreros. Si lo es, es buena idea implementarla, sin embargo, si éste no es el caso, lo mejor será seguir pagándoles a los obreros.

De acuerdo con el colectivo MÉXICO ¿cómo vamos?, en su publicación "En cifras: ¿Cómo vamos?" en el año 2018, el salario mínimo en nuestro país era de 88.36 pesos al día y el promedio mensual de ingresos per cápita en el país durante 2017 fue de 2,216.86 pesos. Tomando estas cifras como referencia, y otras como el costo de una barredora industrial Bóxer SK que es de aproximadamente 737,000 pesos, o lo que es lo mismo, más de 9 salarios anuales que en promedio se pagan en la manufactura de exportación de México. La máquina necesita a un operador y gasolina para funcionar. Por tanto, en nuestro país no resulta rentable entrar en materia. (MÉXICO ¿cómo vamos?, 2018).

Esta brecha en materia industrial refleja nuevamente el problema de la pobreza y desigualdad, pues si bien no se ha avanzado en la implementación de la industria 4.0 en México, es debido a que el salario de los trabajadores es muy bajo, y para solucionar el problema del rezago tecnológico, se debe de entrar en materia de la resolución de problemas laborales, que se dé un mejor salario a los trabajadores, así como una protección para diversos incidentes (seguros).

Para finalizar, como en este trabajo queda plasmado, así como a la vista de muchos, la brecha cibercultural, permea en nuestro país tanto como en otros en vías de desarrollo o desarrollados, si bien muchos factores gubernamentales, tales como legislaciones enfocadas en promover el uso de tecnologías en la sociedad, o políticas claras que esclarezcan los roles que estas tecnologías puedan tomar en los sectores públicos de gobernanza, pueden ayudar a disminuir la brecha digital que existe en la población, no obstante, como también se aclaró, hay muchos otros factores que inhiben en una digitalización o implementación de nuevas tecnologías en nuestra sociedad.

Sin dejar a un lado la población que favorece la ruptura de una expansión de esta brecha digital, hacemos reconocimiento a las generaciones que, en estos días, toman un rol decisivo e histórico en la evolución de nuestro país al contribuir de manera significativa, siendo ellos, quienes, rompiendo

los esquemas, innovan en la realización de sus labores y/o actividades cotidianas, incorporando las nuevas tecnologías y dispositivos para un manejo novedoso y útil sus vidas.

Resaltando los aspectos anteriores, queda más clara la conclusión más significativa de este trabajo, una definición clara de los factores clave que coadyuvan a la existencia de una brecha cibercultura, de los cuales sobresalen los siguientes:

- las políticas gubernamentales, que como se mencionó anteriormente, pueden llenar un gran rezago en la implementación de la gobernanza digital, de la llegada de la modernidad de las comunidades y de la regulación de mecanismos de impulso o promoción de tecnologías en la población, a través de recursos económicos.

El resto de factores tienen que ver con la implementación factible y útil de las tecnologías en la sociedad y la educación, y de igual manera, como se describió anteriormente, la promoción política no es suficiente, buena parte de la responsabilidad de la inequidad del crecimiento de la cultura digital, recae en la mala implementación de las tecnologías en las labores de la sociedad, la cual, aun pudiendo facilitar muchísimo su trabajo o quehacer cotidiano, no se ve atraída por una implementación tecnológica y moderna de hacer lo mismo, (aunque conlleve hacerlo con mucha mayor facilidad) siendo que este aspecto, llegue a superar el factor económico de las poblaciones en rezago. Esto a su vez abarca un empobrecimiento del sector estudiantil, pues, ¿cómo pueden profesores enseñar en aulas implementaciones tecnológicas, o tan solo usos básicos de las mismas, si ni siquiera ellos se ven convencidos de que estas provean de ventaja alguna? Si bien las características de muchas comunidades en México aluden a que existe una brecha tecnológica digital fuertemente arraigada a las comunidades en sí mismas, aunque se combatan de frente con medidas innovadoras, por lo que sólo nos quedamos con la esperanza de nuevos proyectos políticos y de organizaciones civiles que se nos ayuden a superar estos obstáculos, por un país más moderno y más competitivo.

V. Conclusiones

Como se vio anteriormente, en nuestro país existe una gran brecha cibercultural, la cual no surge por sí sola, sino que se debe a factores como el analfabetismo, la pobreza, y la desigualdad. Todos en su conjunto representan el gran problema de nuestra sociedad en cualquier nivel, pero en lo competente a la educación digital juegan un papel crucial, pues esta falta de acceso a recursos electrónicos ocasionan una merma en la forma en que la sociedad avanza en materia de ciencia y tecnología, lo cual a su vez, provoca un crecimiento lento en aspectos económicos y sociales en el país.

Para la resolución de éste problema se deben de atender primero, sectores como la educación, la salud y las oportunidades laborales. En el primero de estos, lo que se debe hacer, como ya se dijo, es implementar una cultura digital desde la niñez, en donde las personas tengan acceso a diversos recursos, y donde puedan desarrollar un conocimiento donde se vea la tecnología como algo cotidiano. En cuanto a salud, se debe de comenzar a trabajar de manera más eficiente. Es cierto que en México aún es complicado y caro utilizar procedimientos más complejos para el tratamiento de padecimientos, sin embargo, se puede comenzar por cosas más sencillas, como mejorar el rendimiento de las bases de datos de las instituciones que proveen atención médica, y con ello se verá beneficiado el sistema de citas, y los pacientes serán atendidos con mayor velocidad, previniendo que se agraven sus enfermedades, o fallezcan. En cuanto a oportunidades laborales, el campo es más complejo, pues no depende sólo de la tecnología, pero mejorando el rendimiento de las compañías es posible que se dé más cabida a la contratación de personal.

Para finalizar, cabe mencionar que ésta brecha no desaparecerá rápidamente, sino que es un proceso que puede llevar años, e incluso décadas, sin embargo, eso no quiere decir que no se deba de comenzar a enfrentar el problema, pues entre más rápido se haga, se podrá mejorar en esas áreas, e incluso llegar a descubrimientos que aceleren aún más el proceso de modernización de nuestra nación. En nosotros está que esto sea posible o no, y quizá no todos tenemos el poder o los recursos para implementar más tecnología o innovar en materia, pero aún con lo que se tiene, si se da el uso adecuado y se aprovecha su potencial de forma correcta, los resultados serán maravillosos.

Referencias

1. Aldana, M. (2012) *¿Qué le falta a la ciencia en México?* TEMAS(69), 26-30.

2. CEPAL, N. (2016) *La nueva revolución digital: de la internet del consumo a la internet de la producción*.
3. Haryaka, U., Agus, F., & Kridalaksana, A. (2017) *User satisfaction model for e-learning using smartphone*. *Procedia computer science* (116), 373-380.
4. s/a (11 de Abril de 2018) *MÉXICO ¿cómo vamos?* www.mexicocomovamos.mx. Recuperado el 06 de Marzo de 2019, de <http://www.mexicocomovamos.mx/?s=contenido&id=1020>
5. Olliviero Fierro, J. (2007) *El problema del rezago tecnológico de las microempresas industriales y alternativas de solución*. *Contaduría y administración* 137-160.
6. Pablos Pons, J. D. (2007) *Algunas reflexiones sobre las tecnologías digitales y su impacto social y educativo* Comunidades virtuales de aprendizaje e identidades no ensino superior: o protecto@prende. com.
7. Soto, C., Senra, A., & Neira, M. (2009) *Ventajas del uso de las TICs en el proceso de enseñanza-aprendizaje desde la óptica de los docentes universitarios españoles*. *Revista electrónica de Tecnología educativa* (29), 119-121.
8. Tello, E. (2007) *Las tecnologías de la información y comunicaciones (TIC) y la brecha digital: su impacto en la sociedad de México*. *International Journal of Educational Technology in Higher Education (ETHE)*, 4(2).
9. Toudert, D. (2019) *Digital Divide, Frequently Use of Internet and Benefits in México*. *Convergencia Revista de Ciencias Sociales* (79), 1-27.
10. Unger, K. (1992) *Productividad, desarrollo tecnológico y competitividad exportadora en la industria mexicana*. *Economía Mexicana Nueva Época*, 2(1), 183-237.
11. Yurén, T. (2004) *Réponses (2). La perspective éthique. Citoyenneté et pauvreté: le cas du Mexique*. *Savoirs* 2(5), 86-90.