



HACIA NUEVOS ESTUDIOS DE LAS TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN Y LA COMUNICACIÓN EN LAS ESCUELAS DE MÉXICO

CYNTHIA RODRÍGUEZ DE JESÚS

INSTITUCIÓN NACIONAL PARA LA EVALUACIÓN EDUCATIVA
malintzin1985@gmail.com

JOSÉ ISRAEL URBANO GÓMEZ

DEPARTAMENTO DE INVESTIGACIONES EDUCATIVAS DEL CENTRO DE INVESTIGACIÓN Y DE
ESTUDIOS AVANZADOS, IPN
micorreo.israel@gmail.com

RESUMEN

A pesar de que México lleva casi una trayectoria de 11 años de programas sociales que buscan introducir las Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC) en el contexto escolar, los temas recurrentes en el estudio de las mismas se ha visto limitados a solo aproximaciones teóricas sobre el donde, el cómo y el cuándo deberían implementarse, lo cual ha entorpecido el avance en las investigaciones sobre cuál es la infraestructura informática actual con la que cuentan las escuelas y que es lo que se hace con ella.

Por lo tanto, se propone analizar el impacto de la TIC en las escuelas en México mediante los datos del Segundo Estudio Regional Comparativo y Explicativo (SERCE), esto con el objetivo de probar la relación positiva que hay entre estas tecnologías en general y el desempeño escolar, destacando así la necesidad de realizar más estudios descriptivos que ayuden a encontrar más y mejores posibilidades de aprovechamiento de las condiciones actuales de la infraestructura informática.

Palabras clave: TIC, estudios, innovación, infraestructura, usos





HACIA NUEVOS ESTUDIOS DE LAS TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN Y LA COMUNICACIÓN EN LAS ESCUELAS DE MÉXICO

PROBLEMÁTICA

Desde hace 11 años, el gobierno mexicano ha implementado programas de TIC en las escuelas, con base en estudios y objetivos concretos. Sin embargo, a pesar de los vertiginosos cambios en el contexto social y de medios de comunicación, las temáticas de estos estudios no han evolucionado, y se han limitado a los temas de: alfabetización digital, dotación de la infraestructura, uso efectivo de los dispositivos, o bien las prácticas con estas tecnologías. Por ello, con el presente estudio analizaremos porqué estos estudios no pueden dedicarse exclusivamente a estos temas, sin duda relevantes, pues el entorno de las tecnologías han evolucionado de manera importante en cortos periodos de tiempo, por ello consideramos trascendente analizar si los estudios de TIC en las escuelas son pertinentes al contexto actual.

OBJETIVOS

Demostrar que los estudios de las TIC en contextos escolares deben abrirse a más posibilidades, para la generación de condiciones actuales que propicien el aprendizaje y la producción de conocimiento para, por un lado, alumnos que ya cuentan con esta tecnología en mano, y, por otro lado, abrir espacios adecuados para los estudiantes con un acceso restringido a estas tecnologías, de manera eficiente y funcional.

PREGUNTAS DE INVESTIGACIÓN

¿Son vigentes los estudios que se realizan actualmente para la implementación de TIC en las escuelas en México? ¿Qué nuevos temas no se están considerando para la implementación de TIC en las nuevas generaciones en las escuelas mexicanas?

METODOLOGÍA

Para analizar la necesidad de replantear los estudios de las TIC en las escuelas en México, haremos revisión bibliográfica de los estudios, temática, objetivos y evolución de las TIC en México y en otros países, como puntos de comparación.

Por otro lado, analizaremos estadísticamente el impacto del uso de las TIC en el logro educativo de los alumnos de sexto grado en las áreas de Lenguaje (lectura y escritura) y Matemáticas. Esto se realizará a través de los datos del SERCE, el cual fue realizado en el 2006, en 16 países de





América Latina. En México se evaluaron a 4,825 estudiantes y 211 profesores de sexto grado, distribuidos en 157 escuelas. Para efectos del análisis, nos centraremos solamente en la población mexicana.

El análisis se realizará a través de modelos de regresión lineal, uno para cada variable dependiente; uno para las áreas de Lenguaje español y otro para el puntaje de Matemáticas. Este modelo de regresión lineal será realizado con base en las encuestas para alumnos y docentes de este nivel educativo. Las variables explicativas, serán preguntas sobre el tipo y frecuencia del uso que los docentes y alumnos realizan con las TIC, tanto en la escuela como afuera de ella.

Adicionalmente, analizaremos un tercer aspecto que pudiera ser importante en el logro y la permanencia de los alumnos en la escuela; el nivel de satisfacción de los alumnos al asistir a la escuela, esto debido a que en estudios anteriores (Martínez Rodríguez, et al, 2010) se ha comprobado que las TIC no sólo son herramientas útiles para impartir clases, sino que también pueden mejorar la calidad de interacción entre el alumno y el maestro. Por ello pondremos a prueba esta hipótesis, con la finalidad de conocer si el uso de TIC, puede estar relacionada con la satisfacción de los alumnos en la escuela, y podría introducirse como un tema a considerar para los futuros estudios de las TIC en el ámbito escolar. Para probar esta hipótesis, elaboramos un modelo logístico, en dónde analizaremos si hay relación entre el uso de las TIC de docentes y alumnos, con la satisfacción en la escuela reportada por los estudiantes de sexto grado. Es importante mencionar, que no pretendemos cuantificar sentimientos, sino buscar posibles relaciones de comportamiento social que se modifican a partir de la presencia y uso de las TIC.

RESULTADOS

Los teléfonos celulares, las tabletas, las computadoras portátiles e internet son herramientas de uso cotidiano para más de 50 millones de la población mexicana (Amipci, 2014). Diariamente millones de personas le dan diversos usos a estos dispositivos: comparten información, realizan trámites, trabajan o estudian con su ayuda. Así pues, resulta difícil concebir la vida sin estos dispositivos, mismos que no tienen más de 30 años de existir en nuestra realidad cotidiana.

Resulta entonces interesante el ritmo con el que las Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC) se han vuelto, si no imprescindibles, importantes para el funcionamiento de la sociedad actual. Debido a lo anterior, desde hace 11 años de la puesta en marcha del proyecto Enciclomedia, el gobierno mexicano se ha dado a la tarea de establecer políticas y programas





que busquen alentar el uso de estas tecnologías dentro del contexto escolar con el propósito de hacer la labor del docente más significativa, participativa e integral.

Sin embargo, a pesar de los muchos esfuerzos realizados por cumplir el objetivo anteriormente señalado, los resultados se han visto eclipsados por fallas de carácter administrativo y de intereses políticos, que ha desembocado en el cierre de estas iniciativas. Por ejemplo, el programa Enciclomedia, a pesar de que durante su ejecución se reportaron mejoras no sólo en los logros educativos, sino también en la interacción entre el maestro y el alumno a partir del uso de este programa, las autoridades decidieron darle fin, luego de un despliegue de políticas empañadas por la corrupción en el periodo de la administración del expresidente Calderón (Martínez, Canto, Quesada, & Sánchez, 2010).

Sobre lo anterior, se debe señalar que los resultados positivos encontrados no son exclusivos del logro educativo del programa señalado con anterioridad, sino en otros ámbitos no esperados: la presencia de TIC en el salón de clases motiva a una relación más horizontal entre el alumno y el maestro. Ejemplo de esto lo tenemos en una entrevista realizada a Delia Lerner para el libro “Las TIC en la escuela, nuevas herramientas para viejos y nuevos problemas”, donde se relata cómo algunos docentes comenzaban a intercambiar correos con sus alumnos e incluso chatear con ellos, además de proseguir con las clases incluso con la existencia de algún hecho contingente, como fue la crisis de la gripe A en 2009 (Goldin, Kriscautzky, & Perelman, 2011).

No obstante a lo anterior, se debe advertir que los estudios acerca de estas tecnologías raramente se dedican a examinar el contexto social en donde se pretenden implementar las TIC en una escuela o ya se están empleando, limitándose a dar señalamientos sobre “cómo deben trabajar estas tecnologías”, “cómo es la manera más efectiva de su uso” o “cuál es la mejor práctica con estas tecnologías” (Selwyn & Facer, 2013). Si bien realizar estudios sobre el uso adecuado de las mismas es necesario para guiar su desarrollo, estos estudios no pueden dedicarse exclusivamente a estos objetivos, ya que el entorno de las tecnologías evoluciona a pasos agigantados en pequeños lapsos de tiempo y por ello se deben adecuar a esta realidad. Por lo tanto, los estudios del uso de las TIC en contextos escolares deben abrirse a más posibilidades para la generación de condiciones que propicien el aprendizaje y la producción de conocimiento para alumnos que ya cuentan con esta tecnología en mano, y además abrir espacios para los estudiantes con un acceso restringido a estas tecnologías.





Por otra parte, términos como “nativos digitales”, “divisoria digital” o “alfabetismo digital” funcionan solo como etiquetas que pretenden simplificar la urgente discusión sobre los problemas estructurales a los que hacen alusión.

Por lo tanto, resulta necesario entender que las preguntas realizadas en los estudios sobre las TIC en la educación deben ir más allá del “poder”, el “deber” y la especulación de “potencial” de las mismas (Selwyn & Facer, 2013), para así centrarse en la tecnología y la educación y su relación con el entorno en donde se sitúa. Como bien explica Manuel Gándara, la tecnología por sí misma, expresada en computadoras, tabletas o pizarrones electrónicos, no mejorará el sistema educativo, ya que “las piezas clave son la propuesta pedagógica y el análisis de los factores sociales que pueden incidir en su aplicación eficaz (Gándara, 2011). Ejemplo de lo anterior lo tenemos con un caso en Puerto Rico con el proyecto “Una mirada a la América precolombina” de Saimé Figueroa Martínez, maestra de Historia de América Latina de la escuela Asunción Rodríguez de Guayanilla: En este proyecto, los estudiantes que además son asiduos video jugadores, construyeron pueblos que se parecían a los aztecas, incas, mayas, olmecas y nazcas mediante el videojuego Minecraft utilizando sus videoconsolas y la guía de la profesora (GDA, 2015).

Debe advertirse también que resultan fútiles los estudios referentes al “valor agregado” o a la relación “costo-beneficio” del uso de las TIC frente a los libros de texto o los profesores, ya que un estudio crítico sobre la tecnología educativa emerge de la pregunta de “que tanto la tecnología está implicada en los circuitos educacionales de producción, distribución y consumo” (Selwyn & Facer, 2013). Además, como bien menciona Manuel Gándara “las TIC tienen especificidades en relación con otros medios, especificidades que le dan su carácter de herramientas educativas inéditas y no solo imitaciones caras de otros medios: emplear la red sólo para distribuir el equivalente a fotocopias es más complejo que simplemente entregar las fotocopias” (Gándara, 2011). Es necesario entonces separar lo que es capaz de hacerse con herramientas más sencillas y baratas de lo que solo es posible hacerlo con las TIC, como es una simulación.

Una vez establecido, el análisis teórico analizamos a través de los datos de la encuesta de SERCE, realizado en el 2006, sólo para el caso mexicano. Para ello tomaremos solamente los 4,825 estudiantes y 211 profesores de sexto grado, distribuidos en 157 escuelas. Los primeros





dos modelos de regresión lineal, referentes al logro educativo, comprobamos la hipótesis tradicional de que el uso de las TIC, tienen un impacto positivo en el desempeño de las pruebas de conocimiento de las matemáticas y de lenguaje español, para esto controlamos por variables que la literatura indica como relevante, y agregamos otras que consideramos importantes para discutir el tema de analizar otras variables para analizar el logro educativo, en los modelos estadísticos.

El tercer modelo, logístico, sobre el reporte de los alumnos de sentirse entretenidos en clase, tiene una relación con el conocimiento de los docentes para el uso de las TIC, si el niño usa o no computadoras en su hogar. Se halló una relación apenas perceptible, entre los usos y conocimiento del maestro con la respuesta positiva del alumno para sentirse entretenido en clase. Estos resultados coinciden con estudios anteriores (Martínez Rodríguez, et al, 2010) que mencionan que las TIC también han demostrado ser útiles para mejorar la calidad de la interacción entre el alumno y el maestro. Esto evidencia, que es importante estudiar los cambios de comportamiento social a partir de la introducción de las TIC en el medio escolar.





BIBLIOGRAFÍA Y REFERENCIAS

- Amipci. (2014). AMIPCI - Hábitos de Internet. 90. Estudio. Retrieved from https://www.amipci.org.mx/estudios/habitos_de_internet/Estudio_Habitos_del_Internauta_Mexicano_2014_V_MD.pdf
- Gándara, M. (2011). Las tecnologías de la información y la comunicación: una introducción para educadores. In *Las TIC en la escuela, nueva herramientas para viejos y nuevos problemas* (Primera, p. 465). Barcelona: Oceano travesía.
- GDA. (2015). Rezago educativo frena la innovación. Retrieved May 12, 2015, from <http://www.eluniversal.com.mx/nacion-mexico/2015/rezago-educativo-frena-innovacion-1095359.html>
- Goldin, D., Kriscautzky, M., & Perelman, F. (2011). Entrevista a Delia Lerner. In *Las TIC en la escuela, nueva herramientas para viejos y nuevos problemas* (Primera, p. 465). Barcelona: Oceano travesía.
- Martínez, F., Canto, M., Quesada, J., & Sánchez, M. (2010). Evaluación de Enciclomedia. *Revista Latinoamericana de Estudios Educativos*, 40(2), 9–36.
- Selwyn, N., & Facer, K. (2013). Introduction. In N. S. y K. Facer (Ed.), *The politics of education and technology* (Primera Ed, p. 252). New York: Palgrave Macmillan.

