



SECRETARÍA
DE EDUCACIÓN
GOBIERNO DE CHIAPAS

SECRETARÍA DE EDUCACIÓN
SUBSECRETARÍA DE EDUCACIÓN ESTATAL
DIRECCIÓN DE EDUCACIÓN SUPERIOR

UNIVERSIDAD DEL SURESTE

CLAVE: 07PSU0075W



RVOE: PSU-65/2006 VIGENCIA: A PARTIR DEL CICLO ESCOLAR 2006-2007

TESIS

" LA APLICACIÓN DE LAS TIC'S Y SU IMPACTO EN EL PROCESO DE APRENDIZAJE DE LOS ALUMNOS DEL TERCER GRADO GRUPO "A" DE LA ESCUELA TELESECUNDARIA 1459 "FRAY BARTOLOMÉ DE LAS CASAS" DE LA LOCALIDAD FRACCIONAMIENTO LA SIRENA, MUNICIPIO DE VILLAFLORES, CHIAPAS."

PARA OBTENER EL TITULO PROFESIONAL DE:
LICENCIADO EN CIENCIAS DE LA EDUCACIÓN

PRESENTADO POR:

JAVIER HERNÁNDEZ MÉNDEZ

VILLAFLORES, CHIAPAS; ENERO DE 2021.

CAPÍTULO 1

DISEÑO DE LA INVESTIGACIÓN

Planteamiento del problema

En la actualidad, las condiciones educativas se han transformado debido a la contingencia sanitaria derivada por la pandemia del Covid-19, la educación a distancia se ha convertido en la única forma de dar continuidad a los ciclos escolares, razón por la cual, los docentes y los alumnos, e incluso los padres de familia se han visto en la necesidad de utilizar herramientas adecuadas para lograr el proceso de enseñanza aprendizaje en dicha modalidad.

Es por esta razón que la problemática de la presente investigación consiste en analizar, por qué a las escuelas con menor apoyo (económico, social y de infraestructura) por parte de las autoridades educativas se les dificulta llevar a cabo el proceso de enseñanza aprendizaje durante el periodo epidemiológico de la pandemia covid19, así como, saber qué estrategia utiliza el maestro para que el alumno y padre familia puedan cumplir con las actividades que marcan los contenidos de cada materia.

Esto se ha observado en una de las escuelas Telesecundaria del municipio de Villaflores, Chiapas; es allí donde se pudo observar que muchos alumnos y padres de familia del nivel secundaria no contaban con las herramientas necesarias (Tv, Internet, Luz Eléctrica, Celulares, Lap Top, etc. etc.) para poder cumplir en tiempo y forma con las actividades escolares que los profesores dejan para realizar en casa; así también se puede mencionar que las causas son el bajo nivel económico con que cuenta el fraccionamiento la Sirena del municipio de Villaflores, Chiapas; ya que son familias de escasos recursos económicos, es por ello que se considera que la investigación sobre el Impacto de la Tecnología de la Información y la Comunicación en los resultados del aprendizaje de los estudiantes muestra la complejidad de este problema.

Esta situación es problemática porque a menudo es difícil hablar de las Tic's, con personas de la localidad Fraccionamiento La Sirena, municipio de Villaflores, Chiapas; debido a que solo lo utilizan como un elemento de comunicación a través de las redes sociales, pero no como estrategia de aprendizaje a distancia.

Por lo que también se ha observado que los docentes han ideado estrategias para solventar la falta de recursos tecnológicos, como son la elaboración de cuadernillos fotocopiados con actividades similares a las realizadas con las Tics, sin embargo, no se alcanza el mismo efecto de la educación a distancia.

Por otro lado, las Tic's son una herramienta, por lo que se pueden utilizar de muy distintas formas. Como menciona Mc Farlane "la pregunta es similar a preguntar si los libros tienen un impacto en el aprendizaje: los libros son un medio de transmisión de información, cubren una amplia gama de contenidos, estructuras y géneros, y pueden usarse indefinidamente. En este sentido, la investigación actual permite dividir la pregunta general sobre el impacto de las Tic's en el aprendizaje en al menos tres preguntas o dimensiones más específicas: el tipo de uso de las Tic's y el impacto en el aprendizaje y diversas posibilidades". (Mc Farlane et al. 2002),

Existen patrones con características específicas que se pueden utilizar en diferentes aplicaciones de las Tic's; entre las que se pueden mencionar Facebook, WhatsApp; Zoom, Messenger, Google Meet. Las condiciones de uso de las Tic's y su impacto en el aprendizaje están relacionadas con las características de la escuela y su entorno. Los impactos en el aprendizaje están relacionados con las características personales y socioculturales de los estudiantes.

En este contexto, se encuentra el tercer grado grupo A de la escuela Telesecundaria Fray Bartolomé de las Casas del fraccionamiento La Sirena municipio de Villaflores, Chiapas; de la zona escolar 032, institución educativa que debido a la pandemia a seguido sus actividades de aprendizaje a distancia, se puede decir que ha sido todo un reto, debido a que la mayor parte de los educandos, no cuentan con las herramientas tecnológicas necesarias para

cumplir en tiempo y forma con sus actividades escolares correspondiente a cada asignatura.

Es por ello que esta investigación se propone realizar durante persista la contingencia epidemiológica que probablemente abarcara el ciclo escolar 2020-2021. Por todo lo anterior se puede formular la siguiente interrogante de la investigación, que al ser respondida podrá establecer su importancia y finalidad:

INTERROGANTE DE LA INVESTIGACION

1. ¿Basado en la problemática actual de la pandemia covid19, cuál es el impacto del uso de las Tics en el rendimiento escolar de los alumnos y alumnas del tercer grado grupo A de la Escuela Telesecundaria 1459 “Fray Bartolomé de las Casas”?

Para responder a la interrogante antes descrita se tiene que las hipótesis de trabajo son las siguientes:

HIPOTESIS

Hi: Existe impacto en la aplicación de las Tic´s en proceso de aprendizaje de los alumnos y alumnas, durante su desempeño escolar en la Escuela Telesecundaria 1459 “Fray Bartolomé de las Casas” de la ciudad de Villaflores, Chiapas, México en el periodo 2020 – 2021.

Ho: No existe impacto en la aplicación de las Tic´s en proceso de aprendizaje de los alumnos y alumnas, durante su desempeño escolar en la Escuela Telesecundaria 1459 “Fray Bartolomé de las Casas” de la ciudad de Villaflores, Chiapas, México en el periodo 2020 – 2021.

VARIABLE INDEPENDIENTE: Uso de Las Tic´s

VARIABLE DEPENDIENTE: El proceso de aprendizaje de los alumnos y alumnas.

OBJETIVO GENERAL DE LA INVESTIGACION

- Demostrar el impacto en la aplicación de las Tic's en proceso de aprendizaje de los alumnos y alumnas, durante su desempeño escolar en la Escuela Telesecundaria 1459 "Fray Bartolomé de las Casas" de la ciudad de Villaflores, Chiapas, México en el periodo 2020 – 2021, dentro de la contingencia sanitaria derivada de la pandemia denominada Covid19.

OBJETIVOS ESPECIFICOS

- Analizar las estrategias utilizadas por el docente en la contingencia sanitaria derivada por la pandemia del corona virus denominado Covid19 para lograr el proceso de enseñanza aprendizaje de los alumnos a distancia.
- Proporcionar al docente información sobre el uso de las Tics en la educación a distancia para lograr el proceso de enseñanza aprendizaje en los alumnos.
- Conocer estrategias para el aprovechamiento de las TIC's en la educación a distancia como herramienta eficaz para lograr el proceso de enseñanza aprendizaje durante la contingencia sanitaria derivada por la pandemia del corona virus denominada Covid19
- Demostrar el impacto de la aplicación de las Tics en la educación a distancia para lograr el proceso de enseñanza aprendizaje en los alumnos durante la contingencia derivada por la pandemia del corona virus denominada Covid19

JUSTIFICACION

Esta investigación dará un aporte de gran ayuda para la consideración de los alumnos de la Escuela Telesecundaria 1459 "Fray Bartolomé de las Casas", del

Fraccionamiento La Sirena del municipio de Villaflores, Chiapas; México, a manera que contribuya en la mejora de la competitividad y permita un mayor grado de desarrollo y desempeño del equipo de trabajo en la realización de sus actividades escolares.

También se puede mencionar que el impacto de la tecnología de la información y la comunicación en los resultados del aprendizaje de los estudiantes muestra la complejidad de este problema y es un estado que se hace presente cuando las situaciones se perciben demasiado difíciles, dado a que la naturaleza del aprendizaje cambia constantemente, esta dificulta las relaciones humanas, el desempeño y la satisfacción del educando convirtiéndose en un estado de tipo habitual o una forma de ser, ya que es un elemento diferenciador en las escuelas y un factor determinante del éxito.

Es importante mencionar que actualmente los nuevos modelos de educación buscan implementar nuevas técnicas para la enseñanza-aprendizaje involucrando a la construcción de nuevos conocimientos en cada disciplina, para lograr la mejora de los aprendizajes, es por ello que las nuevas tecnologías se postulan como una nueva y potente herramienta en este proceso, proporcionando al docente una diversidad de factores para facilitar el entendimiento y aprendizaje, logrando que el maestro pase a ser un guía y el alumno se convierta en el protagonista de la clase.

Por tal motivo se identificarán los factores escolares que propiciaran el impacto de la tecnología de la información y la comunicación en los resultados del aprendizaje de los estudiantes y se analizaran el impacto y desempeño, para que la escuela pueda abordar el tema de manera integral, a fin de planificar, desarrollar y establecer actividades y estrategias. Esta investigación está enfocada al ámbito escolar porque brindará información de cómo aprovechar las Tic's y poder lograr un mejor desempeño.

Sin los medios de comunicación más modernos, es imposible comprender el comportamiento y las actitudes de los grupos sociales, el resultado principal es acercarse a los padres de familia, alumnos y docentes para buscar una solución

a tan importante problemática. Partiendo de la premisa de que la tecnología ha introducido la forma de comunicación entre los humanos y los cambios en la vida social, este trabajo tiene como objetivo analizar el proceso de comunicación mediado por la tecnología en diferentes campos.

CAPITULO II MARCO TEORICO

1.- Antecedentes

Las TIC's son múltiples herramientas tecnológicas dedicadas a almacenar, procesar y transmitir información, haciendo que ésta se manifieste en sus tres formas conocidas: texto, imágenes y audio (Zambrano, 2009).

La anterior es una definición que permite entender a las TICs y su uso en el ámbito educativo.

La popularización de las Tics en el ámbito educativo comporta y comportará en los próximos años, una gran revolución que contribuirá a la innovación del sistema educativo e implicará retos de renovación y mejora de los procesos de enseñanza-aprendizaje (Albero, 2002).

La necesidad de que la sociedad no sea solo de información sino también de conocimiento, hace que sea necesario que los docentes conozcan el uso y manejo de las Tics para establecer actividades para darles un uso adecuado a través de un enfoque pedagógico que permita que el tratamiento de la información sea en beneficio del aprendizaje de los alumnos y su desarrollo académico.

Para lograr lo anterior, en medida de lo posible, también debe incluirse a la familia, los amigos y el colegiado en general para establecer la forma de implementar las Tics en la escuela, usando incluso perspectivas tanto humanísticas como tecnológicas.

Es decir, que atienda a los medios, pero también a los fines de la educación (Naval y otros, 2003).

Para utilizar las Tics en el ámbito educativo no solo se deben transmitir la información, se deben crear conocimientos y destrezas que permitan utilizarlas de manera adecuada, tanto en casa como en la escuela, ir más allá del mero uso de las tecnologías sino comprenderlas y saber utilizarlas.

Actualmente las TIC's forman parte de la vida diaria, la incorporación e integración afectiva de las TIC's en la práctica docente es una necesidad del sistema educativo, donde el docente juega un papel importante en su implementación pedagógica (Valdez, 2005; citado por Ampudia y Delgado, 2011).

El desarrollo de competencias en el manejo de la información es uno de los logros del uso de las Tics en el ámbito educativo, ya que permiten la comunicación a distancia, el perfeccionamiento en el uso de aplicación informáticas y de computación, la destreza manual y la inteligencia artificial.

El uso de las Tics pone al alumno en un nivel activo en la creación de su propio aprendizaje, adquisición de conocimiento y desarrollo de habilidades, lo que nos coloca en una posición totalmente diferente a la que se tenía en la educación hace años donde el alumno era pasivo, ahora es una educación moderna e innovadora.

Las TIC's asumen el papel de apoyos didácticos en las clases, favoreciendo el proceso de aprendizaje y usando medios que son parte de la cultura de los estudiantes los cuales contribuyen a elevar la calidad de la enseñanza y el aprendizaje (Cituk y Vela, 2010).

Pero hay que mencionar que para lograr lo anterior es necesario contar con la tecnología apropiada y el conocimiento adecuado y suficiente para usarla, sin esto de nada servirá implementar el uso de las TICS

Para Amar (2006; citado por Pantoja, 2010), las TIC's aplicadas a la enseñanza, favorecen el aprendizaje de los alumnos, aumentan su motivación, crece su interés y su creatividad, mejoran la capacidad para resolver problemas, potencian

el trabajo en grupo, refuerzan su autoestima y permiten una mayor autonomía en el aprendizaje, además de superar las barreras del tiempo y del espacio.

Y con eso se podría acceder a una educación moderna, innovadora y actual que realmente prepare a los alumnos a hacer frente a la vida cotidiana que está inmersa en un universo tecnificado y de movimiento muy rápido.

2.- Uso de las Tics.

La tecnología surge para satisfacer las necesidades del ser humano para hacerle la vida más fácil, cómoda e incluso rápida, desde las invenciones del hombre prehistórico hasta las tecnologías en la actualidad.

Pantoja (2010) sostiene que las TIC mejoran la motivación del alumnado al permitirles construir su propio conocimiento y la transformación de éste en aprendizaje significativo, tomando las instrucciones como algo interesante a investigar, más que como una obligación.

Es considerada como una herramienta eficaz para mejorar la vida del ser humano, de acuerdo al tiempo y espacio en el que se desarrolla buscando grandes logros con el mínimo esfuerzo, sobre todo al ser usadas en el ámbito educativo, ya que esto permite una adecuación temprana al desarrollo tecnológico en general.

La historia de la tecnología se caracteriza por ser una historia acerca de las invenciones del ser humano, de cómo mejorar las condiciones de vida a través de elementos, herramientas, técnicas, incluso formas de pensar que permitan facilitar la vida del ser humano.

Jiménez (2018) dice que la ciencia genera tecnología por ello, transforma la vida de las sociedades occidentales a un ritmo acelerado. Sin lugar a dudas las tecnologías surgen a causa de una necesidad o asombro al descubrimiento, sin embargo, es importante mencionar que también es difícil detener la rapidez en la

que se fue desarrollando hasta nuestros tiempos y los cambios que han generado tomando como uno de los papeles más importantes dentro de la sociedad.

Entre la ciencia y la tecnología hay una relación recíproca, es decir, gracias a la ciencia se han hecho grandes avances tecnológicos y gracias a la tecnología la ciencia ha avanzado mucho, es una dualidad en beneficio del hombre.

Thompson, Peteraf, Gamble y Strickland (2003), mencionan que las TIC's se constituyen por dispositivos, herramientas, equipos y componentes electrónicos, capaces de manipular información que soportan el desarrollo y crecimiento económico de cualquier organización.

La tecnología en la actualidad puede ser considerada un modo de producción, ya que los avances tecnológicos son características comunes de los países del primer mundo con poderío económico, social y militar, sin embargo, la globalización ha permitido que la tecnología esté al alcance de todos en menos tiempo y de forma un poco más accesible.

Desde el siglo XIX, durante el siglo XX y lo que va del siglo XXI, los avances tecnológicos han sido abrumadores, y cada vez más sofisticados, desde los avances en la medicina y la farmacéutica, hasta los avances en armamento, radio comunicaciones y transporte, etc.

El uso de las TIC's en la educación trae consigo una serie de ventajas, entre las que se pueden citar: un mejor diálogo entre docente y estudiantes; la reducción de tiempos, en virtud que el diálogo puede darse en cualquier tiempo y lugar; medios didácticos de calidad que refuerzan y hacen más digeribles los temas estudiados; mayor información bibliográfica; intercambio de experiencias, y sobre todo, un aprendizaje sinérgico (Vesga y Vesga, 2012).

La computación, la tecnología móvil, el internet, las redes sociales, la televisión, la radio, el fax, el teléfono, los radares, y muchos otros inventos tecnológicos han mejorado y facilitado la calidad de vida actual, sin embargo, es necesario analizar el hecho de que estos avances pueden crear una cultura de desensibilización

humana, aquí es donde entra la labor de la educación, la combinación entre la ciencia, la tecnología y el humanismo.

Uno de los avances más significativos de la tecnología en la actualidad es el de las comunicaciones, las tecnologías de la información y la comunicación han crecido a pasos agigantados, de tal forma, que caracterizan el diario vivir de un gran número de personas, el internet, las computadoras, la informática, las redes sociales, etc., han influenciado de gran manera al siglo XXI.

CAPITULO III MARCO METODOLÓGICO

Tipo de Investigación y Enfoque

El tipo de investigación es de modo cuantitativo; transversal descriptiva; entre sus características se encuentra la prontitud con la que se valoran las variables estudiadas, de forma casi automática.

También pertenece a la Investigación Transversal de tipo descriptiva ya que se describirá la situación real de una problemática en el salón de clases (la utilización de las Tics), en este caso, del tercer grado grupo A de la Escuela Telesecundaria 1459 “Fray Bartolomé de las Casas”

Mediante este tipo de diseño se estudian los valores y la incidencia que aparecen en una o diversas variables. El resultado va a ser ofrecer una visión objetiva de una situación en un momento dado.

Y de Diseño Correlacional Causal porque en este caso, los investigadores van a buscar las relaciones entre dos variables diferentes. El objetivo puede ser buscar si existe alguna causalidad entre estas.

Población

Conocer la población total permite establecer los parámetros generales con los cuales se puede trabajar durante el desarrollo de la investigación, contexto sociocultural e incluso económico, además de poder establecer delimitaciones, limitaciones y la viabilidad de poder realizarla.

La Escuela Telesecundaria 1459 “Fray Bartolomé de las Casas” del Fraccionamiento La Sirena del municipio de Villaflores, Chiapas; que cuentan con las herramientas necesarias para llevar a cabo un proceso de aprendizaje a distancia.

Muestra

En cuanto a la muestra, está permite poder abarcar una parte realmente representativa de la población para poder llevar a cabo de manera más rápida y controlada la investigación, en este caso conocer los avances o limitaciones que tienen los alumnos y alumnas en el uso de las Tic's.

La muestra se realizará de manera aleatoria y sistemática seleccionando al azar a 20 de los 40 alumnos del tercer grado grupo “A” de la escuela Telesecundaria 1459 “Fray Bartolomé de las Casas” del Fraccionamiento La Sirena del municipio de Villaflores, Chiapas, lo que representa el 50% del total de alumnos del mismo grupo, además de trabajar con tres de los docentes a cargo del grupo (de igual forma se tomarán las materias al azar, pero serán tres docentes)

Instrumentos

Las técnicas de análisis y procesamiento que se presentarán en la investigación serán:

- **Las encuestas**, se define como una investigación realizada sobre una muestra de sujetos representativa de un colectivo más amplio, utilizando procedimientos estandarizados de interrogación con el fin de obtener

mediciones cuantitativas de una gran variedad de características objetivas y subjetivas de la población.

- **Las entrevistas**, En lo que se refiere a la entrevista, es significativo resaltar, que según Briones (1996), viene a ser una conversación entre un investigador y una persona que responde una serie de preguntas, las cuales, están orientadas a obtener la información exigida por los objetivos específicos de un estudio. Es importante manifestar, que la entrevista puede ser: formal, en las que respuestas se obtienen de manera estructurada; o informal en la que no existe una estructuración sistemática de las preguntas.
- **El diario de campo**, es un instrumento utilizado por los investigadores para registrar aquellos hechos que son susceptibles de ser interpretados. En este sentido, el diario de campo es una herramienta que permite sistematizar las experiencias para luego analizar los resultados.
- **La observación**, Consiste en el registro sistemático, válido y confiable de comportamientos o conducta manifiesta. Es una técnica que consiste en observar atentamente el fenómeno, hecho o caso, tomar información y registrarla para su posterior análisis. La observación es un elemento fundamental de todo proceso de investigación; en ella se apoya el investigador para obtener el mayor número de datos

Estos instrumentos fueron elegidos ya que dichos instrumentos de investigación son los recursos que el investigador puede utilizar para abordar problemas y fenómenos y extraer información de ellos: formularios en papel, dispositivos mecánicos y electrónicos que se utilizan para recoger datos o información sobre un problema o fenómeno determinado además de que ellos ayudaran a conocer el impacto del uso de las Tic's, así como los pro y contras de la misma, en medio de una comunidad rural, en la cual no todos cuentan con el acceso al uso de las tecnologías, esta información enriquecerá para la elaboración de la técnica cuantitativa en donde se verá reflejado por medio graficas las cantidades de alumnos y alumnas de tercer grado de la Escuela Telesecundaria 1459 "Fray

Bartolomé de las Casas” del Fraccionamiento La Sirena del municipio de Villaflores, Chiapas; que cuentan con las herramientas necesarias para llevar a cabo un proceso de aprendizaje a distancia.

Procedimiento

El procedimiento que se empleará de forma tentativa dentro del periodo de investigación será la utilización de instrumentos propios de la metodología cualitativa como son:

- Acercamiento a las autoridades del plantel educativo a través de la presentación del proyecto de investigación para comentarles la intención de realizarlo, la importancia del mismo y de que manera puede ayudar a la institución para mejorar la calidad de atención a los alumnos en la contingencia sanitaria derivada de la pandemia del corona virus denominada Covid19.
- Llevar a cabo la aplicación de los instrumentos con la muestra elegida.
- Entrevistas (realizadas en periodos de dos horas aproximadamente),
- Encuestas (igual realizadas en un aproximado de tiempo de dos horas),
- Observación de campo y Diario de campo (durante todo el procedimiento)

Establecer el cronograma de actividades desarrollado por diversos periodos de tiempo, desde el inicio, ya sea por meses, semanas y días, e incluso por horas de trabajo hasta el final del mismo, estableciendo las delimitaciones físicas, uso de recursos humanos, materiales, etc.

Llevándose a cabo en las instalaciones de la escuela Telesecundaria 1459 “Fray Bartolomé de las Casas” del Fraccionamiento La Sirena del municipio de Villaflores, Chiapas; con el 50% de alumnos y alumnas, y el día 9 de febrero de 2021, con el 50% restante para respetar las condiciones de atención a la pandemia.

Actividad / Semana	ENERO				FEBRERO		
	Semana 1	Semana 2	Semana 3	Semana 4	Semana 5	Semana 6	Semana 7
Tema	X						
Delimitación del tema		X					
Referencias		X	X				
Planteamiento del problema			X	X			
Justificación				X	X		
Objetivos		X	X				
Marco teórico		X	X	X	X	X	X
Protocolo		X	X	X	X	X	X
Hipótesis			X	X	X	X	X
Fuentes	X	X	X	X	X	X	X
Experimentación /Trabajo de campo					X	X	X
Capítulo 1					X	X	X
Capítulos					X	X	X
Resultados						X	X
Análisis de datos						X	X
Conclusiones						X	X
Introducción						X	X
Agradecimientos						X	X

REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS

Naval, C., Sábada, Ch., Bringué., X.(2003): Impacto de las Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC) en las relaciones Sociales de los Jóvenes Navarros, Navarra, Gobierno de Navarra.

Thompson,A., Peteraf, M., Gamble, J., Strickland, J. (2003). Administración Estratégica. Teoría y casos. México: McGraw- Hill.

REFERENCIAS ELECTRONICAS

Albero, M. (2002): «Adolescentes e Internet. Mitos y realidades de la sociedad de la información» [en línea], en Zer Revista de estudios de comunicación, consulta realizada el 19/01/21, material disponible en <http://www.ehu.es/zer/zer13/adolescentes13.htm>

Cituk y Vela D. (2010). México y las TIC en la Educación Básica. En Revista e-FORMADORES, (2) 1-10. Recuperado el 29 de enero 2021 de: http://red.ilce.edu.mx/sitios/revista/_feb2010.pdf

Pantoja, A y Huertas, A. (2010). Integración de las Tic en la Asignatura de Tecnología de Educación Secundaria Pixel-Bit. En Revista de Medios y Educación, (37), 225-337. Recuperado el 10 de febrero 2021 de <http://www.redalyc.org/pdf/368/36815118018.pdf>

Vesga, L., y Vesga J. (2012). Los Docentes Frente a la Incorporación de las TIC´S en el Escenario Escolar. En Rev. Hist. Educ. Latinoam, 14 (19), Recuperado el 10 de febrero 2021 de: http://www.scielo.org.co/scielo.php?pid=S0122-72382012000200012&script=sci_arttext

Zambrano M. (2009). Las TICs en Nuestro Ambito Social. En revista UNAM, 10 (11), pp. 1. Recuperado el 15 de enero 2021 de: <http://www.revista.unam.mx/vol.10/num11/art79/int79.htm>