

REFORMA SIGLO XXI

LAS TIC ¿FAVORECEN LA ATENCIÓN Y EL APRENDIZAJE DE ALUMNOS CON TEA?

Angélica Vences García*
Karla del Carmen Lara May**

PALABRAS CLAVE

Trastorno del Espectro Autista (TEA), Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC), ajustes razonables, inclusión, Diseño Universal de Aprendizajes (DUA).

RESUMEN

En este estudio de caso se aborda la importancia y aportes de las TIC para favorecer la atención, la participación y la construcción de aprendizajes de los alumnos con TEA (Trastorno del Espectro Autista). Para lo cual se considera importante y necesario separar los componentes de las TIC “Las tecnologías de información son las que se refieren a la administración de información como son las computadoras y su conexión a la red” (Heredia Escorza, 2015. P.29). Agrega con relación a lo referente a la comunicación: “Las de comunicación [tecnologías] son aquellas que permiten la comunicación a través de medios como la radio, la televisión, el cine, ya que todos estos medios han sido utilizados para hacer más eficiente el proceso educativo.” (ídem), es decir revisaremos algunas de las herramientas que podemos utilizar y cómo hacerlo.

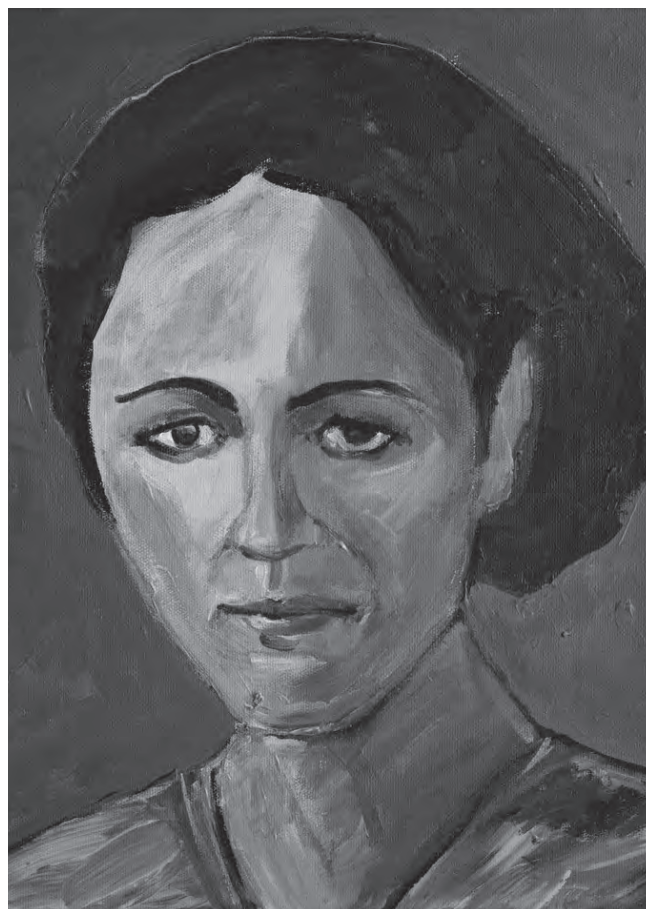
ABSTRACT

This case study addresses the importance and contributions of ICT to promote attention, participation and therefore the construction of learnings of students

* Licenciada en Pedagogía y Maestra en Enseñanza Superior y Profesora de Tiempo Completo de la Facultad de Filosofía y Letras, UANL; Doctora en Educación por la UAT. Profesora con Perfil Deseable PRODEP. Miembro del SNI. Experiencia académica de 30 años. Integrante del Cuerpo Académico en Consolidación “Cambio educativo: discursos, actores y prácticas”. Se desempeña actualmente como Subdirectora de Planeación Estratégica de la UANL.

**Lic. en Educación Especial, especializada en práctica docente. Maestra en Formación Docente. Cursa actualmente la Maestría en Innovación Educativa

with ASD (Autism Spectrum Disorder). For which it is considered important and necessary to separate the components of ICT «Information technologies are those that refer to the management of information such as computers and their connection to the network» (Heredia Escorza, 2015. P.29). Adds in relation to communication: «Communication [technologies] are those that allow communication through media such as radio, television, cinema, since all these media have been used to make the media more efficient educational process.» (in addition), i.e. we will review some of the tools we can use and how to do it.



Rosa en su faceta de modelo del Autor, 2016

UN SISTEMA EDUCATIVO HETEROGÉNEO

En la actualidad es difícil imaginar que alguien no tenga acceso a las Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC), pues es algo cotidiano para muchos, sin embargo tenemos contextos urbanizados en los cuales las escuelas públicas no poseen la infraestructura necesaria para que los alumnos se comuniquen o tengan contacto directo y cercano con la tecnología, puesto que lo más próximo a ella son los pizarrones magnéticos y marcadores, en algunos casos pedirle a los alumnos que realicen investigaciones en su casa o que asistan a la biblioteca pública para poder acceder a la búsqueda de información de forma digital se vuelve una labor compleja.

En este estudio se realizó una investigación acción en el aula regular de una escuela de educación primaria, específicamente se efectúa el estudio de caso de un alumno con Trastorno del Espectro Autista inmerso dentro del grupo de cuarto grado, el cual recibe apoyo para su inclusión por parte de una Unidad de Servicio y Apoyo a la Educación Regular (USAER) quien forma parte de la modalidad de Educación Especial en el Estado de Nuevo León, México.

La escuela primaria motivo de este estudio se ubica en la zona urbana de un municipio con características de urbano y rural simultáneamente, cuenta en su infraestructura con los servicios de luz, agua y drenaje, así como la conexión al internet en algunos espacios, no siendo accesible a todas las aulas ni a todos los docentes, además de ser un servicio con intermitencias y de pobre velocidad, como recurso didáctico, cuenta con un solo proyector instalado en un salón de clases y una computadora portátil (laptop) para el uso de los docentes, el plantel educativo tiene 10 grupos de atención.

El perfil socioeconómico de los alumnos del centro escolar es medio bajo y bajo, incluso con un considerable porcentaje de su población escolar de origen rural, lo cual dificulta el acceso de ellos a los recursos de las TIC -computadora y el internet- en sus espacios fuera del entorno escolar, siendo factor limitante a su acceso y utilización de la tecnología, puesto que los equipos computacionales resultan onerosos en la economía doméstica y no son un

equipo necesario para ellos desde el punto de vista de la familia.

El uso de las TIC puede significar algo innovador y favorable para la apropiación de contenidos del grado y para la inclusión del alumno con TEA en el aula, debido a que la herramienta favorece el trabajo de forma grupal, contribuye a la diversidad y a las características heterogéneas del alumnado, lo anterior, gracias a las posibilidades que brinda esta herramienta en cuanto al beneficio de los diferentes estilos de aprendizaje (visual, auditivo, kinestésico), lo cual hace valiosa la estrategia, además que se privilegia la inclusión al facilitar la participación a todos los estudiantes en una misma actividad realizando la intervención con un diseño universal de aprendizajes que permite disminuir las barreras para el aprendizaje y lograr la inclusión y la interacción de todos los alumnos para favorecer la construcción de aprendizajes.

Por su parte, el modelo educativo 2017 (Plan y programas de estudio, orientaciones didácticas y sugerencias de evaluación) ofrecido por la Secretaría de Educación, pone en el centro del proceso enseñanza aprendizaje a los alumnos; en este proceso el docente es el responsable de diseñar las estrategias de enseñanza y de aprovechar la tecnología como una herramienta para la construcción del aprendizaje.

En consecuencia, la estrategia utilizada en el caso de estudio pretende cumplir los lineamientos educativos de los planes y programas de estudio, al tiempo en el cual fortalece la inclusión y facilita el aprendizaje colaborativo e inclusivo.

Al hablar de innovación educativa, se debe partir de reconocer existen diferentes conceptos o formas de innovar. La innovación que se pretende realizar en la escuela primaria, es la sistemática, que “trae consigo cambios metódicos y planeados que surgen gracias a la implementación de herramientas o estrategias que han sido exitosas en otros mercados o industrias” (Ramírez, 2017. p.117) en tal caso nos referimos al uso de las TIC dentro del aula como estrategia didáctica pues en la institución antes referida sí debe considerarse como una innovación debido a que la escuela no tienen la infraestructura tecnológica para implementarse.

Entre los fines de implementar el uso de las TIC como herramienta didáctica, además del aporte al alumno motivo del caso de estudios; conlleva el interés de demostrar el valor didáctico de estas herramientas tecnológicas y consecuentemente, realizar el esfuerzo de gestionar la adquisición de estas tecnologías, ya que favorece el interés, incrementa la atención y por tanto beneficia la adquisición de contenidos acordes al grado que cursa el alumno con TEA. Pues se parte de comprobar que su uso incentiva la interacción de forma grupal, fomenta el respeto a la diversidad y a las diferencias individuales de cada alumno, además de procurar la impartición de una educación de calidad sin barreras para el aprendizaje, incluyente y que favorezca el diseño universal de aprendizajes para un mejor aprovechamiento, sin olvidar, que, aunque el impacto de beneficio sea general, lo que en realidad se pretende es favorecer al alumno con TEA.

LA RELEVANCIA EN EL CONTEXTO DE LA SOCIEDAD ACTUAL

Es importante destacar la realidad que se presenta en la incidencia de educandos con discapacidad en la sociedad nuevoleonesa pues hay un crecimiento de incidencias en los años recientes; según datos del (INEGI, 2017) en el ciclo escolar 2015-2016 se atendieron a través de los CAM (Centro de atención múltiple) y de las USAER (Unidad de servicio y apoyo a la educación regular) a 50,620 personas en tanto que en el ciclo escolar 2016-2017 se atendieron en la educación básica 57,177 personas, observándose un aumento de 6,557 personas atendidas de un ciclo escolar a otro, equivalente a un 11.46% de crecimiento en la población atendida; dato el cual valida la preocupación por brindar una mejor atención educativa y con la cual se permita a este sector poblacional acceder al currículum de educación básica y construir sus conocimientos de forma exitosa.

En lo referente a los menores con Autismo Juan José Roque Segovia, director de Salud Mental y Adicciones de la Secretaría de Salud del estado de Nuevo León, afirma existen “varias investigaciones que se han hecho a nivel internacional y en México mediante encuestas generales, que señalan que el 0.9 por ciento de la población tiene una condición del espectro autista, es decir, 1 de cada 100, aunque en otras encuestas se menciona 1 caso por cada 115 personas” (Alanís, 2019); cabe aclarar que los datos

proporcionados son estimados, puesto que el mismo funcionario comenta que la entidad no cuenta con información confiable para saber la cantidad exacta, por lo que los datos proporcionados son estimaciones de estadísticas escolares y del sector salud.

Los datos revisados nos permiten dimensionar la importancia de buscar nuevas herramientas que contribuyan a conectar los contenidos con los intereses de los alumnos con TEA para hacerlos significativos y favorecer la traspolación a contextos reales.

EL TRABAJO EN CAMPO

Para el efecto de este estudio se realiza una Investigación-Acción como método, debido a que justifican las investigaciones educativas donde se busca atender casos en concreto y contribuye a mejorar la práctica docente en el caso específico y algunos otros donde se puedan replicar las estrategias empleadas.

La Investigación-Acción, es de corte cualitativo, donde se utilizan como técnicas de recogida de información las siguientes estrategias en congruencia metodológica:

- a) Observaciones participantes,
- b) Entrevistas a los maestros regulares que han trabajado con el alumno,
- c) Aplicación del test de copia de la figura del Rey para valorar la atención del alumno,
- d) Diseño de propuesta de intervención y;
- e) Diario del profesor para documentar las intervenciones realizadas

Las estrategias de intervención empleadas, se sustentan en las tres categorías en las cuales Latorre (2005) clasifica las técnicas de acopio de información en: “instrumentos, estrategias y medios audiovisuales”(p.54) y las técnicas utilizadas caben en esta clasificación por instrumentos (test) e interactiva (entrevista, observación participante y Diario del profesor).

Latorre (2005) menciona que “la Investigación-acción es vista como una indagación práctica realizada por el profesorado, de forma colaborativa, con la finalidad de mejorar su práctica educativa a través de ciclos de acción y reflexión”.

Respondiendo a lo anterior, en este ciclo de la espiral de la investigación-acción (planificación de la acción e implementación) se introduce la estrategia del uso de las TIC como herramienta para el trabajo dentro del aula, con la finalidad de innovar y medir el impacto que tenga con el grupo, específicamente con el alumno con TEA, para evaluar la pertinencia del plan de intervención que se plantea como una forma para favorecer la atención, participación y por ende la adquisición y construcción de conocimientos dentro del aula regular.

De igual forma se manejan diferentes contenidos para evaluar la pertinencia de las TIC en distintas asignaturas y de esta forma determinar en cuál de ellas es más benéfica.

Se ponen en marcha dos secuencias didácticas, la primera acerca de los relieves en México (contenido de geografía de cuarto grado de primaria), la cual consistió primero en proyectar un video de YouTube, segundo cuestionamientos acerca de lo revisado en el video, tercero la implementación de un ejercicio de diseño propio en Kahoot (plataforma digital) el cual consistió en cuestionamientos acompañados de imágenes en donde tenía respuestas de falso y verdadero y de opción múltiple.

La segunda aplicación consistió en la proyección del video “La reproducción sexual de las plantas. Partes de una flor” de Happy Learning (plataforma digital) en la cual se trabaja el contenido de Ciencias Naturales de cuarto grado de primaria como apoyo visual y auditivo, para posteriormente aplicar la realización de un crucigrama en la plataforma hot potatoes (plataforma digital).

HALLAZGOS EN LA IMPLEMENTACIÓN.

Se observa el interés de los alumnos en la utilización de las TIC, en lo que se refiere al alumno con TEA se presta atención a su interés en la primera actividad, durante la proyección del video se le vio interesado y relacionó la sierra con la sierra madre, posteriormente participó por designación directa en la manipulación del celular específicamente durante la puesta en marcha de la herramienta Kahoot teniendo que entregarle el celular al compañero que se le mencionó después de su participación y posteriormente tomarlo nuevamente cuando se le

dio la oportunidad de participar, se observó que se le facilitó el responder la pregunta de falso, verdadero por sobre la de opción múltiple, otro punto a resaltar fue la aportación de sus compañeros de la clase que comentaron en voz alta “así deberían ser las clases” puesto que les interesó el video y se emocionaron al manipular el celular y tener que responder a los cuestionamientos en forma lúdica, además de que la plataforma les señalaba si la respuesta fue o no correcta, lo cual hizo dinámico y atractivo el momento, en la segunda secuencia aplicada se les proyectó el video y los alumnos mostraron interés, el alumno en cuestión se vio interesado e interactivo con sus compañeros, sin embargo al responder el crucigrama no se observó interesado, puesto que tenía que escribir y eso no le agrada, por lo cual se observó pérdida de interés, contrario a sus compañeros.

Después de lo revisado se determina aplicar una serie de secuencias didácticas con otros contenidos para determinar en cuales asignaturas favorece la atención y participación del alumno con TEA.

BIBLIOGRAFÍA

Heredia Escorza, Y. (2015). Innovación educativa a través del uso estratégico de las tecnologías de información y comunicación. En J. Burgos Aguilar, & A. Lozano Rodríguez, Tecnología educativa y redes de aprendizaje de colaboración. Retos y realidades de innovación en el ambiente educativo. (pág. 295). México: Trillas.

Latorre, A. (2005). La investigación-acción. Conocer y cambiar la práctica educativa. España: Graó.

SEP. (2017). Aprendizajes Clave para la educación integral. Plan y programas de estudio, orientaciones didácticas y sugerencias de evaluación. México: SEP.

Alanís, R. (25 de marzo de 2019). Autismo, tema pendiente en Nuevo León. Milenio.com.

INEGI. (2017). Anuario estadístico y geográfico de Nuevo León 2017. México: INEGI.