

TÍTULO DE LA PONENCIA EN ESPAÑOL E INGLÉS

Prácticas en el aula mediadas por las TIC en Escuelas de Educación Especial

ICT-mediated classroom practices in Special Education Schools

María Cecilia Roma

Adscripción institucional

MariaCecilia.Roma@UAI.edu.ar

Eje temático del Congreso: 6.Tecnología y entornos virtuales para la educación/ 6.4: Entornos virtuales para la educación de personas con necesidades educativas especiales o barreras para el aprendizaje y la participación.

Resumen

La investigación realizada se centró en las estrategias didácticas mediadas por las tecnologías de la información y la comunicación (TIC) implementadas en escuelas de educación especial, especialmente en una escuela para niños y niñas con discapacidad intelectual, una escuela para niños y niñas con trastornos emocionales severos y una escuela integral interdisciplinaria para niños y niñas con dificultades de aprendizajes. Todas ellas escuelas de nivel primario, públicas, dependientes del Ministerio de Educación de la Ciudad de Buenos Aires. El propósito principal ha sido describir y analizar las estrategias que implementan los y las docentes para favorecer los procesos de aprendizaje de estos alumnos (Roma, 2017).

La investigación se enmarca en un enfoque mixto (cuanti-cuali) aunque predominantemente cualitativo en tanto su propósito es el de interpretar prácticas de enseñanza con mediación tecnológica. Se buscará analizar en profundidad y con detalles la práctica pedagógica según el contenido y la implementación de las TIC en los contextos educativos antes mencionados. Los interlocutores fueron los y las docentes que implementaron dichas estrategias a quienes se consultó mediante entrevistas y cuestionarios. La observación participativa en las clases, el registro fotográfico y en video realizado durante las clases fueron otras fuentes esenciales de datos. Los resultados obtenidos han permitido identificar competencias y habilidades desarrolladas durante las prácticas de aula. Estos aportes

constituyen un aporte significativo para considerar que las tecnologías son un recurso relevante para el aprendizaje de niños con diferentes necesidades educativas especiales.

Palabras Clave

Recursos digitales. TIC en Educación Especial. Aprendizaje mediado por las TIC.

Abstract

The present work is focused on teaching strategies mediated by information and communication technologies (ICT) implemented in special education schools, especially in a school for boys and girls with intellectual disabilities, a school for boys and girls with severe emotional disorders and an integral interdisciplinary school for boys and girls with learning difficulties. All of them are elementary public schools, dependent on the Ministry of Education of the City of Buenos Aires. The main purpose is to describe and analyze the strategies that teachers implement to favor the learning processes of these students (Roma, 2017).

The research is framed in a mixed approach (quantitative-qualitative), although predominantly qualitative in that its purpose is to interpret teaching practices with technological mediation. The pedagogical practice will be

analyzed in depth and in detail according to the content and implementation of ICT in the aforementioned educational contexts.

The interlocutors were the male and female teachers that implemented these strategies to whom were consulted through interviews and questionnaires. Participatory observation in classes, photographic and video recording made during classes were other essential sources of data. The obtained results made it possible to identify skills and abilities developed during classroom practices. These contributions constitute a significant contribution to consider that technologies are a relevant resource for the learning of children with different special educational needs.

Keywords

Digital resources, ICT in Special Education, Mediated Learning by ICT,

Introducción

La posibilidad de abordar actividades o propuestas promovidas por las tecnologías en alumnos con necesidades especiales o con problemas de aprendizaje estimula a que el mismo niño pueda encontrar su propio ritmo de trabajo y de producción. En caso que el docente esté en condiciones de asistir a este alumno, podría ofrecerle propuestas pedagógicas más o menos complejas que potencialicen el aprendizaje según las capacidades del niño. Para esto es imprescindible que el docente pueda pensar construcciones didácticas pertinentes. Es decir, depende del docente, de su preparación y de la calidad de su intervención al momento de repensar una enseñanza diferenciada y poderosa, esto le brinda al niño propuestas más creativas y lúdicas favoreciendo así su predisposición a la actividad.

Teniendo en cuenta que actualmente las prácticas educativas pueden considerarse un desafío, entonces es posible ser partícipes de la construcción de criterios disciplinares y todavía fuera de lo disciplinar, es decir, extensivo al hogar y la vida diaria. Al ser implementadas las TIC como sostenedoras de prácticas colaborativas a través de la red, se posibilitan amplias opciones de atender a la diversidad cultural y a la diversidad de identidades locales desde las propuestas educativas (Soletic en Litwin, 2009). En este contexto es fundamental explorar las capacidades, habilidades y competencias de los/as estudiantes para llevar al máximo su potencial de desarrollo de conocimiento. Enseñar a construir razonamiento crítico, analizar y resolver problemas, establecer relaciones y generar producciones significativas para el niño es el eje central de la implementación de las TIC en el proceso de enseñanza aprendizaje (Maggio, 2012).

Cuestionamientos iniciales

Luego de haber realizado una introducción al tema que nos ocupa, surge una pregunta que se intentará responder a lo largo de la ponencia: ¿El uso de las TIC en los procesos de enseñanza para alumnos y alumnas con necesidades educativas especiales en las escuelas primarias puede favorecer su aprendizaje?

También se espera abrir caminos para que otros investigadores con interés en la temática puedan indagar este cuestionamiento.

Revisión de la literatura

En la Ciudad de Buenos Aires se editó el Anexo Curricular de Educación Digital, un anexo del diseño curricular que establece las competencias digitales que los docentes deben considerar para la elaboración de sus planificaciones (Ripani, 2014). Es decir, ahora el maestro tiene necesariamente que pensar sus propuestas didácticas incluyendo actividades mediadas por el uso de las TIC y además considerar cuáles capacidades y competencias, dicha actividad promueve en el alumno. Además, en el 2018 se publicó el documento Núcleos de Aprendizaje Prioritarios de Educación Digital, Programación y Robótica del Ministerio de Educación de la Nación en el cual se detallan contenidos centrales vinculados a estas temáticas desde salita de 4 años. Este documento obligó a actualizar los diseños curriculares de cada jurisdicción.

Todos estos elementos constituyen un nuevo escenario que ha transformado tanto el entorno educativo como el social. Este contexto obliga a resignificar la práctica educativa considerando nuevas formas de aprender y de enseñar. El diseño curricular enmarca los trabajos del aula.

En el caso de niños con necesidades educativas especiales las TIC destacan las capacidades y habilidades que los alumnos pueden desarrollar tomando como punto de partida todo aquello que permita aprovechar al máximo las aptitudes de aprendizaje de cada uno. Identificar estas condiciones hace posible seleccionar los recursos apropiados para cada caso, tanto sea software, secuencias didácticas o actividades adecuadas según corresponda. Otra de las ventajas del uso del medio informático es que permite trabajar con todos los sistemas simbólicos como son los pictográficos, braille, visual, etc. Para la inclusión de las TIC en el ámbito educativo es fundamental considerar el Diseño Universal que ofrece el fundamento esencial para este punto de vista. El Diseño Universal para el aprendizaje (DUA) se enfoca en satisfacer las demandas educativas de la mayor cantidad de usuarios atendiendo a las múltiples necesidades y brindando materiales de instrucción flexibles, técnicas y estrategias para los educadores involucrados (CAST, 2008).

Litwin (2009) presenta un punto de vista para la definición de las tecnologías como “herramientas que permiten mostrar” (p.19), “mostrar es para que se vea y mostrar es para que se entienda” (p.19). Nada más oportuno que esta definición para el ámbito de la educación especial cuando lo más necesario y efectivo para esta población es la imagen, en un momento cultural centrado en lo visual y la infancia, todas las infancias, se encuentran atravesadas y definidas por estos medios de comunicación modernos. Es decir, el aprendizaje se contextualiza en un ambiente de transformación de vivencias culturales (Buckingham, 2012).

Metodología

Para esta propuesta se estudiaron las estrategias didácticas que implementan los y las docentes de las escuelas, CENTES 1 (Centro Educativo para Niños en Tiempos y Espacios Singulares); EI19 (Escuela Integral Interdisciplinaria); EEE No 5 (Escuela Especial para niños con Discapacidad Intelectual) quienes aportaron sus experiencias de aula. También se consideró que los alumnos sean de alrededor de quinto grado de escuela común o grupo en edad similar. Dado que en estos niños el desarrollo del pensamiento abstracto es más dificultoso, es que se propuso la estrategia mediada por TIC para favorecer el aprendizaje.

Elegimos para el análisis, el método de la comparación constante (Glaser y Strauss, 1967) porque al tratarse de una investigación con preponderancia de abordaje cualitativo, nos permitió abordar el impacto de las prácticas docentes en el contexto escolar durante la implementación de estrategias con TIC, durante el mismo momento en que el docente fue experimentando su aplicación para mejorar el proceso de aprendizaje de alumnos con dificultades o discapacidad intelectual. Este método integra al investigador en interacción con la dinámica del aula. Permite realizar un registro observacional y analítico en relación al contexto.

Siguiendo con el método de comparación constante (Glaser y Strauss, 1967) se pretendió:

- Diferenciar los diferentes incidentes, es decir, estrategias didácticas (las prácticas docentes) aplicadas por los docentes de dos instituciones educativas que atienden a niños y niñas con NEE diferentes.
- Diferenciar los resultados de cada estrategia didáctica aplicada.
- Categorizar las estrategias didácticas y sus resultados.

- Delimitar la teoría que pueda surgir de cada categoría.
- Elaboración de la teoría.

Considerando como base este método, se buscó realizar una triangulación integrando el análisis documental con las narrativas docentes durante todo el proceso (Sautu, 2010), los supuestos imaginarios del docente y del alumno con relación al uso de las TIC, los saberes previos de ambos actores y los relatos durante la implementación de las estrategias al abordar determinado contenido, lo que el docente fue registrando como experiencia y los resultados obtenidos, tanto lo que ha sido considerado aprendizaje adquirido como la experiencia misma.

La hipótesis de la que partimos es que las estrategias didácticas mediadas por TIC favorecen procesos de aprendizaje de alumnos y alumnas necesidades educativas especiales en tanto permiten un abordaje según capacidades cognitivas, emocionales y motoras.

Procedimiento

- a. Se han registrado en video 23 clases con niños de las escuelas mencionadas. Se han seleccionado un total de 15 debido a la calidad del audio, la dinámica de la clase y la intervención o no del docente.
- b. Se han realizado las transcripciones de los videos para su posterior análisis.
- c. Para el análisis de las respuestas a las encuestas se han definido las siguientes categorías de preguntas:
 1. Sobre el uso que le dan los alumnos
 2. Sobre el uso de las TIC en el aula por la docente

La triangulación como estrategia metodológica

Para esta investigación el interés central se enmarcó en el análisis de las estrategias didácticas docentes mediadas con TIC y en su influencia en el aprendizaje de los niños con necesidades educativas especiales. Por este motivo se han utilizado más de un método para recopilar los datos. Nos hemos valido de la observación y participación de las prácticas pedagógicas, conjuntamente

con los intercambios discursivos. También se han registrado los intercambios discursivos entre los alumnos y los docentes durante las mismas prácticas. De este modo una mediación triangulada buscó probar diferentes valores de un mismo fenómeno para alcanzar la mayor exactitud al ser un abordaje que permite variados puntos de vista. De este modo se define su validez (Vasilachis De Gialdino, 1992).

A partir de los datos obtenidos por medio de los diversos métodos implementados y de su triangulación fue posible realizar un análisis crítico sobre aquellas estrategias que favorecen la transferencia y la apropiación significativa de los contenidos curriculares atravesados tecnológicamente y detallado habilidades y competencias significativas durante el proceso.

Resultados

Competencias y habilidades para el presente y el futuro

Las competencias observadas se han sistematizado en dos grupos, el primer grupo se relaciona con la dinámica entre el alumno y la computadora, es decir, se necesita de la interacción con la tecnología para que se desenvuelvan estas competencias. En el segundo grupo se encuentran aquellas competencias que dependen de las capacidades cognitivas del alumno y que se potencian por medio de la interacción con la computadora, pero no dependen de ella.

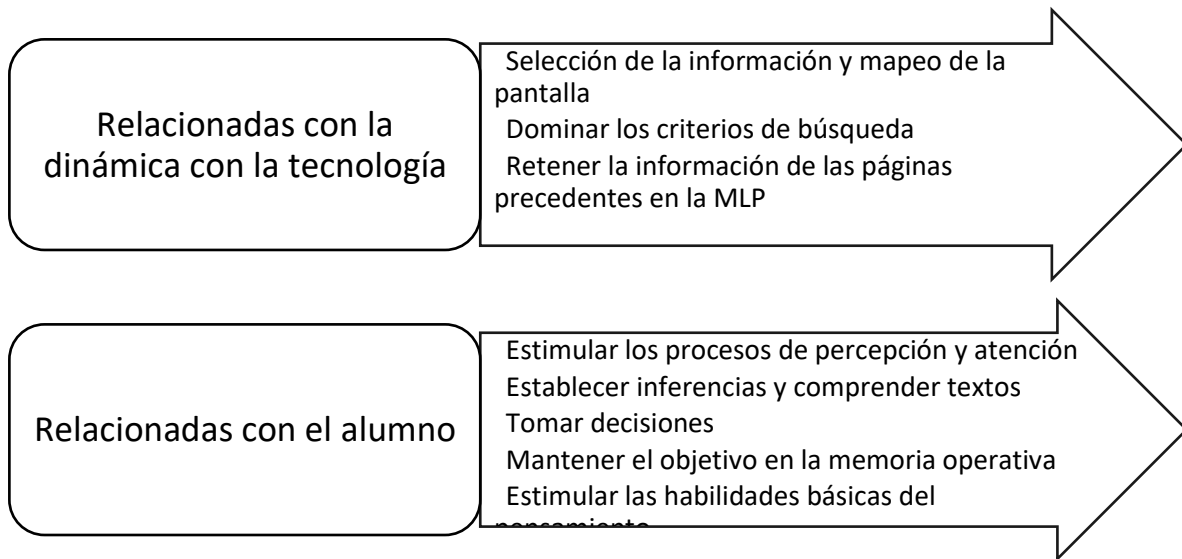


Diagrama de competencias. Elaboración propia (2021)

Competencias relacionadas con la dinámica con la tecnología

1 Selección de la información y mapeo de la pantalla

El alumno debe poder localizar e identificar los objetivos que desea en la pantalla de la computadora entre los elementos distractores. La memoria icónica y la memoria ecoica son estimuladas a través de presentaciones atractivas que conquistan al alumno. La percepción constituye el elemento fundamental e inicial del procesamiento humano de la información. Se trata de una función mental con múltiples repercusiones tanto en las capacidades como en los logros de todo sujeto que implica los procesos mentales de detección, discriminación, comparación, reconocimiento e identificación de estímulos. En 2006 Nielsen realizó un estudio para identificar el patrón de movimiento ocular al leer en la pantalla. Descubrió que los sujetos de su estudio realizaban un escaneo de pantalla en un recorrido similar al de una F, iniciaban con una mirada las dos o tres líneas del comienzo, bajaban la mirada hacia la mitad de la pantalla escaneando una línea aproximadamente y al final dirigían la

vista de forma libre hacia la parte inferior e izquierda de la pantalla. Rápidamente, en pocos segundos la vista se desplazaba a gran velocidad por la página. Es necesario poder dar cuenta de la selección de la información pertinente antes de dirigirse a la siguiente página.

Los niños con los que se realizaron las actividades presentaban algún nivel de psicosis. En poblaciones con estas características existe una disminución del efecto de conocimientos originados desde el proceso de categorización en actividades perceptuales, lo que conlleva a una mayor predominancia en los procesos de abajo-arriba o *bottom-up* y una menor incidencia sobre los procesos *top-down* o arriba-abajo en tareas de discriminación (como la categorización) (Echeveste, 2011). Por este motivo, es significativo observar el rastreo de la pantalla que el niño realiza cuando se le presenta la actividad. Debería poder identificar los objetos, en dónde se localizan y cuál es el objeto relevante antes de hacer clic en el siguiente hiperenlace.

2 Dominar los criterios de búsqueda

La búsqueda en internet exige emplear determinados criterios dirigidos hacia la recuperación exitosa de la información. Cuando el docente presenta una temática que implica realizar búsquedas en la red es fundamental guiar la búsqueda considerando cuestiones centrales para orientar al alumno en la identificación de las páginas apropiadas según el contenido que se esté trabajando.

Para orientar sobre estas lógicas es fundamental considerar:

- Objetivo de la búsqueda de Información
- Quién es el autor o responsable del sitio
- Calidad y cantidad de información.
- Destinatario
- Facilidad en la navegabilidad
- Cómo están organizados todos los contenidos
- Tipología de las letras, colores e ilustraciones
- Actualización de la página

Siempre que sea posible se busca que la docente aborde con los alumnos estas cuestiones relacionadas con la navegación segura. No todos los alumnos poseen condiciones de comprender la

responsabilidad y seriedad que implica la red, por este motivo el docente debe acompañar y guiar el trabajo virtual con el alumno. De todos modos, un detalle no menos importante es que con la práctica sistemática del uso de las TIC, los estudiantes se van apropiando de algunos hábitos de navegación segura.

3 Retener la información de las páginas precedentes en la MLP

La web no es una herramienta que favorezca los procesos de la memoria de largo plazo, la dinámica de la búsqueda de información lleva a dificultar la consolidación de los esquemas de memoria (Carr, 2011). La web exige un procesamiento de información muy rápido, sobrecargando la memoria de trabajo, por este motivo se hace fundamental el repaso constante del objetivo propuesto en la tarea, involucrando un gran porcentaje de participación de la memoria procedimental. De este modo se busca ampliar la capacidad de recuerdo del alumno a nivel de la memoria de largo plazo.

Las actividades desarrolladas en las experiencias analizadas involucraron un trabajo de repaso constante sobre los objetivos que se habían definido en acuerdo con el alumno y los procedimientos. En este sentido los videojuegos presentan un estímulo significativo para promover la captura de la atención del niño y conformar huellas de memoria, especialmente debido a la apoyatura visualmente atractiva de los juegos en la red. Además de ser atractivo, el juego permite un control sobre los tiempos de exposición logrando repetitividad en la tarea. Otro factor que favorece el abordaje de trabajo a través de juegos en la computadora es que las reglas son claras, precisas y son repetitivas, las mismas consignas se presentan una y otra vez ante las diversas opciones del juego, lo que permite que el niño se sienta en un ambiente confortable con una actividad que domina y le resulta familiar (Echeveste, 2011).

Competencias relacionadas con el alumno

1 Estimular los procesos de percepción y atención

La atención está atraída por dos tipos de factores: los internos al propio sujeto, es decir, aquella información que se ajusta a los objetivos, intereses y motivaciones del individuo; y los factores o

eventos externos, que se refieren a aquellos sucesos que son ajenos a la intencionalidad del sujeto, como puede suceder al aparecer un objeto cualquier en la periferia visual o al ser mencionado el nombre del sujeto. De este modo la atención también ejerce la función de controlar la actividad cognitiva y conductual que permite el logro de un objetivo.

La selección de información es una de las principales manifestaciones de la atención, sin embargo existe otra destacada que hace referencia a la reducción del tiempo empleado en responder a un estímulo esperado. Esto se debe a que al tener la expectativa de que va a ocurrir algo para lo cual es necesario responder inmediatamente, se responde con más rapidez que al no esperarse. Siendo así, es esencial trabajar en la discriminación de los estímulos que presentan características concretas (estímulo-objetivo) en contrapartida con aquellos estímulos que no las tienen (estímulo-distractores) y no naufragar en el intento.

En la actualidad se está sometido a una sobrecarga de información producto de los avances tecnológicos que constantemente abruman con una multitud de mensajes. Esta saturación de información exige habilidades complejas que extrapolan las capacidades cognitivas. Codificar un estímulo tal como un objeto exige un conjunto importante de procesos analíticos. Al percibir un objeto visual, se consideran el tamaño, la forma, la textura, el color, el material, su localización entre otros objetos y su ubicación temporal entre una serie de eventos.

En la población con necesidades educativas especiales se presentan dificultades para identificar objetos, categorizar y conceptualizar (Echeveste, 2011). Por esto mismo es central trabajar sobre los procesos de atención y percepción en función de la selección de la información.

2 Establecer inferencias y comprender textos

Toda lectura y comprensión de textos implica establecer relaciones entre los diferentes conceptos, efectuar inferencias, recuperar y activar conocimientos previos y sintetizar las ideas centrales (Carr, 2011) o macroestructura del texto (García Madruga, 2006).

Cualquier oración de cualquier texto requiere de dos clases de información, una referida a lo dado, lo dicho anteriormente y la otra referida a lo nuevo, a lo que se dice por primera vez. Sin embargo algunos lectores no generan inferencias profundas porque los textos requieren simplemente procesamiento superficial (García Madruga, 2006), como suele ser el caso del tipo de lecturas de historietas en cuadritos, la lectura correspondiente a las instrucciones en pantalla sobre los juegos educativos y otras lecturas sencillas para la población con necesidades educativas especiales.

En esta población se suelen presentar dificultades de simbolización, por lo tanto en muchos casos, según la problemática del niño, se hace necesario guiar el establecimiento de inferencias. Sin embargo, aquellos alumnos que ya disponen de alguna práctica con las TIC a través de los videojuegos educativos por ejemplo, disponen de un bagaje de información elemental con relación a los personajes de su interés y las situaciones en las que estos personajes son presentados. Estos conocimientos previos debieran ser aprovechados por el docente para ampliar el vocabulario y la capacidad de establecer inferencias del niño.

Detenerse ante una página web y poder guiar al alumno en la identificación de estas señales es fundamental para desarrollar la comprensión lectora con vistas a la independencia lectora inclusive al trabajar con el niño a partir de los juegos educativos en línea. El primer objetivo que se busca es que el niño pueda comprender las instrucciones. Se logra comprender algo cuando es posible asociarlo con otros saberes. La mente y la memoria son en sí mismos hiperentornos, es decir, no se aprende nada novedoso de forma aislada a otro conocimiento. Por este motivo el docente debe dialogar con el niño guiando y repasando la información necesaria para el logro de los objetivos de la actividad propuesta.

3 Tomar decisiones

Como menciona Carr (2011) descodificar los hipertextos es una tarea que le exige gran carga cognitiva al lector. La velocidad de los clics se incrementa en desmedro de la capacidad de comprender y retener en la memoria aquello que se está leyendo. En las experiencias llevadas a cabo se evidenció la práctica del cliquear sin que el niño vea, lea o identifique en dónde está

haciendo clic. Comprender los hipervínculos significa realizar asociaciones lineales pero también laterales, conectar ideas y textos a través de enlaces y yuxtaposiciones sin necesariamente seguir una secuencia lógica. La estructura en la que está insertado el hipertexto proporciona una relación interactiva con las estrategias de lectura que se necesitan para su interpretación. No existe una manera única de leer, el lector establece múltiples interpretaciones según los hipervínculos que decide seguir (Burbules y Callister, 2001). La toma de decisiones sobre seguir hipervínculos representa un costo. Cada vez que se clikea en un hipervínculo, durante una fracción de segundo, el cerebro es interrumpido para redistribuir los recursos mentales. Estas interrupciones dispersan la atención y el cerebro necesita tomarse un tiempo para ajustar la atención a la nueva información (Jackson, 2008, citado en Carr, 2011).

Las actividades educativas en línea representan un recurso que permiten controlar esta dispersión. El alumno debe concluir la actividad y es entonces cuando cambia de nivel o juego, interrupción, que en este caso, proporciona un descanso necesario.

4 Mantener el objetivo en la memoria operativa

La memoria operativa refiere a la capacidad de procesamiento y almacenamiento de información que permite realizar cualquier tarea cognitiva compleja tal como la lectura, el pensamiento o el mismo aprendizaje. Este tipo de memoria permitiría mantener activo en la mente el objetivo de la búsqueda, seguir buscando y seleccionando la información relevante, seguir o no hipervínculos y archivar la información de modo que esté disponible para recuperarla. La memoria operativa se pone a prueba ante la exigencia cognitiva para manejarse en la red, la cual es considerablemente significativa. Los videojuegos interactivos y educativos presentan una oportunidad para trabajar las posibilidades de ampliar y dinamizar el procesamiento de la información en esta memoria. La riqueza del diseño de las imágenes y la posibilidad de poder jugar las veces que sea necesario permite que el alumno vaya adquiriendo e integrando saberes, habilidades y competencias en su bagaje cognitivo.

5 Estimular las habilidades básicas del pensamiento

Dentro del enseñar a pensar se destacan cuatro aspectos de extrema relevancia para este proceso: la resolución de problemas, la creatividad, la metacognición y el razonamiento. Y para el desarrollo de estas capacidades es fundamental el trabajo sobre las habilidades básicas del pensamiento: la observación, comparación, relación, clasificación y descripción.

Estas hacen referencia a aquellas habilidades de pensamiento que sirven para sobrevivir en el mundo cotidiano y que además poseen principalmente una función social. También permiten administrar la información interna y externa, ya sea filtrando, interpretando, analizando y actuando también en la resolución de problemas (Guevara, 2000).

Todas estas habilidades básicas del pensamiento se abordan en conjunto al momento de trabajar las diferentes actividades con los alumnos buscando siempre su estímulo y desarrollo.

Conclusiones

En la modalidad de Educación Especial el aprendizaje suele exigir una atención pedagógica individualizada. Los docentes plantean que se centran en los contenidos correspondientes al ciclo, los saberes previos de los/as estudiantes y además identifican aquellos recursos que permiten estimular la creatividad en los niños. Destacan el intercambio con los/as alumnos/as para seleccionar un recurso y actividad con ese recurso que sea de relevancia y significatividad para el grupo. Pues, es fundamental responder a las diversidades de todos los estudiantes y llevarlos hacia una mayor participación en sus respectivos aprendizajes. Es por esto que llegar a un consenso no es fácil. El docente conversa, identifica los intereses de los niños y cruza los contenidos que pueden abordarse a partir de ese interés.

El uso de las TIC en los procesos de enseñanza para alumnos/as con necesidades educativas especiales en las escuelas primarias favorece el aprendizaje desde el momento que la escuela promueve al desarrollo de capacidades y competencias que permitan la apropiación de contenidos generales y específicos de la cultura, necesarios para que los alumnos puedan ser ciudadanos activos en su contexto sociocultural de referencia. Así mismo se encontró que el 50% de los docentes

1^{er} Congreso Internacional Virtual de Educación 2021
Retos y horizontes de la educación en tiempos de incertidumbre
21, 22 y 23 de octubre de 2021

utilizaban los recursos digitales para favorecer el aprendizaje de la población en cuestión (Roma, 2017).

En una escuela inclusiva es necesario repensar el contexto en torno a la ubicuidad, universalidad e invisibilidad de las tecnologías. En este ámbito los alumnos se benefician de una enseñanza adaptada a sus necesidades. Replantear la práctica docente proponiendo estrategias pedagógicas diversas para la construcción de:

- ❖ aprendizajes desde las multialfabetizaciones (Cope y Kalantzis, 2009)
- ❖ aprendizajes constructivos
- ❖ la valoración de las capacidades de todos los alumnos.

De este modo se comprende que es necesario que el docente trabaje para construir comunidades de aprendizaje y aprenda a establecer valores inclusivos abordando y respetando la diversidad (Carreras, 2010).

Referencias

- Buckingham, D. (2012). *Más allá de la tecnología: aprendizaje infantil en la era digital*. Manantial.
- Burbules, N. y Callister, T. (2001). *Educación: Riesgos y promesas de las nuevas tecnologías de la información*. Granica Editorial
- Carr, N. (2011). *Superficiales. ¿Qué está haciendo internet con nuestras mentes?*. Taurus.
- Carreras, J. (2010). *Escuelas inclusivas. Un camino para construir entre todos. Investigación y relato de experiencias sobre educación y diversidad*. Fundación Par.
- CAST (Centro para la Tecnología Especial Aplicada). (2008). *Universal design for learning guidelines version 1.0*. Wakefield, MA.
<http://www.udlcenter.org/sites/udlcenter.org/files/guidelines.pdf> . Versión en español: DUA (Diseño Universal para el aprendizaje).
http://web.uam.es/personal_pdi/stmaria/sarrio/DOCENCIA/ASIGNATURA%20BASES/LECTURAS%20ACCESIBLES%20Y%20GUIONES%20DE%20TRABAJO/Diseno%20Universa%20de%20Aprendizaje.pdf
- Cope, B. y Kalantzis, M. (2009). Multialfabetización: nuevas alfabetizaciones, nuevas formas de aprendizaje. Traducción al español por Cristóbal Pasadas Ureña del artículo original en inglés: Cope, B. and Kalantzis, M. (2009). Multiliteracies: New Literacies, New Learning, *Pedagogies: An International Journal*, 4(3), pp. 164-195.
[http://www.academia.edu/2804209/Multialfabetizaci n nuevas alfabetizaciones n uevas formas de aprendizaje](http://www.academia.edu/2804209/Multialfabetizaci_n_nuevas_alfabetizaciones_nuevas_formas_de_aprendizaje)
- Echeveste, R. (2011). *Percepción sensorial en niños autistas*. (Tesis, Instituto Balseiro).
<http://ricabib.cab.cnea.gov.ar/316/1/1Echeveste.pdf>
- García Madruga, J. A., Elosúa, M. R., Gutierrez, F., Luque, J.L. y Gárate, M. (2006). *Comprensión lectora y memoria operativa. Aspectos evolutivos e instruccionales*. Paidós.
- Glaser, B. y A. Strauss (1967). *The discovery of grounded theory: strategies for qualitative research*. Aldine Publishing Company.

- Guevara, G. (2000). *Habilidades Básicas* [Paráfrasis], (Manuscrito no publicado). Facultad de Filosofía, U. V.
- Guijarro, R. B. (1990). La atención a la diversidad en el aula y las adaptaciones del currículum. *Revista interuniversitaria de formación del profesorado: RIFOP*, (11) 163-164. <http://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=2089575>
- Litwin, E. (2009). *Tecnologías educativas en tiempos de internet*. Paidós.
- Maggio, M. (2012). *Enriquecer la enseñanza. Los ambientes con alta disposición tecnológica como oportunidad*. Paidós.
- Nielsen, J. (2006). F-Shaped Pattern for Reading Web Content. *Nielsen Norman Group* <https://www.nngroup.com/articles/f-shaped-pattern-reading-web-content-discovered/>
- Ripani, M. F. (2014). *Anexo curricular de educación digital nivel*. Secretaría de Gobierno de la Ciudad de Buenos Aires https://www.buenosaires.gob.ar/areas/educacion/curricula/pdf/educacion_digital_anexo2014.pdf
- Roma, M. C. (2017). *Estrategias didácticas mediadas por las tecnologías de la información y la comunicación (TIC) en alumnos y alumnas de nivel primario con necesidades educativas especiales*. Tesis de doctorado. http://catalogo.filo.uba.ar/cgi-bin/koha/opac-detail.pl?biblionumber=422582&query_desc=kwl%2Cwrdl%3A%20Roma%2C%20Mar%C3%ADa%20Cecilia
- Sautu, R., Boniolo, P., Dalle, P. y Elbert, R. (2010). *Manual de metodología. Construcción del marco teórico, formulación de los objetivos y elección de la metodología*. Prometeo/CLACSO.
- Vasilachis De Gialdino, I. (1992). Tesis 7. En *Métodos cualitativos I, Los problemas teórico-epistemológicos*. Centro Editor de América Latina.

1^{er} Congreso Internacional Virtual de Educación 2021
Retos y horizontes de la educación en tiempos de incertidumbre
21, 22 y 23 de octubre de 2021