

Los recursos digitales para el aprendizaje de la lectura, la escritura y la matemática. Experiencias en una escuela primaria de educación especial

» Cecilia Roma

Resumen

El presente artículo intenta ofrecer una mirada analítica sobre la implementación de los recursos digitales en pro de favorecer el aprendizaje de la lectura, la escritura y la matemática en niños con diferentes problemáticas. En este caso se trata de experiencias aplicadas en una escuela para niños con trastornos emocionales severos, una escuela para niños con dificultades de aprendizaje y una escuela para niños con discapacidad intelectual.

Las experiencias presentadas en este documento conformaron parte de una serie de proyectos pedagógicos implementados en las escuelas mencionadas entre los años 2012 y 2018.

El estudio en el que se enmarcó este análisis de la implementación de las actividades en el aula buscó responder a la siguiente pregunta: ¿El uso de las TIC en los procesos de enseñanza para alumnos y alumnas con problemáticas del aprendizaje diversas puede favorecer su aprendizaje? Durante el artículo se espera dar respuesta a este interrogante y además, abrir caminos para que otros investigadores con interés en la temática puedan vislumbrar una educación más innovadora e inclusiva.

Introducción

Las TIC proporcionan un modelo colaborativo que implica un cambio de conceptos entre el alumno y la tecnología modificando el sentido del uso de la web en la escuela. Se posibilita de este modo, la idea de que el uso de las TIC en el trabajo del aula podría favorecer un residuo cognitivo en forma de capacidades y habilidades que serían transferibles a otras situaciones problemas abordadas en la currícula escolar (Lion, 2006) y en la vida en sociedad.

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 estudiantes y además identifican aquellos recursos que

permiten estimular la creatividad en los niños. Destacan el intercambio con los alumnos para seleccionar un recurso y actividad que sea de relevancia y significatividad para el grupo. Es fundamental responder a 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 estudiantes con necesidades educativas especiales en las escuelas primarias favorece el aprendizaje desde el momento en que la escuela promueve al desarrollo de capacidades y competencias que permitan la apropiación de contenidos generales y específicos de la cultura, necesarios para desenvolverse como ciudadanos activos en su contexto sociocultural de referencia.

Actividades implementadas en las instituciones educativas

En esta sección se mencionarán y describirán algunas de las actividades realizadas en las escuelas y dan cuenta del punto de vista antes mencionado. Su análisis permitirá luego identificar las competencias y habilidades que se ponen en juego durante estas prácticas. Los proyectos fueron elaborados en conjunto con los docentes del grupo y en algunos casos también han participado profesionales del equipo interdisciplinario, por ejemplo maestra fonaudióloga, psicóloga o psicopedagoga de la institución educativa.

a. Vincul-Arte

En el 2015, se ha llevado a cabo el proyecto “Vincul- Arte a un clic” elaborado por una escuela de educación especial para niños con discapacidad intelectual. El proyecto presentó la vinculación entre el arte y las TIC. La propuesta fue centrada en Edmodo como red social para promover la lectura y escritura entre los alumnos además del intercambio social entre una escuela común y la escuela especial. Los niños a partir de un primer intercambio compartiendo una merienda, continuaron su comunicación a través de Edmodo promoviendo que cada uno escriba dentro de sus posibilidades (Savo, Muratore, 2015).

b. El blog escolar

El blog es otro recurso rico en propuestas para la lectura y escritura. En 2014 se inició el proyecto “Blog escolar” en una escuela en la cual además de alguna problemática cognitiva se presentaban problemáticas de tipo emocionales. El blog se elaboró como una actividad propulsora de las competencias comunicativas ofreciendo los diferentes formatos, imagen, audio y narración. De este modo se estimulaba al alumnado a manifestar intereses, experiencias, situaciones emocionales y demás. Se creó una cuenta de correo institucional y a partir de esta cuenta cada grado creó su blog con las características particulares del grupo (Roma, 2014). Varios de estos niños presentaban dificultades al narrar eventos básicos como por ejemplo contar lo que hicieron el fin de semana. La simbolización con función comunicativa se suele encontrar afectada con estos grupos y este fue un modo de motivar la expresión oral y escrita.

c. *La historieta*

Otro recurso ampliamente enriquecedor para promover el desarrollo de la lectura y escritura es la historieta en cuadritos o *cartoons*. El proyecto “La historieta: una posibilidad de comunicación y representación” (Roma, 2013) ofreció la oportunidad de utilizar la imagen de escenarios, superhéroes, onomatopeyas y globitos de diálogo para crear una historia que en algunos casos tenía algún nivel de coherencia y en otros no. Con la guía del docente se podía organizar la secuencia para darle sentido. De este modo se logró representar a través de un hilo narrativo una situación conflictiva significativa para cada uno de los niños.

d. *El texto biográfico*

En la escuela integral interdisciplinaria se abordó el texto biográfico. El objetivo continúa siendo el desarrollo de la lectura y la escritura, pero en este caso con un niño que tenía serias dificultades de permanecer en el aula y seguir la actividad que proponía la docente. El proyecto se centró en investigar una personalidad de interés para el niño, un futbolista. Se trabajó realizando búsquedas en la red, seleccionando información relevante e imágenes acordes al texto. El recurso utilizado fue el editor de presentaciones que el niño ya había usado en otro momento. El alumno logró investigar la vida del deportista seleccionado y narrar sintéticamente su historia (Roma, 2015), indagando inclusive la localización geográfica del lugar de nacimiento y del club para el cual jugaba. Se sostuvo de este modo, un proyecto de lectura y escritura que el niño pudo posteriormente compartir con sus compañeros.

e. *Cuentos de terror*

Continuando con la producción literaria, se llevó a cabo un proyecto de escritura creativa con alumnos de 5to y 6to grado de escuela integral interdisciplinaria. Eran alumnos que habiendo concluido 5to grado necesitaban un tiempo de preparación para ingresar a 6to grado (Baldissera y Roma, 2014). La idea de realizar cuentos de terror surgió de los propios alumnos a partir de una actividad de radio que estaban trabajando. El grupo presentaba dificultades para ser convocados por una temática determinada y además de labilidad atencional, presentaban dificultad en la lectura y la expresión oral. Entre todos crearon la historia, seleccionaron los personajes, hicieron collage con las imágenes y le insertaron sonidos de ambiente para presentar su narrativa a través de un editor de presentaciones.

f. *Matematicando*

Para facilitar el abordaje de contenidos de matemática en niños con trastornos emocionales severos, se utilizó el sitio Mundoprimeria. Este sitio ofrece diversos niveles de juegos para trabajar contenidos de matemática de nivel primario. Una dificultad que suele presentarse con estos niños es la resistencia a la escena escolar. Los videojuegos permiten enmascarar el trabajo de aula y así suman y restan con personajes como monstruos, brujas y vampiros, sin darse cuenta que están calculando.

g. *Pepito, el robot detective*

Esta experiencia se realizó en una escuela integral interdisciplinaria con niños de segundo ciclo. La propuesta se centró en integrar matemática, lengua y programación. Los alumnos

trabajaron en la narrativa policial creando su propia historia en la cual el protagonista era el robot Pepito. Se trabajó con el programa Blockly para comandar el robot. El proceso del aprendizaje de la programación por bloques fue progresivo, trabajando con sitios similares tales como Code.org, Blocklygames, Scratch Jr. y CodeMonkey. Para esto, los niños tuvieron que calcular ángulos de giro, calcular la distancia del desplazamiento del robot y anticipar acciones pensando en la resolución de problemas que cada juego ofrece. Así se fue comprendiendo la lógica del encastre de los bloques y luego se hizo la transferencia al programa específico para comandar el robot (Roma, 2017).

h. Conociendo a los leones

El proyecto “Conociendo a los leones” surgió de la necesidad de trabajar en una propuesta individual con un alumno en el modo 1 a 1 en una escuela para niños con trastornos emocionales. El niño presentaba una fijación específica con los leones de la presentación de una determinada compañía cinematográfica, percibida desde el inicio de su incorporación en la escuela. Solía también buscar otras presentaciones como el caballo alado o el niño pescando en la luna, de forma esporádica. El alumno se destacaba por su dominio sobre las herramientas TIC, podía buscar, descargar, copiar y pegar, sin embargo las acciones se realizaban sin detenerse sobre la información, de modo automático y solía resultar también muy difícil que responda consignas básicas. Inicialmente buscaba imágenes de diferentes leones de la compañía cinematográfica. Conocía exactamente el nombre de cada uno de ellos, la fecha y el orden en el que fueron apareciendo. A partir de este interés se le propuso realizar una investigación sobre los leones de la presentación y elaborar una producción en un editor de presentaciones. Dos objetivos fueron los centrales para esta propuesta, el primero era trabajar sobre la lectura y la escritura y el segundo se centraba en poder ir paulatinamente derivando el interés del niño hacia la investigación sobre la vida de los leones en general y así flexibilizar el objeto de fijación. El proyecto se llevó a cabo durante todo el año escolar (Roma, 2014).

Competencias y habilidades para el presente y el futuro

Estas experiencias permitieron identificar competencias y habilidades que quedaban en evidencia durante la interacción del alumno con los recursos digitales.

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.

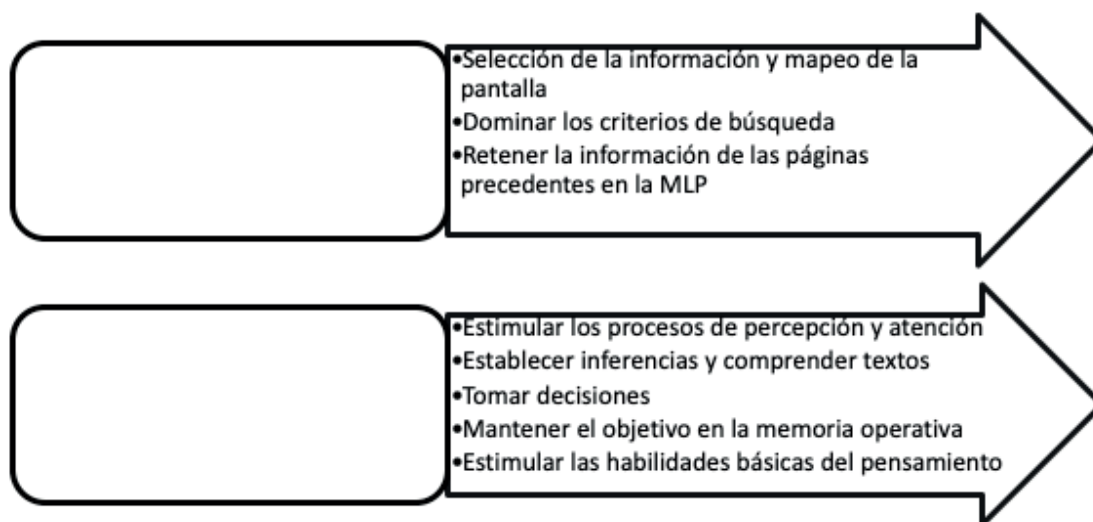


Diagrama de competencias. Elaboración propia (2021)

Competencias relacionadas con el dominio de 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 abruma 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 clickear 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 cliquea 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.

Discusión y conclusiones

Las necesidades educativas son comunes a todos los alumnos, en relación con su desarrollo personal y socialización, expresados en el currículum escolar. Paralelamente se hace indispensable considerar que no todos los alumnos y alumnas presentan el mismo bagaje de experiencias previas y de aprendizajes establecidos en el currículum. Cada niño/a presenta competencias, habilidades, intereses, ritmos, capacidades, motivaciones y experiencias diferentes que intermedian su proceso de aprendizaje, siendo único en cada caso. Las experiencias pedagógicas destacadas demuestran que la implementación de las TIC, han favorecido la adquisición de saberes por parte de los alumnos. El enfoque en este caso ha sido el uso de los recursos digitales que hace el o la docente en sus propuestas didácticas.

También se ha manifestado la posición favorable al reflexionar con relación al uso de estrategias didácticas mediadas por TIC considerando que efectivamente facilitan el aprendizaje de los niños con discapacidad intelectual u otras necesidades educativas especiales. Sobre este aspecto se ha expresado a lo largo del presente artículo la relevancia que presentan los intereses de los alumnos al momento de construir las propuestas pedagógicas junto a ellos. Los ejemplos de actividades dan cuenta de esto.

Se ha manifestado durante el texto que el uso de las tecnologías optimizan el aprendizaje de estos niños al ofrecerles la posibilidad del juego a través de la experimentación, de este modo se fomenta la posibilidad de abstracción como proceso elemental para la integración de nuevos conocimientos.

Al abordarse los contenidos de modo dual docente-estudiante, en pro de la construcción de conocimiento a partir de sus intereses, el docente se asegura que las propuestas puedan ser sostenidas en el tiempo favoreciendo la conclusión de los proyectos. Siendo así, se favorece el aprendizaje participativo y colaborativo promoviendo el desarrollo de los contenidos académicos.

Algunas necesidades especiales pueden resolverse con acciones tales como flexibilizar los tiempos en el abordaje y comprensión de determinados contenidos, adecuar las estrategias buscando la óptima para ese alumno, usar materiales educativos más atractivos y sintéticos, diseñar

actividades más ricas y variadas o fomentar el trabajo colaborativo. En otros casos se hace necesario repensar ayudas, recursos y secuencias didácticas especiales con un trabajo más individualizado (Guijarro, 1990).

El aprendizaje en este sentido se abre al entorno, comprendiendo que no siempre es un entorno formal. Puede ser informal, darse en cualquier momento, planificado, no planificado, se comparte entre pares, entre familias, entre colegas. Es importante que el docente considere este aspecto al momento de planificar con TIC (Grané, 2011). En una escuela inclusiva estas consideraciones adquieren relevancia redoblada pues es necesario repensar el contexto en torno a la ubicuidad, universalidad e invisibilidad de las tecnologías. En este ámbito los estudiantes se benefician de una enseñanza adaptada a sus necesidades. Por este motivo es fundamental replantear la práctica docente proponiendo estrategias pedagógicas diversas para la construcción de:

- aprendizajes desde las multialfabetizaciones,
- aprendizajes constructivos,
- la valoración de las capacidades de todos los alumnos.

Para finalizar entonces, es posible expresar que cuando hay relación entre la estrategia didáctica, el contenido y los aprendizajes que se promueven en función de la discapacidad o problemática específica entendemos que las tecnologías favorecen la comprensión y apropiación de los saberes.

Atravesar los contenidos curriculares por medio de los entornos digitales permitiría ampliar las posibilidades de pensar (Lion, 2006) y estimular la construcción de modo reflexivo de soluciones frente a diversas problemáticas de aprendizaje (Willson, 1998, citado en Lion, 2006).

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 citado en Litwin, 2009). En este contexto es fundamental explorar las capacidades, habilidades y competencias de los 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 foco central de la implementación de las TIC en el proceso de enseñanza aprendizaje.

Bibliografía

- » Baldissera, A. y Roma, M. C. (2017). La escuela infernal. *Portal educativo Integrar*. <http://integrar.bue.edu.ar/integrar/blog/articulo/la-escuela-infernal-2/>
- » 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.
- » 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.
- » Grané, M. (2011). Entrevista a Mariona Grané en Gvirtz, S. y Necuzzi, C. *Educación y tecnologías: las voces de los expertos*. (1.ª ed.). ANSES <http://www.oei.es/conectarigualdad.pdf>
- » 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>
- » Lion, C. (2006). *Imaginar con tecnologías. Relaciones entre tecnologías y conocimiento*. La Crujía.
- » Litwin, E. (2009). *Tecnologías educativas en tiempos de internet*. 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/>
- » Roma, M. C. (2014). El Blog escolar. *Portal educativo Integrar*. <http://integrar.bue.edu.ar/integrar/blog/articulo/blog-escolar/>
- » Roma, M. C. (2014). La vida de los leones. *Portal educativo Integrar*. <http://integrar.bue.edu.ar/integrar/blog/articulo/la-vida-de-los-leones/>
- » Roma, M. C. (2017). Hablamos el lenguaje de los nuevos medios. *Portal educativo Integrar*. <http://integrar.bue.edu.ar/integrar/blog/articulo/hablamos-el-lenguaje-de-los-nuevos-medios/>
- » Roma, M. C. (2015). El texto biográfico: La biografía de Neymar. *Portal educativo Integrar*. <http://integrar.bue.edu.ar/integrar/blog/proyecto/el-texto-biografico-la-biografia-de-neymar/>
- » Savo, M. y Muratore, F. (2015). Nos comunicamos por Edmodo. *Portal educativo Integrar*. <http://integrar.bue.edu.ar/integrar/blog/articulo/nos-comunicamos-con-edmodo/?tipo=Mis%20Publicaciones&usr=2024>