



Universidad de la República Oriental del Uruguay

Facultad de Psicología

Trabajo Final de Grado

Espacios áulicos actuales:

**TIC y adquisición de los procesos de Lectura y
Escritura**

Estudiante: Mariana García Subirán

C.I 4.578.478-8

Tutora: Prof. Lic. Esther Angeriz

Fecha de entrega: 15 de febrero

2016

Montevideo, Uruguay

INDICE

Resumen	3
Introducción	4
Marco Teórico	6
• TIC y Educación.....	6
Análisis y Discusión	9
• Espacios áulicos actuales: Las TICS en el aula.....	9
Los docentes entre aperturas y encrucijadas.....	11
Un nuevo alumno.....	15
Aprendiendo juntos.....	16
• Las TIC y adquisición de la Lectura y la Escritura.....	17
¿Qué implica leer y escribir?.....	17
Leer.....	17
Escribir.....	18
Leer y escribir en la escuela actual.....	19
¿De los libros de texto a las tablets?.....	21
Consideraciones finales	23
Referencias bibliográficas	26

RESUMEN

El presente trabajo intenta indagar los cambios que se suscitan en el sistema educativo público formal, más precisamente en los espacios áulicos a partir de la inclusión de las TIC.

Se busca analizar los desafíos que implican las TIC en el aula, indagando las nuevas formas de enseñar, aprender y evaluar que permiten dichas herramientas.

Otro eje de análisis será analizar los procesos de lectura y escritura mediante la utilización de las TIC, entendiendo que estos procesos están sufriendo cambios debido a la incorporación de las mismas en las aulas.

Se parte del supuesto de que las TIC están resignificando los espacios áulicos posibilitando entornos de aprendizaje colaborativo donde todos los actores son participes de los procesos de aprender, enseñar y evaluar.

El indagar sobre las posibilidades que permiten las TIC para fomentar los procesos de lectura y escritura implica tener presente que con la inclusión de las TIC se están produciendo cambios importantes en la definición del texto, del autor, del lector, de los modos de leer y escribir y de las prácticas de lectura y escritura que exigen nuevas habilidades y competencias.

Para resolver los objetivos planteados se realizará una revisión bibliográfica de autores que hacen referencia a los cambios que se han producido en las aulas con la incorporación de las TIC en las mismas.

PALABRAS CLAVES

Educación - TIC – Espacio áulico - Lectura y Escritura

INTRODUCCIÓN

“Las cosas verdaderas se aprenden por amor al aprender,
por amor a la verdad, por el deseo de saber.

Claudio Naranjo

La inclusión de tecnología digital en la enseñanza constituye actualmente un asunto de singular relevancia para la mejora educativa, a la vez que plantea desafíos a las instituciones y particularmente a los docentes. Este fenómeno ha suscitado una serie de interrogantes vinculadas a las percepciones que tienen los profesores y las actitudes que adoptan respecto a la integración de tecnología en sus prácticas de enseñanza y a los factores que inciden en dicho proceso.

El tema elegido relativo a la inclusión de TIC en la educación genera ejes de tensión. Así como sostiene Cullen (2004) “La complejidad de la educación se vincula con las diferencias y con las relaciones entre estas tres lógicas puestas en juego: la de las políticas, la de las instituciones, la de los sujetos” (Cullen: 2004, p.20).

Siguiendo al autor la educación se desarrolla en tres tipos de escenarios: el escenario de las políticas educativas, el escenario de las instituciones educativas y el escenario de los sujetos pedagógicos. En el presente trabajo se analizará el escenario de los sujetos pedagógicos en el espacio áulico, teniendo en cuenta que, si bien, cada uno de estos escenarios se rige por una lógica propia, están relacionados mutuamente. Es por esto que en el desarrollo de la temática los mismos serán ejes transversales en el análisis.

La digitalización de los contenidos y recursos educativos ya están presentes en la escuela actual, desde los aspectos administrativos hasta los espacios áulicos. Convivimos en las aulas ya hace 8 años con las XO desde la implementación del Plan Ceibal (Conectividad Educativa de Informática Básica para el Aprendizaje en Línea) en todo el país.

Ahondando en la situación de aula se propone indagar las nuevas formas de enseñar, aprender y evaluar que permiten las TIC en dicho contexto. Por consiguiente, se analizará la dinámica del triángulo didáctico alumno - docente – conocimiento, como relación dialéctica en los roles que la integración de las TIC a la didáctica del aula están generando.

A toda acción educativa subyace un modelo determinado de aprendizaje que opera en la determinación de sus objetivos, así como en el diseño básico de la situación pedagógica y en el enfoque de sus diferentes aspectos diagnósticos, operativos y evaluativos. Por lo que resulta importante destacar el concepto de aprendizaje que atraviesa dicha temática desde el enfoque psicopedagógico de Alicia Fernández se establece que:

...“el carácter principal del aprendizaje es la función subjetivamente (...) aprender es apropiarse del lenguaje, es historiarse, recordar el pasado para desertar al futuro (...) Aprender es reconocerse, creer en lo que creo y crear lo que creo. Arriesgarse a hacer de los sueños textos visibles y posibles (...) El ser humano para aprender pone en juego su organismo heredado, su cuerpo e inteligencia contruidos interaccionalmente y la dimensión inconsciente (...) el aprendizaje es trabajo de reconstrucción y apropiación de conocimientos, a partir de la información aportada por otro, significadas desde el saber. Esa construcción de conocimiento, construye, a su vez, al propio sujeto, como pensante y deseante, autor de su historia (...) El aprendizaje es un proceso constructor de autoría del pensamiento” (Fernández, 1987: p.53).

Para el abordaje de la temática se realizará una revisión bibliográfica, la cual consiste en la búsqueda de conocimientos ya existentes relacionados al tema de estudio, posibilitando un análisis de datos recabados por otros investigadores. El objetivo es integrar distintas miradas de autores que hacen referencia a los cambios que se han producido en las aulas con la incorporación de las TIC en las mismas, desprendiéndose dos ejes de análisis que consisten, por un lado en los cambios en la dinámica del aula teniendo en cuenta los tres polos del triángulo didáctico alumno – docente – saber y el otro eje, el análisis de los procesos de lectura y escritura mediante la utilización de las TIC.

Algunas de las interrogantes que se busca responder a partir de la elaboración del presente trabajo son: ¿Qué desafíos implican las TIC en el aula? ¿Qué cambios permiten las TIC en los espacios áulicos desde el aprender, enseñar y evaluar? ¿Qué posibilidades permiten las Tics para fomentar los procesos de lectura y escritura?

MARCO TEÓRICO

TIC Y EDUCACIÓN

EL siglo XX y el que transcurre nos permiten contemplar los enormes progresos en los dominios de la ciencia y la tecnología, acompañados por una enorme explosión de la información. Al respecto señala la UNESCO:

“... Esta revolución tecnológica constituye a todas luces un elemento esencial para entender nuestra sociedad, en la medida que crea nuevas formas de socialización, e incluso nuevas definiciones de identidad individual y colectiva...” (UNESCO, 1996: S/N).

El acelerado desarrollo experimentado por las TIC ha contribuido a transformar los espacios educativos en procura de integrar a las personas a un mundo complejo y globalizado que exige conocimientos y habilidades en constante cambio.

Las TIC (Tecnologías de la Información y Comunicación) son aquellas herramientas computacionales e informáticas que procesan, sintetizan, recuperan y presentan información representada de la más variada forma. Es un conjunto de herramientas, soportes y canales para el tratamiento y acceso a la información, para dar forma, registrar, almacenar y difundir contenidos digitalizados. Para todo tipo de aplicaciones educativas, las TIC son medios y no fines. Por lo tanto, son instrumentos y materiales de construcción que facilitan el aprendizaje, el desarrollo de habilidades y distintas formas de aprender, estilos y ritmos de los aprendices.

La sociedad actual llamada “sociedad del conocimiento y la información” ha forjado una nueva concepción de educación en el siglo XXI basada, al decir de Tedesco (2011) en dos pilares fundamentales; en el “aprender a aprender” y “aprender a vivir juntos” que demanda necesariamente un nuevo tipo de actores sociales y unas nuevas funciones para la educación.

En tal sentido, Gros (2000) sostiene que:

La escuela de la sociedad de la informacional no puede ser la escuela de la sociedad posindustrial, requiere un cambio en las funciones educativas y hacer de los profesores unos profesionales capaces de flexibilizar sus propias tareas y funciones en base a las necesidades y objetivos de los sistemas educativos de las próximas décadas (Gros, 2000: 57).

Brunner (2003) al referirse a las TIC en la educación plantea que: “están sirviendo de base para el surgimiento de un entorno completamente nuevo y diferente dentro del

cual tendrán que manejarse los procesos de enseñanza y aprendizaje” (Brunner, 2003:43).

Debemos tener presente, así como lo sostiene Gros (2000), que la introducción de las computadoras en la educación, además de ser un objeto de estudio en sí mismo, es un medio para favorecer los procesos de la enseñanza y el aprendizaje.

Un concepto que está cambiando en consecuencia de la implementación de las TIC en la educación, es el de alfabetismo. De igual modo Coll (2005) señala que el concepto de alfabetismo está en proceso de cambio y transformación debido a la cultura tecnológica, lo cual requiere el dominio de nuevos saberes como: saber leer la tecnología (los medios audiovisuales, hipertextos, lectura de la imagen) de manera crítica, saber buscar y seleccionar la información para transformarla en conocimiento, comunicarse, lo que implica saber utilizarla (diferentes textos, distintos niveles y medios), con la finalidad última de llegar a ser libres y autónomos, conocer los retos y oportunidades, pero también conocer las amenazas y límites que consecuentemente nos aporta su uso.

Por otro lado, la UNESCO introduce el término “alfabetización funcional” para denotar la habilidad intencionada de contribuir al bien común:

Una persona se considera alfabetizada cuando en su vida cotidiana puede leer y escribir, comprendiéndola, una oración corta y sencilla... La alfabetización funcional se refiere a aquellas personas que pueden realizar todas las actividades necesarias para el funcionamiento eficaz de su grupo y comunidad, y que además les permite continuar usando la lectura, la escritura y el cálculo para su propio desarrollo y el de su comunidad. (UNESCO, 1986:).

Hasta hace unos años se entendía que las habilidades digitales se referían básicamente a la capacidad para utilizar las computadoras y sus diferentes programas. Sin embargo, hoy existe un creciente consenso de que éstas son insuficientes y que los estudiantes deben desarrollar también habilidades como: resolver problemas de gestión de información y comunicación en ambientes digitales (buscar, discriminar, sintetizar, analizar, representar y producir información en el ambiente digital), tener la capacidad para utilizar las herramientas digitales para compartir y colaborar con otros, aprender por sí mismos de manera autónoma y a lo largo de su vida, desarrollar la capacidad de incorporar nuevo conocimiento e innovar en los procesos sociales y productivos en los que les tocará participar.

Con respecto a los espacios áulicos existe un cambio sustancial en cuanto a la circulación del saber, ya no es algo que tiene el docente, sino que es algo que se construye. Así como lo planteaba Freire (1975) “la educación bancaria” es un modelo obsoleto, ya el niño no puede ser concebido como un recipiente, como un banco donde se depositan los conocimientos. Estamos ante una realidad que nos muestra que los sujetos son simultáneamente educadores y educandos.

El proceso a llevarse a cabo según esta mirada teórica es el de “co”, o sea co-trabajar, co-pensar, co-construir.

...la tecnología de la información y de la comunicación está transformando la sociedad no solo a un nivel económico y político, sino también en una dimensión más personal, individual. Se están transformando las formas de acceso al conocimiento, las formas de aprendizaje, de comunicación, de relaciones personales, la propia identidad. (Gros, 2000, p. 21).

La incorporación y uso de las TIC en el aula supone “una reflexión que va más allá de la propia tecnología” (Gros, 2000, p. S/N). Una vez incorporadas las TIC, se debe comprender su inclusión, el uso, significado que se le da y que se quiere transmitir. Al respecto Angeriz (2012) plantea:

Preguntarse por la índole de la relación educación – TIC implica contextualizarla, entender por qué se usó determinada tecnología, para qué, cómo, rompiendo con la creencia de que existe una relación tan natural y necesaria que lleva inexorablemente a la mejora de los procesos de aprendizaje o de construcción del conocimiento. Todas las tecnologías, desde las más tradicionales como el pizarrón, la tiza o el ábaco, hasta las más modernas digitales y multimedias, tienen su historia, sus intencionalidades y su razón de ser en el contexto y la cultura de la cual emergieron. (Angeriz, 2012: p. 99).

Se entiende que el cambio educativo es mucho más complejo que incorporar dispositivos al aula. La innovación pedagógica está en la transformación de las creencias y prácticas de los actores educativos, lo cual es lento y complicado, más que en el cambio de los productos tecnológicos.

Siguiendo esta línea con respecto a la incorporación a la educación de las TIC en nuestro país, Bañuls (2011) sostiene que:

...tiene la potencia de incluir en la institución educativa, las lógicas paradójales, de lo diverso, de la complejidad, resignificando los procesos singulares, el entorno vincular, la potencia creativa, la relación con la información y el conocimiento, los procesos de investigación y producción de conocimiento y los espacios para el despliegue de los cuerpos (Bañuls, 2011, p.106).

Desde esta perspectiva se observa el cambio que generan las TIC en educación en todas sus ramificaciones.

Por otro lado, Coll (2008) plantea que:

...no es en las TIC ni en sus características propias y específicas, sino en las actividades que llevan a cabo profesores y estudiantes gracias a las posibilidades de comunicación, intercambio, acceso y procesamiento de la información que les ofrecen las TIC, donde hay que buscar las claves para comprender y valorar su impacto sobre la enseñanza y el aprendizaje. (Coll, 2008: 115).

Gros (2004) citando a Salomón, plantea que no todo lo posible es deseable y hay que dejar que la tecnología nos muestre qué puede ser realizado para que los educadores determinemos qué debe aplicarse, cómo debe utilizarse y de qué forma resulta más ventajosa para el desarrollo y el aprendizaje de la persona.

En este sentido, resulta importante recuperar las afirmaciones de Reyes (1987) aún vigentes:

“(...) adaptar al hombre a la civilización de la imagen, no se (refiere) al logro de la acomodación pasiva, sino a la acción de salvarlo de influencias deformantes para que, ubicado en un aquí y en un ahora siempre cambiantes, sea capaz de autodeterminarse y de cooperar, superando las limitaciones de su yo para mejorar el mundo social en que vive.” (Reyes, R, 1987: p. 23, 24).

En otras palabras, es necesario pensar un nuevo escenario para lo escolar sin promover un contacto banalizado con la información y los nuevos medios, sin perder de vista los enclaves que son necesarios para que el aprendizaje se produzca y no solo una navegación entre informaciones y consumos, sino fomentar ciudadanos críticos y creativos en el devenir de su entorno social.

ANÁLISIS Y DISCUSIÓN

ESPACIOS AÚLICOS ACTUALES: LAS TICS EN EL AULA

Cuando se piensa en la situación educativa es necesario tener presente que es un escenario complejo, construido como proceso histórico en el cual se define un modelo de práctica educativa y requiere de la comprensión del entramado de múltiples factores que la constituyen. Por consiguiente, al abordar la situación de aula es

pertinente señalar algunos conceptos que atraviesan los espacios áulicos, como ser la concepción de la Didáctica en la que se sustenta la escuela actual:

“... no como el lugar de las absolutas certezas, sino como la intersección de las propuestas teóricas con las prácticas educativas; si se orienta al docente hacia una permanente puesta en tensión de sus marcos teóricos con las realidades del aula, si se muestra que un cierto grado de incertidumbre en relación con las prescriptivas vigentes puede generar una actitud creadora, no enajenante ni mecánica, se habrá dado un paso adelante en este terreno” (Litwin, 1997: 43).

De acuerdo al concepto que se expuso anteriormente el saber es una construcción social e histórica y por tanto es importante involucrarse en la problemática, en las tensiones que subyacen en la acción misma del acto educativo para poder comprenderlo, analizarlo, entenderlo criticarlo y cuestionarlo hacia una evolución del mismo.

Como plantea Papert (1996) está presente un quiebre en los métodos de enseñanza tradicionales y, por ende, una innovación en lo que a esto refiere. (Gros, B. 2004).

Cabe preguntarse ¿Cómo crear espacios educativos que incorporen las potencialidades de las tecnologías y promuevan el intercambio, el debate, la interacción, etc?

A partir de dicha interrogante se incorpora el concepto de aprendizaje colaborativo vinculándolo con la incorporación de las TIC en el aula. Coll y Monereo definen al aprendizaje colaborativo como: “...un proceso de interacción en el que conjuntamente se comparten, negocian y construyen significados para solucionar un problema, crear o producir algo...” (Coll y Monereo, 2008:p. 236).

El aprendizaje colaborativo encuentra su fundamento pedagógico y psicológico en los aportes de Piaget, Vigosky y Dewey, en sus ideas de construcción del conocimiento, de mediación social cultural y de la acción de la experiencia.

Crook (1998), entre otros, plantean una diferencia entre el aprendizaje colaborativo y el aprendizaje cooperativo. La diferencia radica en que el aprendizaje cooperativo supone un proceso de división del trabajo, los participantes se ayudan unos con otros en actividades dirigidas con metas individuales. Sin embargo, en el aprendizaje colaborativo, cada integrante del grupo contribuye a la resolución conjunta del problema, la colaboración depende de un lenguaje, significados y meta en común para todos los participantes.

En concordancia con los autores anteriormente mencionados, Castells (2002) afirma que la sociedad basada en la información y la producción de aprendizajes y conocimientos, requiere de la colaboración, la formación de equipos de trabajo, la interacción y el intercambio del conocimiento como factores fundamentales, lo cual se sustenta con el modelo de aprendizaje colaborativo.

El valor que tienen las TIC puede estar sumamente potenciado o disminuido, dependiendo del valor que se le dé. Por eso la importancia de este aspecto cuando se habla de las TIC, principalmente en el ámbito escolar, porque se está construyendo todo un valor simbólico alrededor de dicha herramienta. Resulta pertinente el concepto que señala Lugo (2010) sobre “ventanas de posibilidades” concebir a estas herramientas en las escuelas como nuevos desafíos que permitan la creación de lo inédito, que trascienda la máquina en sí misma.

Freire, J., plantea que “La tecnología solo genera cambios cualitativos y radicales cuando los usuarios no solo la “usan” sino cuando se apropian de ella y le dan usos inesperados y por tanto innovadores y creativos”. (Freire, 2008, p. S/N).

Gros, B. (2000) expresa que hay una necesidad de dejar de centrarse en las máquinas, para enfocarse en plantear el tipo de educación que se quiere, logrando una verdadera apropiación de la tecnología y que de esta forma el ordenador se convierta en una herramienta como cualquier otra dentro de la clase, con sus características propias e inigualables, pero que se vuelva de alguna manera “invisible” dentro del aula.

El uso que se estimula como invisible se enfoca en que el centro es la tarea y no el medio. Lo mismo debería ocurrir con las computadoras, tablets, etc, su mejor uso es cuando es transparente, cuando llega a ser invisible. Es como andar en bicicleta, no recordamos cuándo ni cómo aprendimos, simplemente andamos, por lo tanto, utilizar las TIC como un medio que puede potenciar los procesos de enseñanza y aprendizaje sería el objetivo para el abordaje en las aulas.

Al respecto señala Gros (2000): “La invisibilidad del ordenador pasa por adaptar esta tecnología a la pedagogía, pero también la pedagogía a la tecnología” (Gros, 2000: p. 34).

LOS DOCENTES ENTRE APERTURAS Y ENCRUCIJADAS

El docente concebido por (Giroux, H, 1990) como “intelectual transformador” se posiciona desde el lugar de quien enseña para construir el conocimiento que quiere

enseñar, estructurando el escenario de diálogo, de debate y de construcción de sentido de la enseñanza y del aprendizaje.

La relación dialéctica entre educando y educador, entre el docente y el saber, el alumno y el saber, exige una postura de humildad de cada uno de ellos, requiere reconocer que no sabe lo que el otro sabe y que se está generosamente dispuesto a compartir ese saber, que no se piensa o razona de la misma forma lo cual hace necesario asumir la diferencia para poder superarla. Al respecto señala Freire, P:

“...enseñar no es transferir conocimiento, sino crear las posibilidades para su propia producción o construcción. ...Al hablar de construcción del conocimiento, criticando su extensión, ya debo estar inmerso en ella, y en ella la construcción debe estar envolviendo a los alumnos.”(Freire, 1998: 47).

En este escenario el docente no es únicamente un portador de contenidos, sino la figura clave que enciende el fuego, que ilusiona, que lanza esos retos, y que estimula y motiva a los alumnos para solventarlos, aprovechando para ello todas las herramientas y las posibilidades que la tecnología ofrece.

Gros (2004) comparte la perspectiva anterior y sostiene que:

...el papel del profesor debería de cambiar desde una concepción puramente distribuidora de información y conocimiento hacia una persona que es capaz de crear y orquestar ambientes de aprendizaje complejos, implicando a los alumnos en actividades apropiadas, de manera que los alumnos puedan construir su propia comprensión del material a estudiar, y acompañándolos en el proceso de aprendizaje (Gros, 2004: p. 5).

La incorporación de las TIC al ámbito educativo no representa la deshumanización de la educación sino que por el contrario hace aún más indispensable la presencia de un guía que acompañe los procesos de aprendizaje. Para acompañar éstos procesos los docentes no sólo deben saber cómo enseñar a sus alumnos el uso eficiente de las TIC, sino también deben estar capacitados para su uso de manera que puedan enseñar las distintas asignaturas en forma más eficaz. Esto requiere un cambio en las configuraciones didácticas desplegadas por el docente. Litwin las conceptualiza como “...la manera particular que despliega el docente para favorecer los procesos de construcción del conocimiento” (Litwin, 1997: p. 97). Para la autora una buena configuración didáctica implica, entre otros aspectos, tomar en cuenta los procesos del aprender del alumno.

Vinculando dicho concepto con las TIC Gros (2000) plantea que las nuevas tecnologías constituyen en sí mismas fuentes de nuevas estrategias y al respecto

señala: “No se trata de hacer lo mismo de otra manera, sino que el propio uso de la herramienta proporcione una forma diferente de enfocar la enseñanza” (Gros, 2000: p. 56, 57). Es claro que debemos concebir las TIC como mediadores de los procesos de enseñanza y aprendizaje y no como objetos en sí mismos.

A su vez, es una realidad que el impacto de las TIC en el aula, para los docentes, a significado aprender a enseñar de manera diferente a como ellos fueron formados. Y como señala Gros (2004) el problema es que los profesores generalmente se enfrentan en solitario a la tarea de enseñar y a los cambios. Citando a la autora plantea:

El profesor dentro de la institución escolar puede ser innovador o no según quiera o pueda. Los profesores pueden ver de forma directa cómo la escuela tiene que cambiar, cómo necesitan mayor formación para afrontar los cambios pero, sin embargo, tienen poca capacidad de introducir modificaciones a la vez que la formación depende totalmente de su voluntad (Gros, 2004: p. 4, 5).

Cabe destacar que, de acuerdo a la organización del sistema escolar son pocos los espacios de encuentros para la reflexión colectiva de las prácticas docentes. La inclusión y apropiación de la tecnología debería ser un objetivo a alcanzar por las escuelas como colectivo, llevando a cabo un modelo de aprendizaje sustentado en la colaboración ya que este atraviesa a todos los actores implicados en el acto educativo, no se trata de concebirlo entre alumno-alumno y alumno –docente únicamente sino también entre docente-docente ya que como se señaló anteriormente los docentes al decir de Giroux (1990) son intelectuales transformadores de sus prácticas y éstas serán así, auténticas praxis.

Coincidiendo con Gros (2000) los docentes cambiarán la actitud reticente ante las nuevas tecnologías cuando se vean capaces de dominar aquello que parecía tan difícil. Esto es posible a través de tener sus propias experiencias con las nuevas herramientas y, como se señaló anteriormente, mediante el intercambio entre docentes a partir de sus propias prácticas.

Por otro lado, cuando se piensa en el cambio de rol que debe transitar el docente es importante tener en cuenta el aspecto emocional que está latente, ya que como señala Gros (2000) aprender conjuntamente con los alumnos implica mostrar mucho más de uno mismo. En relación a esto, el docente se enfrenta a dificultades tales como: inconvenientes que pueden surgir con las computadoras que a veces no se pueden solucionar y en estos casos tienen que improvisar, vivenciar situaciones en las cuales

muchas veces los alumnos saben más que el docente en el manejo de las herramientas, tener la capacidad de adaptarse a los cambios, etc.

Tapscott (1998) al referirse a los cambios que se están produciendo en la tríada docente – niño – aprendizaje, describe el cambio de un tipo de maestro como transmisor, al maestro como facilitador: plantea que el maestro debería tener un rol de guía en las actividades de descubrimiento del conocimiento por parte de los niños, y que las TIC, serían un óptimo recurso para lograr este proceso.

El docente debe conceder importancia al contexto del aprendizaje, por lo que se debe intentar trabajar en tareas auténticas, significativas así como planteaba en su concepto de aprendizaje significativo Ausubel (1976). Debe crear entornos que faciliten el aprendizaje con las TIC, entendiendo a estas como medios para apoyar el proceso de andamiaje. Es decir, guiar el proceso de construcción del conocimiento de manera que los niños sean capaces de interrogar, de crear hipótesis, etc.

Cuando se piensa en los cambios que permiten las TIC desde el aprender y el enseñar indefectiblemente tenemos que pensar en el evaluar.

Retomando a Litwin (1998) en su concepción de evaluación plantea:

“la evaluación es parte del proceso didáctico e implica para los estudiantes una toma de conciencia de los aprendizajes adquiridos y, para los docentes, una interpretación de la implicancia de la enseñanza en esos aprendizajes.

(...) A la hora de reflexionar sobre la evaluación, sostenemos los mismos interrogantes que a la hora de pensar las actividades y el valor en la construcción del conocimiento” (Litwin, 1998: p. 16).

Siguiendo a la autora, la evaluación no es un insumo únicamente del docente sino también de los alumnos para mejorar las prácticas de enseñanza y aprendizaje entre los actores involucrados.

La evaluación debe ser explicada desde las prácticas y desde los procesos de aprendizaje de los niños, estando presente el concepto de diversidad que atraviesa a todo acto educativo.

En nuestras aulas se ha ido implementando el Sistema de Evaluación en Línea. Mediante las XO se aplican pruebas con actividades diseñadas por docentes, técnicos en evaluación e inspectores, para obtener información sobre algunos aspectos del aprendizaje y para reflexionar sobre la enseñanza. Las pruebas se aplican con las

computadoras en línea y el docente las monitorea, obteniendo los resultados de las mismas una vez finalizada la evaluación.

Luaces (2014) afirma que en líneas generales "...con esta evaluación se pretende generar conocimiento relevante para mejorar las prácticas docentes y escolares, y así, principalmente, promover una mayor equidad en la distribución del conocimiento" (Luaces, 2014, p.34).

Estas evaluaciones, según el autor, tienen un enfoque formativo que posibilita a los diferentes actores e instituciones contar con información para ser considerada en la toma de decisiones.

Resulta importante señalar que tenemos que tener en cuenta la singularidad de cada niño al momento de evaluar, como así también el factor social, cultural, etc. Estas evaluaciones tienen el objetivo de proveer insumos para evaluar las prácticas educativas. Al respecto señala Luaces (2014):

Su objetivo es identificar fortalezas y debilidades para apoyar la enseñanza y sobre todo convertirse en un instrumento de diálogo para lograr acuerdos entre planteles docentes sobre relevancia de algunos aspectos y sobre niveles de exigencia requeridos para un grado. Es a partir de debates informados que se podrá avanzar como sistema educativo en relación a los aprendizajes de los estudiantes (Luaces, 2014, p. 14).

UN NUEVO ALUMNO...

Los cambios en el aula implican transformaciones, como se señaló anteriormente, en los actores involucrados en los procesos de enseñanza y aprendizaje.

Cabero (1996) sostiene que las Tecnologías de la Información y la Comunicación requieren un nuevo tipo de alumno:

"... alumno más preocupado por el proceso que por el producto, preparado para la toma de decisiones y elección de su ruta de aprendizaje. En definitiva preparado para el autoaprendizaje, lo cual abre un desafío a nuestro sistema educativo, preocupado por la adquisición y memorización de información, y la reproducción de la misma en función de patrones previamente establecidos" (Cabero, 1996: S/N).

En las aulas los niños pasan a tener un rol más activo y participativo de acuerdo al modelo de aprendizaje colaborativo, en estos espacios de aprendizaje colaborativo, se busca propiciar el desarrollo de habilidades individuales y grupales a partir de la discusión entre alumnos al momento de explorar nuevos conceptos, siendo cada niño

responsable de su propio aprendizaje como del de los demás. Por lo cual, el aprendizaje colaborativo posibilita el desarrollo de las habilidades interpersonales, las cuales permiten alcanzar metas y favorecer el desarrollo individual y grupal.

Crook (1996) considera que el estudio del papel del diálogo en el aprendizaje y la observación de los diálogos es fundamental para poder diseñar entornos de aprendizaje colaborativo. Para ello, propone la creación de entornos experimentales que permitan enlazar las teorías sobre el aprendizaje con el análisis de las interacciones.

Cabe destacar lo que plantea Alicia Fernández al respecto:

La fábrica de los pensamientos no se sitúa dentro ni fuera de la persona; se localiza “entre”. La actividad del pensar nace en la intersubjetividad, promovida por el deseo de hacer propio lo que nos es ajeno, pero también es nutrida por la necesidad de entendernos y que nos entiendan. (Fernández, 2003:11)

Siguiendo a la autora, se aprende en situaciones de intercambio entre los sujetos, desde su propia experiencia individual, porque no hay aprendizaje en el vacío sino en un contexto cultural y personal específico.

APRENDIENDO JUNTOS

Para analizar la relación niño – docente resulta pertinente destacar el concepto de contrato didáctico que definió Brosseau (1986), como el conjunto de comportamientos específicos del docente que son esperados por el alumno y el conjunto de comportamientos del alumno que son esperados por el docente y que rigen el funcionamiento de la clase y las relaciones docente-alumno-saber, definiendo así los roles y la distribución de tareas.

Una situación didáctica puede ser analizada a través de las relaciones entre los tres vértices del triángulo docente-alumno-saber, la cual enmarcará un modelo didáctico determinado. Sosteniendo el modelo de aprendizaje colaborativo, en éste se resignifica el triángulo didáctico, ya que como se ha mencionado anteriormente, existe un cambio sustancial en cuanto a la circulación del saber, ya no es algo que tiene el docente, sino que es algo que se construye, los sujetos son simultáneamente educadores y educandos.

Coll (2008) afirma que el paso de una concepción de aprendizaje individual a un aprendizaje social cambia la estructura y la dinámica del triángulo didáctico,

denominándolo triángulo interactivo. En esta dinámica, el profesor y los alumnos se implican conjuntamente y en colaboración en actividades de aprendizaje donde van construyendo significados compartidos. Al referirse a la relación que se establece en el triángulo interactivo expone:

Dicha relación es un proceso complejo que resulta de la interrelación de los tres elementos: el alumno, que aprende desarrollando su actividad mental de carácter constructivo, el contenido objeto de enseñanza y aprendizaje, y el profesor, que ayuda al alumno en el proceso de construcción de significados y de atribución de sentido a los contenidos de aprendizaje (Coll, p. 140).

Es decir que el aprendizaje colaborativo, en su carácter interactivo, implica que la construcción del conocimiento deja de ser algo individual para convertirse en algo compartido entre el que enseña y el que aprende.

En este marco se piensan las TIC desde una perspectiva vygotskiana como herramientas que permiten la interacción y que transforman la actividad.

LAS TICS Y ADQUISICIÓN DE LA LECTURA Y LA ESCRITURA

¿Qué implica leer y escribir?

La lectura y la escritura son procesos diferentes que están íntimamente relacionados ya que el aprendizaje de la escritura contribuye a mejorar el aprendizaje de la lectura.

Tomando aportes de la psicolingüística, existen aspectos que diferencian a dichos procesos considerando que ambos se desarrollan en sentido inverso. En la escritura se va del pensamiento a la palabra y en la lectura de la palabra escrita al pensamiento, refiriendo a la lectura y la escritura espontánea.

Leer...

Tomando los aportes de Dubois (1990) la lectura es una actividad que conduce al lector a asignarle un sentido al texto, asociando el significado de los signos gráficos con el conjunto de sus experiencias pasadas y sus conocimientos previos. A partir de esta interacción, texto y lector se modifican mutuamente por lo que el acto de lectura resulta un proceso transaccional.

Sabemos que cuando leemos un texto en un momento determinado de nuestras vidas lo interpretamos de otra forma, le damos sentidos diferentes que cuando lo volvemos a

leer en otro momento, el texto sigue siendo el mismo pero el lector no. Leer es resignificarse jugando en dicho proceso aspectos de la subjetividad del lector.

Con la imprenta, la necesidad y el derecho de saber leer y escribir exigió políticas de alfabetización universal. Hoy, además de saber leer y escribir, es necesario estar digitalmente alfabetizado para tener acceso a la información y ejercer reflexivamente el desempeño ciudadano.

Así como distribuir libros masivamente es condición necesaria pero no suficiente para promover la lectura, universalizar el acceso a las tecnologías no garantiza su utilización plena, consiente y reflexiva.

Escribir...

Al definir escritura Ferreiro (1996) afirma lo siguiente:

La escritura puede ser conceptualizada de dos maneras diferentes, y según sea el modo en que se la considere, las consecuencias pedagógicas difieren drásticamente. La escritura puede ser considerada como una representación del lenguaje o como un código de transcripción gráfico de las unidades sonoras. (...) En el caso de la codificación ya están predeterminados tanto los elementos como las relaciones. (...) Por el contrario, en el caso de la creación de una representación ni los elementos ni las relaciones están predeterminados. (...) La invención de la escritura fue un proceso histórico de construcción de un sistema de representación y no un proceso de codificación (Ferreiro, 1996: p. 9, 11).

Considerando la escritura desde un modelo psicogenético, ésta implica la adquisición de un código social al que los niños acceden de forma constructiva con la elaboración de hipótesis cognitivas. Emilia Ferreiro y Ana Teberosky (1991) desarrollan las etapas que va transitando el niño en el desarrollo de la lectura y la escritura describiendo las hipótesis que van construyendo; etapa presilábica, etapa silábica, silábica-alfabética y alfabética.

Según el modelo sociocognitivo los procesos de lectura y escritura, de acuerdo a las investigaciones realizadas por Luis Behares y Raquel Erramouspe (1992), van desde lo preverbal – icónico a lo textual escritural, o sea del dibujo a la organización del texto escrito. De acuerdo a las investigaciones realizadas por dichos autores distinguen tres períodos: período preverbal icónico (producciones guiadas por estrategias puramente gráficas, no verbales), período verbal transcriptor (traslado de estrategias propias de la lengua oral a la organización de la lengua escrita), período textual escritural (organización según estrategias gramaticales propias del texto escrito).

En el transcurso de la alfabetización en la institución escolar el niño irá desarrollando la conciencia fonológica atendiendo simultáneamente a la conciencia léxica y a la conciencia fonémica. En este proceso Vygotski (1988) explica que la enseñanza de la escritura debe ser significativa y funcional, importante para la vida.

La Administración Nacional de Educación Pública (2008) en el artículo “La lectura y la escritura en el Primer ciclo de Escuela Primaria”, expone la importancia de saber leer y escribir, afirmando que “La lectura es el aprendizaje más importante que proporciona la escuela y el acceso al sistema de representación implica el desarrollo de capacidades cognitivas superiores” (ANEP, 2008, p. 1).

Es una realidad que con la inclusión de las tecnologías digitales de la información y la comunicación y los textos electrónicos, se están produciendo cambios importantes en la definición del texto, del autor, del lector, de los modos de leer y escribir y de las prácticas de lectura y escritura. El concepto mismo de alfabetismo, de lo que significa estar alfabetizado en la cultura escrita, se expande y empiezan a surgir otros alfabetismos relacionados con la cultura tecnológica.

LEER Y ESCRIBIR EN LA ESCUELA ACTUAL

Leer y escribir en el mundo actual implica una reflexión sobre las prácticas en la escuela, que redimensiona las metodologías y propuestas pedagógicas en este campo.

Leer y escribir hoy con las TIC en las aulas demanda una ampliación de los medios por los cuales se establece la comunicación, sin descuidar el uso de libros de texto.

En la actualidad, se puede encontrar información de todo tipo, por lo que se necesita fomentar una lectura crítica y activa de lo que se encuentra en la red y esto requiere una práctica diferente de la lectura.

En el transcurso de las últimas décadas se fueron pluralizando las formas de registro de lo escrito por lo que actualmente nos encontramos con los hipertextos.

George Landow (1998) es uno de los primeros autores en definir lo qué es un hipertexto, entendiéndolo como un compuesto por un bloque de palabras o imágenes vinculadas electrónicamente por múltiples caminos, cadenas, huellas, en una textualidad abierta e inacabada descrita por palabras claves como enlace, nodo, red y camino.

Otros autores como Susana Pajares Tosca (2003) consideran que los hipertextos son menos abiertos, concibiéndolos como una estructura de base informática para organizar información que hace posible la conexión electrónica de unidades textuales a través de enlaces dentro de un mismo documento o con documentos externos.

El hipertexto como modelo de escritura plantea estos nuevos aspectos, donde no se distingue un centro y donde las jerarquías se desvanecen reconfigurando el tablero textual (Balaguer, 2003).

Gros (2000) lo define como: “un entramado de nodos (piezas de información) y enlaces a través de los cuales cada usuario puede moverse siguiendo las asociaciones que desee” (Gros, 2000: p. 25).

Para Cabero (1996) cuando un sujeto lee un hipertexto está construyendo el conocimiento y lo está adaptando a sus necesidades particulares, por lo cual está desarrollando el pensamiento asociativo.

Coll (2005) explica los cambios que surgen en los procesos de lectura en los formatos hipertextuales e hipermedia desde el autor y desde el lector.

Desde el punto de vista del autor abren el camino a formas de organización textual basadas en una lógica no lineal, abierta, relacional, que sustituye la lógica lineal y deductiva típica de los textos escritos en papel, y que permite la utilización de nuevos esquemas de argumentación y de construcción del sentido. Desde el punto de vista del lector, la exploración a voluntad de los vínculos (links) entre las diferentes unidades textuales, y entre éstas y los sonidos e imágenes, le concede un amplio margen de maniobra para recomponer el texto. Los textos electrónicos introducen mayores grados de libertad en los procesos de construcción de significados que, a partir de ellos, puede llevar a cabo el lector (Coll, 2005:6).

Esta posibilidad de mayor libertad requiere el manejo de habilidades que, si no están adquiridas, conllevan a perderse en la lectura de vínculos que relacionan las diferentes unidades textuales sin sentidos. Es por esto que el autor plantea que la lectura en las TIC requiere el aprendizaje y el dominio de nuevos saberes, de nuevos conocimientos y habilidades.

Coll (2005) cita a Ferreiro (2001) la cual explica lo vivenciado en la actualidad con respecto a los procesos de lectura y escritura expresando que: “...estamos asistiendo efectivamente a una «renovación (¿revolución?) en la definición del texto y del lector, de las prácticas de lectura y los modos de leer” (Coll, 2005: p. 7).

Con respecto a la escritura Pere Marqués (2006) sostiene que la escritura digital cuenta con las posibilidades de, mediante los procesadores de textos multimedia, mover textos, editar o realizar correcciones ortográficas. El autor afirma que: “No es lo mismo leer y escribir documentos con una estructura secuencial y construidos con caracteres alfanuméricos y alguna imagen, que leer y escribir documentos con una estructura ramificada hipertextual, saturados de imágenes, vídeos, sonidos digitalizados...” (Marqués, 2006, p.5).

Las TIC permiten pensar situaciones que problematicen la escritura, que convoque a los niños a producir, reflexionar y volver a actuar sobre sus producciones, a manejar una amplia variedad de herramientas en las distintas aplicaciones que les permitan ir y venir, modificar, autocorregirse, cambiar el formato, compartirlo con otros compañeros, promoviendo la metacognición y el reconocimiento de la funcionalidad social y comunicativa de la escritura.

Sí pensamos en las tablets que actualmente adquieren los niños de primer año escolar en nuestro sistema educativo, existen en ellas actividades para adquirir aprendizajes básicos tales como la lectura, escritura y las operaciones aritméticas. En la mayoría, estas actividades están presentadas en forma de juegos o en cuentos, lo cual constituye un material que posibilita los aprendizajes de los procesos anteriormente mencionados para los niños de los primeros grados.

En concordancia con los aportes de los autores mencionados es indudable que estamos ante nuevos modos de leer y de escribir y nuevas prácticas de lectura y de escritura que exigen nuevas habilidades y competencias.

¿DE LOS LIBROS DE TEXTO A LAS TABLETS?

El uso de las tecnologías se amplía, el lápiz y el papel, el texto impreso, el libro, las XO, las tablets, etc. Por lo cual, parece razonable incorporar el conocimiento y el manejo de las nuevas tecnologías al proceso de aprendizaje sin categorizar dicotomías; mejores – peores, buenas – malas.

Al respecto señala Coll:

En la sociedad de la información, a los ciudadanos y ciudadanas ya no les bastará con estar alfabetizados en la cultura letrada; han de estarlo también en un tipo particular de cultura letrada, la de los textos electrónicos, y han de estar alfabetizados –ser competentes– en las

tecnologías digitales, en los lenguajes audiovisuales, en el manejo de la información, etc. (Coll, 2005: p. 9).

Retomando el concepto de hipertexto, éste implica una textualidad compuesta de bloques y nexos que permiten multiplicar los trayectos de lectura. Al respecto Cantú (2009) sostiene:

El hipertexto, al decir del autor, fomenta la intertextualidad de la que carece el texto encuadrado en un libro.

Podemos comprender entonces la dinámica hipertextual como una deconstrucción (Derrida, 1967) del texto tradicional. Como consecuencia, se produce un borramiento de los límites entre el autor y el lector, tal como aparecen supuestos en un texto tradicional. En efecto, el lector dispone de libertades constructivas que le atribuyen un lugar autorial. El lector se convierte en productor del texto que va a leer (Cantú, 2009: p.29).

Tapscott, D. (1998) al referirse a los cambios en el aprendizaje desde uno lineal a uno hipermedia pone el ejemplo de los libros de texto, de los cuales plantea que son escritos para ser leídos del principio al final y que, ahora con la red, generalmente sucede que al haber muchos enlaces de un mismo tema, la tendencia es que uno lleve al otro, sin necesariamente terminar de abordar el primero. Hay una facilitación en el acceso a la información, que también puede resultar peligroso, si no se tiene atención y filtro en las fuentes disponibles.

En el intento de dar respuesta a la pregunta que enmarca el presente subtítulo, tal como ya se ha mencionado, las tablets están presentes en las aulas como recursos para fomentar los procesos de lectura y escritura que implican una herramienta más así como los libros de texto.

Desarrollar la capacidad discursiva para comprender y producir textos en distintos contextos y situaciones comunicativas, para facilitar su inserción social es uno de los objetivos generales de la escuela actual, sustentado en el Programa de Educación Inicial y Primaria (2008). En este marco, para lograr aprendizajes significativos en los niños, es fundamental generar actividades contextualizadas y funcionales de lectura y escritura.

CONSIDERACIONES FINALES

La presente revisión bibliográfica buscó responder las interrogantes relativas a ¿Qué desafíos implican las TIC en el aula? ¿Qué cambios permiten las TIC en los espacios áulicos desde el aprender, enseñar y evaluar? ¿Qué posibilidades permiten las TIC para fomentar los procesos de lectura y escritura?

El tema elegido relativo a la inclusión de las TIC en la educación genera ejes de tensión, por lo cual, resulta enriquecedor entender los cambios para incorporarlos, comprenderlos, con una postura crítica. El uso de las tecnologías se amplía, el lápiz y el papel, el texto impreso, el libro, las XO, las tablets, etc. Por lo cual, parece razonable incorporar el conocimiento y el manejo de las nuevas tecnologías al proceso de aprendizaje sin categorizar dicotomías; mejores – peores, buenas – malas, etc.

En relación a la pregunta referente a los cambios que permiten las TIC en los espacios áulicos desde el aprender, enseñar y evaluar, es indudable que estos espacios están siendo resignificados. Se pasa, así como lo afirma Coll (2008), de una concepción de aprendizaje individual a un aprendizaje social, lo cual cambia la estructura y la dinámica del triángulo didáctico, denominándolo triángulo interactivo. En esta dinámica el profesor y los alumnos se implican conjuntamente y en colaboración en actividades de aprendizaje donde van construyendo significados compartidos.

Teniendo en cuenta los aportes teóricos, las TIC posibilitan entornos de aprendizaje colaborativo donde todos los actores son participes de los procesos de aprender, enseñar y evaluar. En este escenario el docente no es únicamente un portador de contenidos, sino la figura clave que enciende el fuego, que ilusiona, que lanza esos retos, que estimula y motiva a los alumnos para solventarlos, aprovechando para ello todas las herramientas y las posibilidades que la tecnología ofrece. Es cierto que, así como lo establece uno de los subtítulos del presente trabajo, muchos docentes se encuentran entre aperturas y encrucijadas ante el impacto de las TIC en las aulas. Para los docentes ha significado aprender a enseñar de manera diferente a como ellos fueron formados y encontrándose solos en la tarea de enseñar y de enfrentarse a los cambios. Coincidiendo con Gros (2000) los docentes cambiarán la actitud reticente ante las nuevas tecnologías cuando se vean capaces de dominar aquello que parecía tan difícil. Esto es posible a través de tener sus propias experiencias con las nuevas herramientas y, fundamentalmente, mediante el intercambio entre docentes a partir de sus propias prácticas.

Caben destacar los aportes de Gros (2000) en referencia a que la introducción de las computadoras en la educación, entendiendo que además de ser un objeto de estudio en sí mismo, es un medio para favorecer los procesos de la enseñanza y el aprendizaje. Esto se logra con una verdadera apropiación de la tecnología transformándose estas, de alguna manera en “invisible” dentro del aula para poner foco en las nuevas estrategias de enseñanza y aprendizaje que dichas herramientas permiten.

Como ya se ha mencionado, el desarrollo experimentado por las TIC ha contribuido a transformar los espacios educativos en procura de integrar a las personas a un mundo complejo y globalizado que exige conocimientos y habilidades en constante cambio. En consecuencia, Coll (2005) señala que el concepto de alfabetismo no escapa a los procesos de cambio y transformación debido a la cultura tecnológica, lo cual requiere el dominio de nuevos saberes como: saber leer la tecnología (los medios audiovisuales, hipertextos, lectura de la imagen) de manera crítica, saber buscar y seleccionar la información para transformarla en conocimiento, comunicarse, lo que implica saber utilizarla (diferentes textos, distintos niveles y medios), con la finalidad última de llegar a ser libres y autónomos, conocer los retos y oportunidades, pero también conocer las amenazas y límites que consecuentemente nos aporta su uso.

El indagar sobre las posibilidades que permiten las TIC para fomentar los procesos de lectura y escritura implica tener presente que con la inclusión de las tecnologías digitales de la información y la comunicación y los textos electrónicos, se están produciendo cambios importantes en la definición del texto, del autor, del lector, de los modos de leer y escribir y de las prácticas de lectura y escritura que exigen nuevas habilidades y competencias.

Así como distribuir libros masivamente es condición necesaria pero no suficiente para promover la lectura y la escritura, universalizar el acceso a las tecnologías no garantiza su utilización plena, consciente y reflexiva. Por lo cual, desarrollar la capacidad discursiva para comprender y producir textos en distintos contextos y situaciones comunicativas, para facilitar su inserción social es uno de los objetivos generales de la escuela actual, sustentado en el Programa de Educación Inicial y Primaria (2008). En este marco, para lograr aprendizajes significativos en los niños, es fundamental generar actividades contextualizadas y funcionales de lectura y escritura. Por consiguiente, resulta esencial desarrollar estrategias educativas que contribuyan a contar con ciudadanos más informados y críticos.

Pensar un nuevo escenario para lo escolar sin promover un contacto banalizado con la información y los nuevos medios, sin perder de vista los enclaves que son necesarios para que el aprendizaje se produzca es un desafío para la escuela. Así como también, comprender que los cambios que implican las TIC van más allá del manejo de la herramienta, éstos influyen en los actores sociales implicados, en sus interrelaciones entre ellos y con el saber, sus subjetividades, configurando así las prácticas de enseñanza y aprendizaje.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- ANEP. (2008). Programa de Educación Inicial y Primaria.
- ANEP. (2008). La lectura y la escritura en primer ciclo de la escuela primaria.
- Angeriz, E. (2012) Construcción de sentidos en torno a la laptop X0 en el marco del Plan Ceibal. Percepciones y experiencias emergentes del discurso de algunos de sus actores. Tesis de Maestría, Psicología y Educación. Facultad de Psicología. Universidad de la República.
- Ausubel, D. P. (1976). Psicología educativa. Un punto de vista cognoscitivo. México. Ed. Trillas.
- Bañuls, G. (2011). Una laptop por niños/OLPC en el espacio áulico. Inclusión de la conectividad a las prácticas educativas. Procesos de subjetivación en docentes y estudiantes, estudio de caso: escuela 268, 6° año, turno simple; Ciudad de la Costa, Uruguay 2009. Facultad de Psicología. Maestría en Psicología y Educación, Universidad de la República.
- Batthyány, K; Cabrera, M. (2011). Metodología de la Investigación en Ciencias Sociales. Apuntes para un curso inicial. Montevideo, Uruguay. Universidad de la República. Departamento de publicaciones.
- César Coll (2005) Lectura y alfabetismo en la sociedad de la información. En Revista sobre la sociedad del conocimiento. Voc Papers. Recuperado de <http://www.uoc.edu/uocpapers/1/dt/esp/coll.pdf>. 13/1°/16
- Coll, C. y Monereo, C. (2008). Psicología de la educación virtual. Madrid. Ediciones Morata.
- Crook, Ch. (1998). Ordenadores y aprendizaje colaborativo. Madrid: Ministerio de Educación y Cultura y Ediciones Morata.
- Cabero, J. (1996). *Nuevas tecnologías, comunicación y educación*. Revista electrónica de tecnología educativa, N° 1. Recuperado en <http://edutec.rediris.es/Revelec2/Revelec1/revelec1.html> 7/10/15
- Cullen, C. (2004) Perfiles ético-políticos de la educación. Buenos. Aires. Paidós.

- Delors, J. (Coord) (1996). La educación encierra un tesoro. Informe a la UNESCO de la Comisión Internacional sobre la educación para el siglo XXI. UNESCO. Madrid. Santillana.
- Fernández, A. (1987). La inteligencia atrapada. Buenos Aires. Ed. Nueva Visión.
- Freire, P. (1975). Pedagogía del oprimido. España. Siglo XXI.
- Freire, P. (1998) Pedagogía de la autonomía. México. Siglo XXI.
- Freire, J. (2008, Noviembre 17). Nómada, blog de Juan Freire. Brechas digitales, apropiación y educación [blog]. Recuperado: <http://nomada.blogs.com/jfreire/2008/11/brechas-digitales-apropiacion-y-educacion.html> 23/09/2015.
- GIROUX, H. (1990). Los profesores como intelectuales. Barcelona. Ed. Paidós.
- Gros, B. (2000). El ordenador invisible. Hacia la apropiación del ordenador en la enseñanza. Barcelona: Gedisa.
- Gros, B. (2004). De cómo la tecnología no logra integrarse a la escuela a menos que... cambie la escuela. Jornada Spiral 2004. Barcelona. <http://virtualeduca.org/ifd/pdf/begona-gros.pdf> 23/11/15
- Gutiérrez, A y Tyner, K. (2012). Educación para los medios, alfabetización mediática y competencia digital. Comunicar. Revista Científica de Comunicación y Educación. Recuperado <http://www.revistacomunicar.com/pdf/preprint/38/03-PRE-13396.pdf> 9/1°/2016
- Lacruz Alcocer, M. (1999) Educación y nuevas tecnologías ante el siglo XXI. Recuperado de: <http://tecnologiaedu.us.es/cuestionario/bibliovir/xxi.pdf> 24/9/15
- Litwin, E. (1997) Las configuraciones didácticas. Argentina. Ed. Paidós.
- Litwin, E. (1998) La evaluación: campo de controversias y paradojas o un nuevo lugar para la buena enseñanza. En Camilloni, A. y otros. La evaluación de los aprendizajes en el debate didáctico contemporáneo. Argentina. Ed. Paidós.
- Luaces, O. (2014) Evaluaciones en línea. Una innovación educativa en el marco del programa de una computadora por alumno. ANEP. Plan Ceibal.
- Marqués, P. (2006). El papel de las TIC en el proceso de lecto-escritura. Leer y escribir en la escuela... a golpe de clic. Planeta Grandes publicaciones.

- Reyes, R. (1987) Para qué futuro educamos. Montevideo. Ed. de la Banda Oriental.
- Tedesco, J, C. (2011) Los desafíos de la educación Básica en el siglo XXI. Revista Iberoamericana de Educación. N° 55 pp. 31-47
- Tapscott, D. (1998) Creciendo digital: El ascenso de la Generación de la Red. En: Tapscott, D. Growing Up digital: The Rise of the Net Generation. Copyright. McGraw-Hill / interamericana de Colombia. Recuperado de: http://www.ncsu.edu/meridian/jan98/feat_6/digital.html. 20/12/2015.
- Vygostky, L. (1988) El desarrollo de los procesos psicológicos superiores. Madrid. Grijalbo.