

INTRODUCCIÓN

“Una computadora por niño(a) como recurso de construcción de ciudadanía en el Departamento de Cordillera”, se elaboró en el marco de la convocatoria año 2008 de proyectos de investigación denominada “Ciencia y Tecnología para un Desarrollo Inclusivo”, del Programa de Apoyo al Desarrollo de la Ciencia, Tecnología e Innovación del Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología (CONACYT) con financiamiento del Banco Inter-Americano de Desarrollo (BID).

La presencia de las computadoras e Internet en la educación formal replantea muchos de los paradigmas que han regido la tarea de enseñanza y aprendizaje. Los cambios en los valores y en las prácticas así como el acceso a la información que posibilitan estas tecnologías, ofrecen un escenario privilegiado para examinar cómo se crean –o no– oportunidades diversas para la construcción de ciudadanía.

Actualmente, en Paraguay está definida la Política de TIC para la Educación 2009–2015, con el objetivo central de mejorar el proceso de enseñanza y aprendizaje, aunque en el inicio del proyecto de las XO dicha política aún no se había definido.

Esta investigación tiene como objetivo analizar la incorporación de las XO, del Proyecto OLPC (Una computadora por niño) para el desarrollo de las competencias sociales en la construcción de ciudadanía. Los hallazgos se analizan desde un abordaje teórico, cognitivo y contextual que dan sentido a los procesos de enseñanza y de aprendizaje; en ellos se ven a un estudiante mucho más activo, a un docente aprendiendo un rol más mediador en un contexto de aprendizaje por descubrimiento, de socialización centrada en la interacción dialógica antes que jerárquica.

Específicamente, la investigación “Una computadora por niño(a) como recurso de construcción de ciudadanía en el Departamento de Cordillera” se propone analizar la potencial contribución de la incorporación de las XO al desarrollo de las competencias sociales en la construcción de ciudadanía, en las escuelas Cristo Rey y Daniel Ortellado de la ciudad de Caacupé. El proceso de trabajo de campo se llevó a cabo durante dos años, organizado en tres etapas; la primera etapa en el tercer trimestre del año 2009, incluyó al quinto grado de las instituciones mencionadas. La segunda etapa se llevó a cabo en el segundo trimestre del 2010, y la tercera etapa en el cuarto trimestre del año 2010; en estas

dos últimas etapas se observó al sexto grado. Los datos primarios recogidos fueron a través de observaciones de clase, encuestas y entrevistas a los actores educativos institucionales, de la Fundación Paraguay Educa, padres y actores comunitarios relevantes. También se analizaron documentos institucionales para contextualizar las observaciones primarias.

Las principales dimensiones analizadas en el estudio tienen que ver con la metodología de aula para el desarrollo de las competencias sociales, el uso educativo del software, la participación del estudiante, mediada por la XO en el aula y en la familia, la percepción de actores acerca de las XO y la sostenibilidad del proyecto. Asimismo, la investigación ofrece evidencias empíricas sobre la utilización educativa de las XO en cuanto a la construcción de las competencias sociales necesarias para la formación en ciudadanía, con un enfoque de estudio de casos de las dos instituciones educativas participantes, por lo que no se pretende la generalización de los resultados, sino hacer visibles fenómenos y problemáticas que permitirán incorporar los ajustes necesarios para la continuación exitosa del proyecto y brindar elementos a ser tenidos en cuenta al momento de expandirlo a otros contextos.

CAPÍTULO I: PLANTEAMIENTO GENERAL DE LA INVESTIGACIÓN

1.1. Problematización

La implementación de la TIC en la educación apunta a la adquisición de competencias para incorporarse al mundo actual mediante el conocimiento; de ahí que conocer, comprender, decodificar y configurar, comprometen la utilización de las inteligencias y el redescubrimiento de las mismas, desde las características individuales. La competencia TIC es un componente instrumental de suma importancia para la construcción de las competencias que se desprenden de los pilares de la educación. Es así que “mientras la sociedad de la información se desarrolla y multiplica las posibilidades de acceso a los datos y a los hechos, la educación debe permitir que todos puedan aprovechar esta información, recabarla, seleccionarla, ordenarla.” (La Educación Encierra un Tesoro. UNESCO. Informe de la Comisión Internacional sobre la Educación para el siglo XXI presidida por Jacques

Delors, Santillana, 1996). Uno de los principios subyacentes del currículum de la Educación Escolar Básica del sistema educativo paraguayo es la participación de los diferentes estamentos de la comunidad en el proceso educativo. Sus contenidos y métodos se orientan al desarrollo del aprendizaje significativo, la educación en valores, la incorporación de las actividades lúdicas, la creatividad y la integración de la evaluación como proceso constante y formativo en las actividades de enseñanza y aprendizaje. Tanto para la participación social como para las interacciones en el aula dentro del nuevo contexto, se necesitan competencias sociales diferentes, la formación de una nueva ciudadanía.

En el caso paraguayo, el desafío es aún más complejo, dado que la consolidación de una sociedad democrática es una tarea que debe realizar al mismo tiempo que prepararse para una sociedad basada en el conocimiento y funcionando en un escenario de globalización. Es por eso que la formación en ciudadanía es parte integral de la propuesta formativa del MEC al considerar que abarca habilidades y actitudes para la acción, participación, asociación, organización, entre otras. Dice Antanas Mockus: “un buen ciudadano, un ciudadano competente, es quien sabe y tiene un conjunto de habilidades, conocimientos, disposiciones y actitudes favorables al desarrollo de la ciudadanía, que facilitan y propician su propia participación como ciudadano y también, los procesos colectivos de construcción de ciudadanía”.

1.2. Objetivos de la investigación

1.2.1. Objetivo General

- Analizar la incorporación de las XO del Proyecto OLPC (Una computadora por niño) para el desarrollo de las competencias sociales en la construcción de ciudadanía

1.2.2. Objetivos específicos

- Caracterizar la metodología utilizada por el docente para el desarrollo de las competencias sociales en la construcción de ciudadanía mediadas por las XO.

- Describir el uso educativo del software instalado en la XO que posibilite experiencias de aprendizajes para la adquisición de las competencias sociales en la construcción de ciudadanía.

- Identificar el tipo de participación de los alumnos que se genera en el aula y en la familia con el uso de la XO.
- Conocer la percepción que tienen los alumnos, docentes y padres acerca de las XO en las escuelas y en los hogares.
- Indagar sobre los aspectos intervinientes para la sostenibilidad del proyecto.

CAPÍTULO II: MARCO REFERENCIAL

2.1. Políticas de TIC para la Educación. Nuestro punto de partida

En el documento de trabajo sobre la definición de la Política de TIC para la Educación 2009-2015 del MEC, se declara que la misión de la Política de TIC es “aportar al mejoramiento de los procesos educativos a través del uso de las TIC y al desarrollo en todos los estudiantes de las competencias digitales necesarias para participar y contribuir activamente en la sociedad”. (MEC, 2010)

Con la investigación presentada se pretendió dar una mirada desde la irrupción de las tecnologías en el espacio escolar, con unas prácticas pedagógicas ya instaladas y las distintas apropiaciones de los actores en la construcción de ciudadanía en este siglo XXI. Según las definiciones que han emergido a partir de los procesos democráticos de más reciente data en la región, la ciudadanía ha de entenderse desde la posibilidad de vivir juntos en una sociedad democrática, pluralista y abierta hasta la capacidad para edificar juntos una sociedad justa y equitativa. La ciudadanía se refiere, pues, a las cualidades, actitudes, conductas y conocimientos que permiten crear un ámbito cívico apto para que se respeten los particularismos y se compartan los valores comunes. (UNESCO. 2005).

Los nuevos perfiles educativos tienen que ver con la necesidad de la formación integral del ciudadano, no solamente de la adquisición de competencias laborales, descuidando las competencias sociales. Las competencias requeridas para el desempeño exitoso en el mundo del trabajo son cada vez más coincidentes con las necesarias para el desempeño de la participación ciudadana. Hoy en día la educación debe preparar al ser humano en competencias sociales que lo ayuden y promuevan en el campo laboral. En otras palabras,

la educación debe, necesariamente, formar ciudadanos, no sólo trabajadores (Tedesco, 1996).

En el ámbito de la educación y la ciudadanía, se han definido tres conceptos que, por su alcance, incluyen los diferentes abordajes de la construcción de ciudadanía a través de la educación escolar. Ellos son la educación sobre la ciudadanía, la educación mediante el ejercicio de la ciudadanía y la educación para la ciudadanía (Selwyn, 2004). La **educación sobre la ciudadanía** suministra a los estudiantes conocimientos y elementos suficientes sobre la historia nacional y las estructuras y procesos, tanto del gobierno como de la vida política; además, propicia el respeto por las diferencias y los procesos de convivencia. La **educación mediante el ejercicio de la ciudadanía**, facilita el aprendizaje mediante la participación activa de los estudiantes en experiencias democráticas ya sea dentro del colegio, en el entorno inmediato o en la comunidad (por ejemplo, intervención en el gobierno estudiantil, en la realización de encuestas de opinión, en proyectos ambientales del colegio o de la comunidad). Este tipo de participación refuerza el componente de conocimiento mediante la acción. Por último, la **educación para la ciudadanía**, forma para equipar a los estudiantes con un conjunto de herramientas (conocimiento y comprensión; habilidades y aptitudes; valores y disposición a la acción) que les permitan asumir de manera activa y sensata, cargos y responsabilidades a lo largo de toda su vida. La idea en la que se fundamenta la educación para la ciudadanía es que la enseñanza debe contribuir a que las personas tengan medios de interaccionar con la sociedad y participar en la toma de decisiones que desembocan en políticas sociales, culturales y económicas. (EDUTEKA. 2004)

CAPÍTULO III: MARCO METODOLÓGICO

3.1. Tipo de estudio, diseño, alcance y enfoque

La metodología para el desarrollo de las competencias sociales, el uso educativo del software, la participación en el aula y la familia, la percepción de actores acerca de las XO, y la sostenibilidad se constituyeron en las dimensiones del presente estudio.

En un primer momento, fueron entrevistados informantes claves, quienes han trabajado muy de cerca con las instituciones que implementaron el programa “Una computadora por niño, con el objeto de recabar informaciones básicas para el ajuste del diseño, alcance y enfoque del estudio. En este sentido, como el propósito de la investigación fue la de obtener datos de varios grupos de estudiantes, sobre el desarrollo de las competencias sociales en la construcción de ciudadanía mediadas por las XO, se optó por una investigación educativa descriptiva, no experimental longitudinal de panel (en un lapso: años 2009 y 2010). Asimismo el enfoque seleccionado fue el cuali-cuantitativo (mixto) que permite mayor amplitud, profundidad, diversidad, riqueza interpretativa y sentido de entendimiento (Hernández Sampieri, 2006) de los significados de lo que hacen docentes y estudiantes en el contexto del aula y la proyección de éstos en un contexto socio cultural de interacción más amplio respecto a las dimensiones que constituyen los ejes del estudio.

3.2. Selección de casos, fuentes de datos

Inicialmente, el proyecto “Una computadora por niño/a” fue implementado, en el año 2009, en 10 escuelas de Caacupé del Departamento de Cordillera; 5 escuelas pertenecían a la zona rural y 5 a la zona urbana. Para esta investigación fueron seleccionadas intencionalmente 2 de las 10 escuelas que están en el programa, bajo los siguientes criterios de selección: ubicación geográfica: una escuela centro ubicada en la zona urbana y otra asociada de la zona rural, número de matriculados: se consideraron aquellas escuelas que cuentan con mayor número de matriculados; sector al que pertenece: una escuela del sector oficial y una escuela subvencionada

La fuente de datos de la investigación lo constituyeron los estudiantes matriculados en el quinto grado¹ del año 2009 y sexto grado del año 2010 (mismos grupos de estudiantes

¹ Fueron seleccionados estudiantes del 5º grado, pues sus edades oscilan entre 10 a 12, etapa en que los preadolescentes desarrollan interés por su identidad y por los temas sociales. Al respecto Piaget señala que en el

del año 2009); 4 docentes de los estudiantes del quinto grado del año 2009; 2 docentes de los estudiantes del sexto grado del año 2010; 2 directores de las instituciones seleccionadas, tutores o padres de familias u otro familiar responsable de los estudiantes en estudio (atendiendo que en el tiempo establecido para la administración de los cuestionarios acudieron a tal convocatoria diferentes referentes familiares). Por otro lado, los responsables del proyecto Paraguay Educa, autoridades locales (Gobernador, Intendente, Secretaria de Gobernación, Supervisor Pedagógico, entre otros), el técnico del Centro de Asistencia Técnica y Soporte CATS. El estudio se realizó en tres etapas, durante los años 2009 y 2010, en el proceso del inicio de implementación del proyecto y se recolectaron datos sobre las primeras experiencias educativas mediadas por la XO.

En el marco de la metodología cualitativa se registró el desarrollo natural de los sucesos, desde una perspectiva interpretativa centrada en el entendimiento del significado de las acciones de los actores sociales involucrados y de las instituciones. Para este fin se elaboraron memos analíticos, notas, mapas, matrices de observación para generar descripciones detalladas. Las observaciones fueron registradas en filmaciones y grabaciones. El análisis cualitativo de los datos se realizó en base la construcción de categorías y sub-categorías, que daban cuenta de las dimensiones de estudio. El componente cuantitativo de análisis se llevó a cabo a través del procesamiento de los cuestionarios a estudiantes y a padres o tutores. La información se presenta por casos y etapas (año 2009 y 2010) por medio de cuadros y gráficos, atendiendo al diseño del estudio. La herramienta utilizada para este procedimiento fue el software SPSS.

CUADRO 3: Dimensiones, categorías y sub-categorías del estudio

Dimensiones	Categorías	Sub-categorías
Metodología para el desarrollo de las competencias	El proceso de alfabetización digital	Capacitación de docentes
	El uso de las XO en la gestión	Planeamiento de clases

proceso de desarrollo del niño se identifican características cognoscitivas que se construyen en forma progresiva y sucesiva que van dando otras formas de relaciones entre los individuos, entre ellos las de cooperación, la que posibilita el nacimiento de la conciencia de principios como el respeto mutuo y la igualdad. Conforme al diseño propuesto se estaría haciendo un seguimiento a las características que manifiestan en cuanto a las competencias ciudadanas los estudiantes del 5º grado y posteriormente 6º grado.

Una computadora por niño/a como recurso de construcción de ciudadanía

sociales	pedagógica del aula	Metodología docente
		Tiempo de uso
		Forma de uso en las áreas curriculares
Uso educativo del software	La práctica pedagógica: el software y la ciudadanía	Actividades de la XO más utilizadas
		Actividades de las XO y uso específico y transversal en cuanto a la adquisición de competencias sociales
Participación en el aula y la familia	La utilización de la XO en el aula y en la familia en la construcción de la ciudadanía	XO en el aula y valores
		Formación de padres y tutores
		XO y los aprendizajes para la vida personal y social
	Idioma y tecnología	La lengua guaraní y las XO
	Organización y clima del aula	Los cambios en la enseñanza Clima del aula
Percepción de actores acerca de las XO	XO como mediadora en la construcción de la ciudadanía	Padres, madres y tutores Directores Docente Estudiantes Actores locales
		XO para la participación en los espacios personales y sociales
Sostenibilidad del proyecto	Condiciones de la Institucionalización	Corresponsabilidad de actores
		Normas de uso de la XO
		Disponibilidad de recursos financieros
		Software y hardware

Elaboración: basado en el análisis de los objetivos de la investigación.

CAPÍTULO VI: CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

A continuación se presentan las conclusiones más relevantes conforme a las dimensiones planteadas en la investigación

6.1.1. Metodología para el desarrollo de las competencias sociales

- El proceso de capacitación de docentes implementado por la ONG Paraguay Educa se enmarcó en una primera etapa dentro de la experiencia de alfabetización digital con preeminencia de la dimensión técnica sobre la pedagógica. Si bien los/as docentes manifestaron que las capacitaciones fueron muy buenas en el aspecto técnico, tanto instructores como docentes tuvieron dificultad para la conexión con el ámbito pedagógico.
- Las modalidades de capacitación implementadas por Paraguay Educa incluyeron talleres, foros, asistencia telefónica y tutorías. Por su parte, los docentes siguieron la capacitación en los círculos de aprendizaje, modalidad ya instalada en sus escuelas.
- Existen diferencias entre lo planificado y lo desarrollado sobre todo en cuanto a las experiencias didácticas con la utilización de las XO, con la peculiaridad de que en algunos planeamientos se incorporaban explícitamente las actividades de la XO a ser utilizadas en el desarrollo de las clases.
- Los recursos software disponibles posibilitaron una mejor relación entre los contenidos curriculares y las actividades de las XO; hecho decisivo en la práctica pedagógica.
- El tiempo de uso de la XO como instrumento didáctico respondió a decisiones personales del docente en el plano pedagógico; así, el uso de horas promedio en aula se diferencia en ambas instituciones.
- Las áreas curriculares en las que se utilizaron las actividades de las XO con mayor frecuencia fueron: ciencias de la naturaleza y salud, así como en las áreas instrumentales de comunicación castellano/guaraní, guaraní y matemáticas. El área más directamente relacionada con construcción de ciudadanía, ciencias sociales presenta un porcentaje modesto de uso de la XO.
- El acceso a Internet en el aula es limitado, pues el ancho de banda disponible no permite la navegación de varios grupos en la clase en simultáneo.

- Un potencial aprovechado por los estudiantes constituyó la construcción del blog de los grados o de la escuela, espacio utilizado para alzar las tareas escolares con fines de ser socializadas y como medio de comunicación con Paraguay Educa, supervisores locales, y directores.
- En las prácticas escolares se observaron procesos favorables a la construcción de ciudadanía mediada por la XO, si bien no se encontraban explicitados en el discurso docente ni en la planificación.

6.1.2. Uso educativo del software

- La utilización didáctica de las actividades propias de las XO fue pasando progresivamente desde las simples a las más complejas, sin embargo aún no se está utilizando en todo su potencial. El uso específico para el desarrollo de las competencias sociales que se hace del software instalado en las XO está vinculado a la gestión didáctica de cada docente.
- La XO tiene incorporada una actividad llamada la Oruga con enfoque lúdico para el desarrollo de valores y la concienciación acerca de la defensa de derechos y las obligaciones ciudadanas, hecho que permite en situación simulada, encarar la temática y suscitar el desarrollo de competencias sociales.

6.1.3. Participación en el aula y la familia

- La XO se constituyó en un instrumento de apoyo que permitió la educación sobre ciudadanía al permitir la investigación vía internet de temas como la historia nacional, las estructuras y procesos tanto del gobierno como de la vida política, y los derechos del niño entre otros.
- Prácticas escolares que evidencian la educación mediante el ejercicio de la ciudadanía fueron observadas a través de algunas actividades cívicas como ser la elaboración de actas durante las sesiones de consejo de curso, elaboración y aplicación de encuestas para las elecciones escolares, votaciones, cálculos de porcentajes y registros de expectativas en cuanto a la posible gestión de cada candidato a presidente de grado.
- Las experiencias de trabajo con XO en el aula y fuera de ella posibilitaron la práctica de valores tales como la solidaridad, la cooperación, la responsabilidad, la participación,

lo que contribuyo a la construcción para la ciudadanía. Con utilización de la XO, se favoreció el aprendizaje colaborativo entre docentes y estudiantes, asimismo permitió un cambio en la rutina del aula, pasando de un modelo centrado en el profesor a uno más horizontal y participativo. Se fortalecieron los vínculos en la convivencia escolar, la autonomía, la toma de decisiones, la interacción entre los estudiantes y docentes y la socialización entre pares.

- Algunos tutores/padres fueron alfabetizados en el uso de la tecnología de la XO con sus hijos, contribuyendo con ello a la construcción de ciudadanía a través de la colaboración y solidaridad intergeneracional, y a utilidad que esta tecnología podría reportar a los padres/tutores en sus vidas, como ser: acceder a información, buscar o mejorar su empleo, conectarse con parientes radicados en el exterior, entre otros.
- En relación al uso de los idiomas oficiales con la XO, se distinguió el empleo predominante de la expresión oral del guaraní, de los docentes y estudiantes de la escuela Daniel Ortellado, mientras que en la escuela Cristo Rey la del castellano; sin embargo la expresión escrita fue en su mayoría en castellano en ambas instituciones, si bien faltó potenciar el desarrollo de las habilidades lingüísticas del guaraní a través del empleo de la XO, no represento una barrera tecnológica para la utilización de este idioma. De ahí que la perspectiva intercultural, las TIC y la ciudadanía, nos plantean un dilema para la formación de valores y actitudes respecto al origen sociocultural de los educandos, aspecto fundamental para la construcción de la ciudadanía con equidad social
- Para la implementación de la XO en el aula y el acceso a la red se requirió realizar cambios desde la disposición y organización física del aula, el tipo y la disposición del mobiliario que permita un trabajo más horizontal, hasta el rol que desempeñan los docentes en el salón de clases.
- Las prácticas solidarias, el diálogo y la confianza se han plasmado desde el acceso a energía eléctrica por medio de una zapatilla para la conexión, hasta el préstamo de máquinas y las orientaciones para explorar actividades diversas e Internet.
- El desarrollo de las competencias sociales, si bien constituyó un tema transversal, a lo largo del proceso se pudo ver experiencias educativas formales y no formales, donde de una y otra forma la práctica en sí evidenció algunos aspectos referidos la construcción

de ciudadanía, sin embargo se notó que aún no se hizo explícita la intencionalidad y la reflexión sobre este aspecto de formación valórica y a la vez desafiante cuando se lo plantea entrelazar con la utilización de TIC.

6.1.4. Percepción de los actores

- Padres/tutores manifestaron que el uso de las XO ayuda a sus hijos en el estudio al facilitarles el desarrollo del contenido programático y los vinculados con sus derechos ciudadanos. Además, desarrollan sus habilidades cognitivas, amplían sus conocimientos por medio de la investigación, aprenden por sí solos, los motiva para el estudio y mejoran su manera de expresarse; lo que inclusive para algunos padres se traduce en la mejora de las calificaciones y seguridad en sí mismos.
- Padres/tutores expresaron su esperanza en el aprendizaje de la herramienta informática en cuanto les permitiría a futuro encontrar mejores empleos por ser una competencia requerida para ello, lo que para algunos padres esto significa una superación intergeneracional de la calidad de vida con respecto a ellos.
- Las directoras de las instituciones expresaron como aspectos positivos la cooperación que existe entre los estudiantes, la motivación hacia la investigación en Internet, siendo estas oportunidades para el mejoramiento del juicio crítico y la expresión.
- Las docentes opinaron que con la introducción de esta herramienta tecnológica en los procesos de aula existen posibilidades didácticas más amplias; reconocieron que tienen estudiantes más activos, independientes, participativos, proactivos, curiosos.
- Los estudiantes percibieron el uso de la XO como positivo porque están más informados y motivados para el estudio tanto individual como grupalmente, les permite debatir con sus compañeros y expresarse, les facilita la realización de las tareas, en especial las de investigación en internet.
- Autoridades de la Gobernación reconocieron como estrategia de la política de equidad el poner en las manos de todos los niños las XO sin distinción de condición de pobreza y como una estrategia de disminución del ausentismo escolar y la autovaloración personal.

BIBLIOGRAFÍA CONSULTADA

Azinián, H. (2009). Las tecnologías de la información y la comunicación en las prácticas pedagógicas. Buenos Aires: Novedades Educativas.

Battro, A y Percival, Denham. (1997). La Educación Digital. Buenos Aires: Editorial EMECE.

Castells, M. (1986). El desafío tecnológico. España y las nuevas tecnologías. Madrid: Alianza Editorial.

Castells, M.; Flecha, R; Freire, P; Giroux, H; Macedo, D; Willis, P. (1994). Nuevas perspectivas críticas en educación. Barcelona: Paidós.

Centro de Estudios Judiciales. (s.f.). Se difunde El Juego de la Oruga en laptops de la campaña “Una computadora por niño”. Recuperado agosto 14, 2010, de http://www.cej.org.py/index.php?option=com_content&view=article&id=309:el-juego-de-la-oruga&catid=39:noticias-del-cej&Itemid=59.

EDUTEKA. (2004). La integración de las TIC en competencias ciudadanas. Recuperado agosto 12, 2010, de <http://www.eduteka.org/Editorial20.php>.

Fainholc, B. (2004). Lectura crítica en internet: Análisis y utilización de los recursos tecnológicos en educación. Buenos Aires: Homo Sapiens.

Gardner, H. (1985). Las Inteligencias Múltiples. Barcelona: Paidós.

Jung, C. (1993). Psicología y Educación. Barcelona: Editorial Paidós.

Marqués, P. (s.f.). Tecnología Educativa. Recuperado agosto 24, 2010. <http://www.pangea.org/peremarques/>.

Martinez, E. y Chiancone, A. (2010). Políticas educativas en el Cono Sur. Montevideo: Editorial Grupo Magro.

Ministerio de Educación y Cultura. (2005). Programa de Estudio 5° grado. Asunción.

Ministerio de Educación y Cultura. (2010). Política de incorporación de TIC al sistema educativo. Asunción.

Ministerio de Educación y Cultura. (2010). Las tecnologías y el mundo digital. Desafíos pedagógicos para la Nueva Escuela Pública Paraguaya. Asunción.

Ministerio de Educación y Cultura. (2011). Plan Nacional de Educación 2024. Asunción.

Ministerio de Educación y Cultura. (2010). Las TIC en instituciones educativas de gestión oficial. Documento Preliminar. Asunción.

Ministerio de Educación y Cultura. (2011). Disponibilidad de TIC en instituciones educativas del sector oficial de Educación Escolar Básica y Educación Media. Asunción.

Ministerio de Educación y Cultura. (2011). Plan Nacional de Educación 2024. Asunción.

Lacueva, A. (2010). Ciencia y tecnología en la escuela. Caracas. Editorial Popular.

Paper, S. (1997). La Familia Conectada. Padres, hijos y computadoras. Buenos Aires. Manantial.

Paraguay Educa. (s.f.). Objetivos. Recuperado septiembre 12, 2010, de <http://www.paraguayeduca.org/inicio/objetivos/>

Paredes, J. (2004). Las TIC y la Educación en valores. Cuba: Universidad de Camagüey (Cdrom ISBN 959-16-0252-0).

Tedesco, J. (1996). El Nuevo Pacto Educativo: Educación, Competitividad y Ciudadanía en la Sociedad. Madrid: Grupo Anaya.

Tenti Fanfani, E. (1993). La Escuela Vacía, Deberes del Estado y Responsabilidades de la Sociedad. Buenos Aires. Editorial Losada.

UNESCO. (2005). Educación para la ciudadanía. Recuperado septiembre 20, 2010, de http://portal.unesco.org/es/ev.php-URL_ID=28875&URL_DO=DO_TOPIC&URL_SECTION=201.html.

Martinez, A. (2009). Primer informe nacional de monitoreo y evaluación de impacto social del Plan Ceibal, 2009. Montevideo

Vygotski, L. (1989). El desarrollo de los procesos psicológicos superiores. Barcelona: Editorial Crítica.

Woolfolk, A. (2001). Psicología Educativa. México: Pearson.

Zavala, A. y Arnau, L. (2007). 11 Ideas clave. Cómo aprender y enseñar competencias. Barcelona: Editorial Graó.

