

ARTÍCULO DE INVESTIGACIÓN
RESEARCH REPORT

Recursos educativos digitales para la educación infantil (REDEI)*

*Digital educative resources for
childhood education
(REDEI in Spanish)*

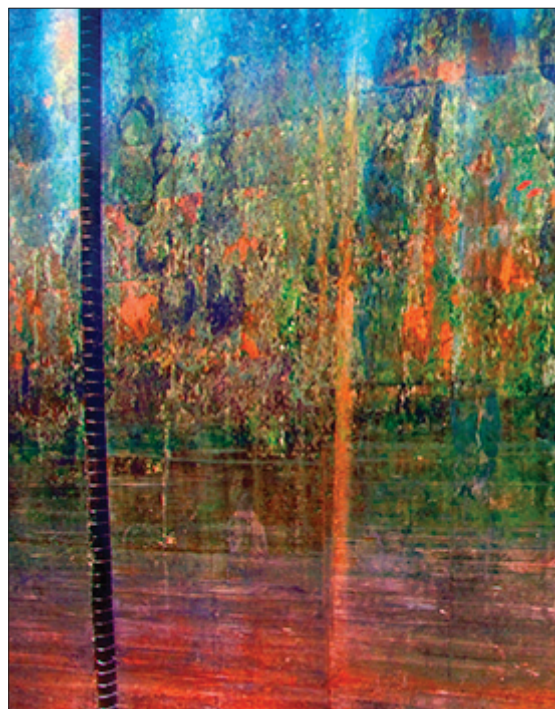
Autor colectivo:
Colectivo Educación Infantil y TIC
del Instituto de Estudios en Educación (IESE)
de la Universidad del Norte

zona próxima

**Revista del Instituto
de Estudios en Educación
Universidad del Norte**

n° 20 enero-junio, 2014
ISSN 2145-9444 (electrónica)

zona próxima



GISELA SAVDIE

<http://www.giselasavdie.com/when-abstract-hits-concrete.html>

* Investigación colectiva realizada como Trabajo Final del Programa de Educación Infantil del IESE en 2012 y 2013.

EL COLECTIVO EDUCACIÓN INFANTIL Y TIC

está compuesto por las docentes: PhD. Mónica Borjas, Ms. Adela de Castro, PhD. Carmen Ricardo, Ing. Eliana Vergara; además de los estudiantes de X Semestre 2013 de Educación Infantil: Claudia Llanos, Gisselle Castro, Laura Fontalvo, Zahare Abiantun, Viviana Ahumada, Diana Araújo, Osneider Asprilla, Claudia Beltrán, Marcela Castañeda, Katherine Doria, Karen Estupiñan, Natalia Fernández, Laura Gómez, Manelis Guerra, Jessica Guzmán, Ángela López, Vanessa Navarro, Laura Perea, Laura Rodríguez, Martha Sánchez, Evelyn Torres, María Trujillo, PhD. Mariela Herrera, participó en el grupo hasta el año 2013, fecha de su fallecimiento. (Q.E.P.D.).

FECHA DE RECEPCIÓN: 11 DE DICIEMBRE DE 2013
FECHA DE ACEPTACIÓN: 18 DE ABRIL DE 2014
<http://dx.doi.org/10.14482/zp.20.5888>

El siguiente artículo de investigación presenta una descripción de la investigación y el proceso de creación, diseño y publicación del primer banco de recursos educativos digitales para primera infancia del país. Su resultado fue el diseño de un espacio virtual con recursos educativos digitales para promover el desarrollo de las competencias de los niños de transición en preescolar y primer grado de primaria. Para llevar a cabo el proyecto, se trabajó durante dos años en modalidad de colectivo de investigación, bajo el paradigma positivista en una investigación de corte científico-técnico. En dicho tiempo se desarrollaron rejillas de evaluación y catalogación para los recursos, actividades sugeridas para los docentes y una base teórica que sustenta el trabajo. De dicho proyecto se obtuvo como resultado un espacio web de libre acceso, con recursos educativos digitales catalogados por competencias y nutridos, algunos de ellos, con actividades de guía para docentes, así como un documento escrito en el cual se encuentra consignada la experiencia y, por último, pero no menos importante, el presente artículo de investigación.

Palabras clave: TIC y educación, ambientes de aprendizaje híbridos, dimensiones y competencias para primera infancia, prácticas docentes, recursos educativos digitales

RESUMEN

ABSTRACT

The following research report shows a description of the investigation, and of the creation, design and publication of the first bank of digital educational resources for early childhood in the country. Its results are the design of a virtual space that offers digital educational resources to promote the development of the competences in children of preschool and first grade of basic education. To carry out this project, the team worked during two years by using the modality of collective of investigation from the positivism paradigm in a scientific-technical research. This time, evaluation and cataloging resource grids were developed, as well as suggested activities for teachers, and a theoretical basis that supports the complete work. As a main result, a free access web space was obtained, which includes digital educational resources classified by competences and some guide activities. Besides, a document was written explaining the experience.

Key words: ICT and education, hybrid learning environments, dimensions and competences in early childhood, teaching practices, digital educational resources

INTRODUCCIÓN

Debido al cambio en las estrategias y herramientas para la enseñanza, los docentes en el proceso de educación se han visto en la labor de incorporar las Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC) como instrumentos fundamentales para la enseñanza; así, las TIC se han convertido en el mejor aliado para favorecer el desarrollo de dimensiones y competencias de la primera infancia.

El Colectivo Educación Infantil y TIC ha realizado un proyecto de grado en el que se ha propuesto organizar un banco de recursos tecnológicos, que le brindará al docente herramientas virtuales de diferentes formatos que podrá utilizar como mediación en sus clases. Algunos de estos recursos vienen acompañados de propuestas de actividades que le darán al docente una luz acerca de cómo aprovecharlos, de la mejor manera, para el desarrollo de sus clases.

También se aconseja al docente cómo usar las TIC a su favor y en pro del proceso de enseñanza y aprendizaje de sus estudiantes, para crear ambientes donde se compartan las experiencias entre pares sobre el uso de las tecnologías y generar así un aprendizaje significativo.

Este trabajo se derivó del proyecto "Diseño de un espacio virtual con recursos tecnológicos para el desarrollo de competencias TIC" (también conocido como "EVRE"), financiado por el Ministerio de Educación Nacional.

El proyecto EVRE es un espacio virtual de recursos tecnológicos para el desarrollo de competencias TIC en la profundización del conocimiento en docentes de educación superior de Colombia, que utiliza la red de alta velocidad RENATA y está articulado a la Biblioteca Digital Colombiana

(BDCOL). Se ofrece en este espacio virtual un portal con recursos tecnológicos debidamente clasificados y con ejemplos de actividades de aprendizaje modelo para su adecuada utilización por parte de los docentes de educación superior de la región Caribe, permitiendo así el aprovechamiento general de los recursos tecnológicos seleccionados.

El espacio virtual EVRE tiene por objetivos: establecer las percepciones y los usos de las TIC en el ejercicio docente de los profesores de educación superior de la región Caribe de Colombia, identificar los recursos educativos digitales que permitan incentivar el desarrollo de las competencias TIC y clasificar los recursos educativos digitales que promuevan el desarrollo de las competencias TIC para la profundización del conocimiento (Iriarte, Ricardo, Ballesteros, Said, Jabba, Vergara, Ordóñez & Salas, 2013).

Objetivo general

Diseñar un espacio virtual de recursos educativos digitales para el desarrollo de competencias de los niños y niñas que se encuentran cursando transición y primer grado.

Objetivos específicos

- Identificar los fundamentos teóricos que sustentan el diseño del espacio virtual de recursos educativos digitales.
- Diseñar una rúbrica de evaluación para los recursos digitales encontrados que determine las competencias que promueve en el niño.
- Evaluar los recursos digitales existentes teniendo en cuenta criterios como los requerimientos técnicos de un recurso educativo y su pertinencia en el contexto de la educación en el grado transición y primer grado.

- Seleccionar los recursos educativos digitales que conformarán el espacio virtual de recursos digitales de acceso libre.
- Organizar o estructurar el espacio virtual de recursos educativos digitales.
- Publicar el espacio virtual para que los docentes puedan tener acceso a los diferentes recursos que aquí se encuentran.

MARCO TEÓRICO

En el marco del proyecto de grado realizado por los estudiantes de VII Semestre (2012-10), VIII Semestre (2012-30), IX Semestre (2013-10), X Semestre (2013-30) de Licenciatura en Pedagogía Infantil, de la Universidad del Norte, se revisó la literatura acerca de los conceptos de TIC, educación y TIC, ambientes de aprendizaje, ambientes de aprendizaje enriquecidos por TIC y las competencias básicas en el grado transición; todo ello con el fin de sentar bases teóricas sólidas que permitieran determinar unos criterios básicos para la evaluación y posterior selección de los recursos que se presentarían en la plataforma virtual.

Así las cosas, se realizará a continuación una breve incursión en la literatura más importante de algunos de estos conceptos básicos para este proyecto.

TIC y educación

En los últimos tiempos, a pesar de la dificultad para transformar los contextos (Sancho, 2006), la educación ha evolucionado principalmente desde el espacio/tiempo en el que se desarrolla hasta sus métodos de enseñanza; por consiguiente, se puede indicar que lo ideal es que en un mundo tan globalizado como el actual, no se pierda el verdadero propósito de la educación, que es formar a las personas para la vida.

Las Tecnologías de la Información y de la Comunicación (TIC) se han convertido en herramientas muy útiles en el ámbito educativo. Por ende, es importante que el docente como mediador y guía del proceso de enseñanza y aprendizaje de sus estudiantes, se capacite y tome como pilar de su trabajo paradigmas que permitan la participación y el razonamiento lógico (Eurydice, 2001), involucrando el uso de las TIC en el aula y convirtiéndolas en materiales de apoyo pedagógico al momento de formar.

En el ámbito teórico y pragmático se han elevado muchas críticas acerca del uso de las TIC en la educación. Aun así, se considera que es labor de los docentes estar a la vanguardia de los cambios del mundo actual para aprovecharlas y usarlas a su favor. Por esa razón, desligar la educación del uso de las TIC es algo que no debe permitirse; la verdadera importancia no radica en la utilización de estas tecnologías, medios u herramientas en el aula, sino en la intención formativa y el manejo didáctico que se les dé (Hernández & Muñoz, 2012).

Para hablar de la importancia del uso de las TIC en la educación es primordial que se clarifique el término TIC. Al respecto, Ibáñez y García (2009) afirman que:

Por tecnología de la información y de la comunicación entenderemos todo lo relativo a la informática conectada a internet, los medios de comunicación y especialmente el impacto social del uso de estos. Definimos entonces a las tecnologías de información y comunicación como: Un conjunto de herramientas electrónicas utilizadas para la recolección, almacenamiento, tratamiento, difusión y trasmisión de la información representada de forma variada (p. 21).

Por su parte, Melo (2011) confirma lo anterior con su definición de: "Un conjunto de herramientas, equipos, programas informáticos,

aplicaciones, redes y medios, que permiten la compilación, procesamiento, almacenamiento, transmisión como voz, datos, textos, idea e imágenes” (p. 220).

Por consiguiente, las TIC como herramientas atractivas y didácticas para favorecer el proceso de enseñanza y aprendizaje pueden ser empleadas en la educación desde temprana edad (Eurydice, 2001; Sancho, 2006; Trigueros, Sánchez & Vera, 2012); sin embargo, hay que aprovechar todas las ventajas que ofrecen y convertirlas de esta suerte en uno de los mejores aliados en la formación de estudiantes, en especial los de la primera infancia. Se puede indicar, por tanto, que las TIC tienen diferentes utilidades que podrían verse como beneficios si logran mediar el propósito hacia el cual apuntan; al respecto, Fantini (2009) opina:

... posibilitan la comunicación docente-estudiante a través de diversos medios (materiales, actividades grupales, individuales) que hacen que la variedad de medios permita diseñar diferentes trayectos cognitivos a fin de obtener el máximo aprovechamiento de cada uno de ellos y así llegar con efectividad a la variedad de estilos (p. 2).

Por otra parte, cuando los niños están en la escuela, las TIC fortalecen su proceso de enseñanza y aprendizaje; sin embargo, hay personas que caen en el error de creer que los infantes no tienen conocimiento sobre su uso. Muy contrario a esta perspectiva están las investigaciones de Ruiz (2004) y Sancho (2006), que han demostrado que las tecnologías aportan infinitos recursos y mediaciones que favorecen el aprendizaje; es decir, los niños de hoy hacen parte de una época digital y el conocimiento que puedan tener de las TIC es innato. De ahí surgen los conceptos de *nativos digitales*, que son niños que aprenden a usar las TIC en la primera infancia sin ningún tipo de supervisión, e *inmigrantes digitales*, termino

para definir a las personas mayores que aprenden y hacen uso de las TIC.

Así las cosas, se puede indicar que las TIC son importantes en la medida en que favorecen el desarrollo de las dimensiones y competencias de los estudiantes, puesto que son herramientas de apoyo para su educación y formación.

Ambientes de aprendizaje enriquecidos por TIC

La literatura apunta hacia aquellas condiciones y circunstancias dadas en una institución educativa que ayudan a favorecer los fines de la educación, consideradas como ambientes de aprendizaje (Aguilar, Vitalia, Corredor, Geus, Fiallo, Porras & Suárez, 2008).

Según Malaguzzi (1980), los ambientes de aprendizaje deben ser “contenido del contenido y método del método”; vemos que lo realmente importante son los espacios de interacción significativa; es decir, que los ambientes no son nada en sí mismos, si en ellos no se da algún tipo de situación mediada por el docente para que el estudiante genere algún tipo de aprendizaje (Ruiz, 2004; Sancho, 2006).

Los ambientes de aprendizaje deben ser diseñados de manera que sean significativos; para eso hay que tener claro que no solo el aula de clases es considerada un ambiente de aprendizaje, sino todos aquellos lugares en los que el niño puede aprender gracias a las diferentes interacciones que tiene con sus pares y con el ambiente (Moreira, 1997).

Entonces, las TIC son una de las tantas herramientas que puede utilizar un profesor para enriquecer los ambientes de aprendizaje; pero para hacerlo y generar un impacto positivo en los estudiantes, el docente debe tener claro el

concepto de ellas y el propósito que busca al utilizarlas en el aula. Al respecto, Trigueros, Sánchez y Vera (2012) mencionan que las TIC permiten que: "el profesorado sea más receptivo a los cambios en la metodología y en el rol docente: orientación y asesoramiento, dinamización de grupos, motivación de los estudiantes, diseño y gestión de entornos de aprendizaje, creación de recursos, evaluación formativa" (p.104). Según estos autores, se puede decir que las TIC son herramientas que provocan cambios en el proceso de enseñanza y aprendizaje y que, poco a poco, han llegado a romper esquemas docentes tradicionalistas en el aula (Aranega & Domenech, 2001). Por tanto, para que un docente pueda ser un gestor activo de ambientes de aprendizaje enriquecidos por TIC, debe conocer el uso de cada una de estas herramientas y estar en constante capacitación debido a que la sociedad en la que nos encontramos evoluciona rápidamente y es importante que los docentes vayan en la misma línea, de acuerdo con el contexto en el que se encuentran (Eurydice, 2001; Hernández & Muñoz, 2012).

Por el sinnúmero de beneficios educativos que traen consigo las TIC, surgió una preocupación en el colectivo de trabajo sobre el manejo que los docentes puedan dar a esta herramienta en el aula y sobre su capacidad para mantener un equilibrio; es decir, cómo los docentes logran hacer uso de ellas sin que se conviertan en la meta del proceso de enseñanza y aprendizaje o, por el contrario, sean usadas como un medio para distraer a los niños. Por esto surge una clasificación propuesta por Osorio y Duart (2011) conocida como *ambientes de aprendizaje híbridos*, los cuales son definidos como aquellos en los que se da un proceso de enseñanza en el que la instrucción personal y la instrucción mediada por las TIC son utilizadas simultáneamente.

De esta manera, el trabajo en el aula permitirá que la balanza no se vaya hacia un solo lado y que tanto la imagen del docente como la de las TIC se encuentren presentes en el proceso de enseñanza y aprendizaje sin desplazar la una a la otra (Hernández & Muñoz, 2012; Talero-Gutiérrez, Romero López, Ortiz Salas & Vélez van Meerbeke, 2009).

Dimensiones y competencias del desarrollo infantil

Las dimensiones son aquellas categorías del desarrollo que se describen en diversas competencias. Estas deben tenerse en cuenta al momento de planificar una actividad con estudiantes, independientemente de que esta actividad se realice apoyándose con TIC o no.

Las competencias, por otro lado, son "el conjunto de conocimientos, habilidades, actitudes, comprensiones y disposiciones cognitivas, socio afectivas y psicomotoras apropiadamente relacionadas entre sí para facilitar el desempeño flexible, eficaz y con sentido de una actividad en contextos relativamente nuevos y retadores" (MEN, 2006).

Para trabajar con las TIC como herramientas en el proceso de aprendizaje del infante, no pueden dejarse de lado las intenciones pedagógicas. En primera infancia, la base de la planeación de clases y el alcance de logros, entre otros, se toma del modelo de desarrollo por dimensiones y competencias. Se da lugar, entonces, a la importancia de estos conceptos en el presente proyecto.

Tabla 1. Dimensiones del desarrollo

Dimensión	Definición
Percepción y motricidad o dimensión corporal	Intenta explicar cómo el niño se manifiesta por medio de su corporeidad. Plantea cuatro procesos básicos: -Procesos perceptivos -Esquemas motrices -Esquema corporal -Estructura espacio-temporal
Cognitiva	Referente a la capacidad de aprender gracias a la realidad que le rodea: entendiéndola, planteando hipótesis a partir de ella y construyendo teorías que le permiten transformarla
Ética	Plantea la necesidad de interiorizar las normas de un conjunto social y descubrir el papel individual-colectivo dentro de la sociedad
Espiritual	Se enfoca en la consolidación de creencias sociales que conlleven una formación ética y moral
Socio-afectiva	Se enfoca en la creación de relaciones sociales de sana convivencia que permitan afianzar la personalidad del individuo, su autoestima y autoimagen, dando gran importancia al respeto de los valores y derechos humanos
Del lenguaje o dimensión comunicativa	Referente a los medios que el individuo utiliza para lograr comunicaciones efectivas orales, gráficas o gestuales, entre otras.
Estética	Permite la creación de una identidad individual-social que forma al ser en autonomía y libertad.

Fuentes: Amar (2004) y Jaramillo (2007). Adaptación de Castro, Fontalvo y Llanos para el colectivo.

Tabla 2. Competencias básicas

Competencia	Definición
Ciudadana	Hace referencia a las acciones y situaciones que el niño vive y que le permiten conocerse a sí mismo, y a los otros, identificar y cumplir reglas que le ayuden a ser un buen ciudadano, así como reconocer sus emociones y las de los demás, y a convivir de manera adecuada.
Matemática	Va orientada a todos esos procesos lógicos y numéricos que los niños desarrollan y que le permiten resolver problemas de la vida cotidiana a través de la construcción de significados que surgen por medio de la interacción que sostienen con el mundo que les rodea.
Comunicativa	Es la capacidad que desarrollan las personas de comunicar y expresar sus ideas, pensamientos y sentimientos, dar significado a las expresiones de los demás, interpretar, comprender su entorno y crear nuevos juicios acerca de lo que se vive, se observa y se siente.
Científica	Permite que el niño interactúe con el mundo y observe los fenómenos que suceden a su alrededor, planteando hipótesis sobre estos sucesos, que los describa e identifique sus características.

Fuentes: Chauv, Bustamante, Castellanos, Jiménez, Nieto, Rodríguez, Blair, Molano, Ramos y Velásquez. (2008); Ministerio de Educación Nacional (2010). Adaptación de: Castro, Fontalvo y Llanos para el colectivo.

Por otra parte, hay que indicar que las competencias son aquellos conocimientos y habilidades interiorizados en cada persona que permiten diferentes tipos de interacciones con el medio que les rodea. "Una competencia no es estática; por el contrario, esta se construye, asimila y desarrolla con el aprendizaje y la práctica, llevando a que una persona logre niveles de desempeño cada vez más altos" (MEN, 2008, p. 13).

El desarrollo por competencias y dimensiones en primera infancia cobra importancia con la nueva concepción de desarrollo infantil: constante y no lineal, que invita a enfocarse en que los procesos de pensamiento no se dan ni en el mismo orden ni con la misma profundidad en todos los seres, sino que dependiendo del entorno y las vivencias, se van entretejiendo poco a poco ciertas competencias para desenvolverse efectivamente en el entorno.

De igual manera, cobra importancia cuando se habla de la nueva concepción de niño y niña como sujetos de derecho, quienes tienen libertad de pensamiento y nacen con un sinnúmero de capacidades de las que se empoderan al buscar la forma de desenvolverse en el entorno que frecuentan (MEN, 2010).

METODOLOGÍA

Método

En el presente artículo, se dará a conocer el proceso llevado a cabo para desarrollar un proyecto de grado llamado REDEI (Recursos Educativos Digitales para la Educación Infantil) realizado por el Colectivo Educación Infantil y TIC, conformado por los estudiantes de Seminario IV (2012-10), Seminario V (2012-30), Seminario VI (2013-10), Seminario VII (2013-30) del Programa Licenciatura en Pedagogía Infantil, de la Universidad del Norte,

en conjunto con las docentes investigadoras Mónica Borjas, Carmen Ricardo y Adela de Castro. El colectivo creó una página Web (<http://ylang-ylang.uninorte.edu.co:8080/redei/>) donde se plasma el producto resultante (Bunge, 2004).

Por otra parte, el diseño y tipo de investigación es científico-técnica, ya que se partió de una revisión bibliográfica en que se encontró que en Colombia no existe actualmente un banco de recursos educativos digitales, con sus guías de trabajo para la primera infancia; razón por la que se buscaron fundamentos teóricos que sustentaran la propuesta.

Posteriormente, se pasó a la elaboración de una rejilla de evaluación (ver anexos 1 y 2) que tuviese en cuenta el desarrollo de las competencias matemática, científica, comunicativa y ciudadana, y las siete dimensiones del niño (MEN, 2010). Luego, se siguieron unas etapas fundamentales para la recolección de los recursos, que aportaran al fortalecimiento de las dimensiones y competencias mencionadas, para el niño de transición y primero de primaria, a saber:

1. En sesiones colaborativas en el aula, los estudiantes, la docente de la asignatura y las tutoras trabajaron en la construcción de tres rúbricas: 1) Rejilla de valoración de recursos educativos virtuales. Componente técnico. 2) Rejilla de valoración de recursos educativos virtuales. Componente pedagógico. 3) Rejilla de catalogación para recursos digitales (ver anexos 1, 2 y 3).
2. Se sometieron las rejillas a una evaluación realizada por un grupo de expertos externos, para finalmente ser reajustadas y pilotadas en la identificación de los recursos que, al ser evaluados, podrían hacer parte del espacio virtual. Hay que aclarar que siempre se pen-

só en un banco de recursos de fácil acceso, que contuviera recursos digitales abiertos y gratuitos.

3. Los estudiantes del colectivo hicieron un análisis de los recursos digitales libres con el uso de unas rejillas diseñadas.

2.2. Cronograma del proyecto

Tabla 3. Fases de diseño

Fases	2012-10				2012-30				2013-10				2013-30			
	F	M	A	Y	J	L	G	S	F	M	A	Y	J	L	G	S
Fase 1																
Revisión teórica de la morfología de un proyecto de grado en modalidad colectivo																
Identificación y planteamiento del problema y la pregunta problema																
Construcción de objetivos																
Elaboración del estado del arte																
Elaboración de instrumentos para evaluar recursos educativos digitales																
Conformación de los grupos de trabajo por temáticas bajo la asesoría de un tutor (4 grupos)																
Revisión profunda de literatura por grupos																
Presentación de informes de trabajo por grupos																
Fase 2																
Segunda subdivisión del colectivo por grupos de trabajo (5 grupos)																
Revisión documental (trabajos de grado en pregrado y postgrado)																
Revisión documental (artículos científicos y libros)																
Organización de información encontrada en rejillas bibliográficas																
Revisión de planteamiento del problema y objetivos																
Preparación de avances por grupo de trabajo (oral y escrito)																
Presentación de informes finales por grupo (oral y escrito)																
Fase 3																
Actualización de marco teórico usando rejillas bibliográficas																
Entrega de avance por escrito																
Reestructuración de las rejillas para evaluación de recursos digitales																

Continúa...

Fases	2012-10				2012-30				2013-10				2013-30			
	F	M	A	Y	J	L	G	S	F	M	A	Y	J	L	G	S
Enriquecimiento del banco de recursos educativos digitales																
Tercera subdivisión del colectivo (dos grandes grupos)																
Presentación del banco de recursos enriquecido																
Presentación de propuestas para el diseño del banco de recursos educativos digitales																
Presentación de actividades propuestas para los recursos existentes																
Elaboración de documento escrito (trabajo de grado)																
Fase 4																
Cuarta subdivisión del colectivo																
Alimentación del banco de recursos																
Revisión de todos los recursos digitales																
Diseño de actividades para todos los recursos digitales del banco																
Revisión del marco teórico																
Elaboración de artículo para publicar en revista																
Presentación de avances por grupos de trabajo																

Convenciones: F: febrero, M: marzo, A: abril, Y: mayo, J: junio, L: julio, G: agosto, S: septiembre

Descripción

El proyecto se dividió en 4 fases a saber:

- **Primera fase: febrero a mayo de 2012**

Se realizó una revisión teórica que ilustró el interés del grupo por un tema de investigación. Luego de haberse identificado que en Colombia no existen bancos de recursos educativos virtuales para la primera infancia (Canales, 2006), se construyó una serie de objetivos y comenzó a elaborarse un instrumento (ver anexos) para identificar los recursos educativos digitales que podrían ser integrados en el banco de recursos que se quiere diseñar para los docentes de pri-

mer grado de primaria y transición. Se estableció que para avanzar en la búsqueda de información se debía dividir al colectivo en pequeños equipos, cada uno bajo la dirección de un tutor, que se encargaran de profundizar una de las cuatro categorías en las que se dividió el tema de investigación.

Tabla 4. Subgrupos del colectivo

Categorías (Nombre del grupo)	Nombre del tutor
Competencias básicas	Mónica Borjas
TIC en educación	Adela De Castro
Ambientes de aprendizaje enriquecidos por TIC	Carmen Ricardo
TIC (Concepto y clasificación)	Eliana Vergara
Ambientes de aprendizaje	Mariela Herrera

- **Segunda fase: de agosto de 2012 a noviembre de 2012**

Se continuó con una revisión documental exhaustiva hecha por grupos (como se describió anteriormente) y se organizó la información encontrada en rejillas bibliográficas. Así mismo, se llegó a la conclusión de que debía ser conformado un grupo que se encargara de definir cómo se organizaría la información en el banco de recursos educativos digitales; así surgió un nuevo subgrupo de trabajo guiado por su respectivo tutor.

Como resultado de la búsqueda bibliográfica, se reevaluaron los objetivos y el planteamiento del problema del proyecto; adicionalmente, al finalizar el semestre, cada subgrupo sustentó el trabajo realizado ante el resto del colectivo para que fuese expuesto a una coevaluación.

- **Tercera fase: de febrero de 2013 a mayo de 2013**

Se inició el semestre haciendo una reestructuración de las rúbricas para que pudieran ser enviadas a evaluación externa de expertos y así confirmar su validez. Así mismo, se siguió con la búsqueda de recursos que puedan enriquecer el banco, se evaluaron y se clasificaron. Finalmente, se diseñaron actividades pedagógicas sugeridas para los recursos evaluados hasta la fecha y se presentaron varias propuestas para el diseño de la página web donde estaría publicado el resultado final del trabajo.

- **Cuarta fase: de agosto de 2013 a noviembre de 2013**

Durante esta fase el colectivo se ha dedicado a ampliar el número de recursos educativos digitales y revisar su funcionalidad actual. Se con-

tinúa con el diseño de actividades pedagógicas sugeridas para estos recursos y se comienza la elaboración de un artículo científico para publicarlo a futuro en la revista *Zona Próxima*.

Impacto

Al brindar diversos recursos educativos digitales y opciones de uso, se espera impactar positivamente en las prácticas docentes y favorecer el proceso de enseñanza y aprendizaje de la comunidad educativa comprendida por docentes del grado de transición (del nivel preescolar) y por docentes del primer grado de educación primaria. Como la página Web será de libre acceso, se espera poder difundir su utilidad en la ciudad, el departamento y la región.

RESULTADOS, FORTALEZAS Y DIFICULTADES

Durante dos años se ha trabajado constantemente en la consolidación del primer banco de recursos educativos digitales para primera infancia en Colombia. Actualmente se puede decir que su diseño técnico y pedagógico se ha llevado a cabo con el arduo trabajo de un colectivo conformado por estudiantes de Licenciatura en Pedagogía Infantil y docentes de Educación, Lenguas e Ingeniería.

Del proyecto en mención se obtuvo como resultado la creación de un espacio virtual con recursos TIC (Vail, 2003) y actividades adecuadas a las competencias comunicativas, ciudadanas, matemáticas y científicas para docentes de niños de transición y primer grado de primaria a nivel general. Este fue consolidado en una página web que contiene un banco de recursos educativos digitales de libre acceso para toda la comunidad interesada. En esta página cada recurso tiene una actividad sugerida para que el docente que lo quiera la tome como guía pedagógica. Dichos

recursos se encuentran organizados de acuerdo con la competencia que prime según las necesidades del docente. Adicionalmente, la página consta de opciones para registrar a los usuarios que deseen ser miembros de una comunidad, donde se puedan sugerir cambios a las actividades allí expuestas y comentar sus experiencias con el uso de los recursos publicados. Para poder

acceder al banco de recursos, el lector podrá pinchar en <http://ylang-ylang.uninorte.edu.co:8080/redei/>

Los recursos estarán organizados en espacios específicos y en tablas generales como la que a continuación se puede apreciar:

Tabla 5. Ejemplo clasificación de recursos

Tipo de recurso	Formato del recurso	Competencia a la que apuntan	Enlace
Juego	Audiovisual	Matemática	Http://www.Youtube.Com/watch?v=vz4jcgky2s
Juego	Multimedia	Ciudadana	Http://www.Abcjuegos.Net/juego/firegirl-and-waterboy-3-the-ice-temple

Tomado de: REDEI. Adaptación de Claudia Llanos para el colectivo.

Tabla 6. Recursos educativos

Tipo de recurso	Formato del recurso	Competencia
Juego	Multimedial	Matemática
Juego	Multimedial	Matemática
Juego	Multimedial	Matemática
Juego	Multimedial	Matemática
Juego	Multimedial	Matemática
Juego	Multimedial	Ciudadana
Vídeo	Audiovisual	Ciudadana
Juego	Multimedial	Ciudadana
Blog	Textual	Ciudadana
Juego	Audiovisual	Ciudadana y comunicativa
Juego	Audiovisual	Ciudadana, comunicativa y científica
Juego	Multimedial	Matemática
Vídeo	Audiovisual	Matemática
Juego	Multimedial	Matemática
Juego	Multimedial	Matemática
Juego	Multimedial	Matemática
Juego	Multimedial	Matemática
Juego	Multimedial	Científica

Continúa...

Tipo de recurso	Formato del recurso	Competencia
Cuento	Audiovisual	Ciudadana
Juego	Multimedial	Matemática
Página web	Visual	Matemática y científica
Juego	Multimedial	Matemática, científica, ciudadana y comunicativa
Vídeo	Audiovisual	Matemática y comunicativa
Vídeo	Audiovisual	Ciudadana
Vídeo	Audiovisual	Ciudadana
Vídeo	Audiovisual	Ciudadana
Vídeo	Audiovisual	Ciudadana
Cuento	Visual	Comunicativa
Vídeo	Audiovisual	Matemática y comunicativa
Página web	Multimedial	Matemática
Imágenes	Visual	Ciudadana
Cuento	Visual	Ciudadana y comunicativa
Vídeo	Audiovisual	Ciudadana y comunicativa
Juego	Multimedial	Matemática y ciudadana
Página web	Visual	Científica, ciudadana y comunicativa

Continúa...

Tipo de recurso	Formato del recurso	Competencia
Juego	Multimedial	Científica y comunicativa
Vídeo	Audiovisual	Ciudadana y comunicativa
Juego	Multimedial	Científica
Juego	Multimedial	Ciudadana
Juego	Multimedial	Ciudadana
Juego	Multimedial	Ciudadana
Juego	Multimedial	Ciudadana y científica
Juego	Multimedial	Matemática
Vídeo	Audiovisual	Matemática
Juego	Multimedial	Matemática y científica
Juego	Multimedial	Matemática y científica
Juego	Multimedial	Matemática
Blog	Visual	Matemática
Juego	Multimedial	Científica y comunicativa
Juego	Multimedial	Científica y comunicativa
Juego	Multimedial	Científica y comunicativa
Juego	Multimedial	Científica y ciudadana
Juego	Multimedial	Matemática y científica
Cuento	Audiovisual	Científica y comunicativa
Juego	Multimedial	Ciudadana y comunicativa
Juego	Multimedial	Ciudadana y comunicativa
Juego	Multimedial	Científica
Juego	Multimedial	Matemática y científica
Juego	Multimedial	Matemática y científica
Vídeo	Audiovisual	Matemática
Página web	Multimedial	Comunicativa
Juego	Multimedial	Científica y comunicativa
Vídeo	Audiovisual	Matemática
Cuento	Audiovisual	Ciudadana y comunicativa
Vídeo	Audiovisual	Ciudadana y comunicativa
Juego	Multimedial	Matemática y científica
Juego	Multimedial	Científica
Juego	Multimedial	Científica
Juego	Multimedial	Científica
Juego	Multimedial	Matemática
Juego	Multimedial	Comunicativa
Vídeo	Audiovisual	Ciudadana

Continúa...

Tipo de recurso	Formato del recurso	Competencia
Juego	Multimedial	Ciudadana
Cuento	Audiovisual	Ciudadana
Juego	Multimedial	Ciudadana
Juego	Multimedial	Ciudadana
Juego	Multimedial	Ciudadana
Juego	Multimedial	Ciudadana
Juego	Multimedial	Ciudadana
Juego	Multimedial	Ciudadana
Vídeo	Audiovisual	Ciudadana
Vídeo	Audiovisual	Ciudadana y comunicativa
Cuento	Audiovisual	Comunicativa
Vídeo	Audiovisual	Científica
Juego	Multimedial	Científica y comunicativa
Programa virtual	Multimedial	Matemática
Juego	Multimedial	Matemática
Programa virtual	Multimedial	Comunicativa
Aplicación interactiva	Multimedial	Comunicativa
Juego	Multimedial	Científica y comunicativa
Cuento	Multimedial	Científica, ciudadana y comunicativa
Juego	Multimedial	Matemática
Juego	Multimedial	Matemática
Juego	Multimedial	Matemática
Juego	Multimedial	Matemática
Cuento	Textual	Científica y comunicativa
Cuento	Textual	Científica y comunicativa
Cuento	Textual	Científica y comunicativa
Página web	Textual	Científica
Juego	Multimedial	Matemática
Juego	Multimedial	Matemática y científica
Juego	Multimedial	Científica
Vídeo	Audiovisual	Ciudadana y comunicativa
Juego	Multimedial	Comunicativa

Teniendo en cuenta la Tabla 6, hay 19 recursos que son videos, de los cuales 4 estimulan específicamente la competencia matemática, 7

la competencia ciudadana, 1 la competencia científica y 7 estimulan más de una competencia. En cuanto a los *blogs*, se han encontrado 2: uno que estimula la competencia matemática y otro la ciudadana.

Otro recurso encontrado han sido los cuentos, de los cuales 4 son pertinentes para el desarrollo de la competencia ciudadana, otro para la competencia comunicativa, uno más para la competencia científica y 7 que pueden abarcar dos competencias. En menor cantidad, pero no por esto menos importantes, se han considerado 5 páginas Web como pertinentes para el trabajo que busque desarrollar y estimular las competencias matemática, científica, ciudadana y comunicativa. Por último, se encontraron unas imágenes que permiten el desarrollo y fortalecimiento de la competencia ciudadana.

Un segundo producto fue documentar la experiencia a través de un texto para entregar al programa y a la Universidad del Norte, en el que se recoja la información que ha construido el grupo a lo largo de dos años de trabajo. Esta información permitirá entender el concepto de colectivo de investigación, tanto en la comunidad académica como en la estudiantil.

Por último, pero no menos importante, se quiso dar visibilidad del trabajo realizado hasta la fecha, razón por la cual se procedió a redactar este artículo científico que será publicado en una revista académica digital.

De esta forma, no sólo se da a conocer el trabajo realizado por el colectivo durante dos años, sino que además se brinda la posibilidad de que otras personas (académicos e investigadores, entre otros) puedan llevar a cabo proyectos de investigación en la modalidad de colectivo.

Percepciones de miembros del colectivo

En la siguiente tabla se encuentran algunas opiniones de los estudiantes que forman parte del colectivo de TIC y Educación sobre la experiencia de la elaboración del proyecto de grado, los aprendizajes y las dificultades que surgieron en el proceso.

En el cuadro que se presenta a continuación se observan las percepciones de algunos miembros del colectivo respecto al trabajo realizado hasta la fecha. Se muestran dos columnas: Sujeto, donde E.1 significa estudiante 1, E.2 estudiante 2, E.3 estudiante 3 y E.4 estudiante 4; en la columna de Comentario se encuentra la descripción del pensamiento del estudiante participante del colectivo.

Tabla 7. Percepciones de algunos miembros

Sujeto	Comentario
E. 1	Tuve la oportunidad de favorecer el trabajo en equipo, conocer temas relevantes para mi formación como lo fue la definición enriquecedora de Ambientes de Aprendizaje, conocí términos relevantes para el desarrollo de la investigación, me gustó la construcción de la rúbrica de evaluación de recursos a partir de criterios pedagógicos y técnicos
E. 2	Antes de la investigación, no estaba segura sobre el uso de las TIC en la primera infancia, pero a medida que fuimos construyendo el marco teórico y después de conocer la cantidad de beneficios que se pueden obtener, comprendí la importancia del uso de las TIC como una herramienta que el docente debe usar para fortalecer el desarrollo de competencias y habilidades de los niños
E. 3	La principal dificultad, sin duda alguna, es trabajar en un grupo tan grande; otra dificultad fue la cantidad reducida de encuentros que tuvieron algunos grupos con sus tutoras, lo que ocasionó algunas dificultades en el proceso de búsqueda y selección de información en la primera parte de nuestro trabajo
E. 4	Considero que una de las principales dificultades fue el hecho que inicialmente la mayoría del grupo no estaba muy motivado con el tema de investigación. Y para mí personalmente una gran debilidad fue el trabajo con las tutoras, pues no todas las tutoras estaban con la misma disposición a trabajar con sus grupos

CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

Con la construcción de este artículo se logró resumir el proceso llevado a cabo en el desarrollo del Colectivo de Investigación TIC y Educación Infantil, conformado por estudiantes de Licenciatura en Pedagogía Infantil y de docentes de diferentes programas de la Universidad del Norte.

Al desarrollarse el proyecto se logró construir una herramienta de acceso gratuito para docentes conformada por un banco de recursos digitales y una serie de actividades categorizadas por cada una de las competencias para la primera infancia descritas por el Ministerio de Educación Nacional.

El diseño del espacio virtual de recursos educativos digitales amplió la visión del colectivo sobre el desarrollo de competencias con apoyo de herramientas TIC en la primera infancia: quedó claro que las TIC, a pesar de presentar grandes desventajas si no son bien implementadas, se muestran como herramientas que el docente debe usar en los procesos educativos, teniendo en cuenta directrices especiales y bases teóricas suficientes para que estas no sean confundidas con distractores o presenten consecuencias desfavorables en el desarrollo de los niños. Por ende, el colectivo le encontró mayor importancia al uso y desarrollo de estas competencias propuestas para la primera infancia, que a la implementación de herramientas tecnológicas *per se*.

En la búsqueda de recursos educativos digitales se encontró que muchos pueden categorizarse bajo la organización de competencias básicas propuesta por el MEN (2010) y que en la red existen recursos que pueden ser inapropiados para trabajar con primera infancia, a pesar de estar ubicados en páginas que así lo indican.

Es una afirmación no comprobada la de que los docentes se muestran interesados en usar el banco de recursos educativos digitales para primera infancia; sin embargo, se espera que el impacto en las visitas de este espacio sea tan evidente como la divulgación y diseminación sobre la utilidad de la página web del sitio, voz a voz, que ha surgido entre ciertos grupos de docentes a los que se les ha comentado de su existencia. Es decir, hay docentes interesados en implementar las TIC como herramientas en el proceso pedagógico y esperan que esta herramienta les ayude a encontrar recursos de calidad para trabajar temas específicos con sus estudiantes, pero hasta el momento se desconoce cuán numerosa será la acogida del sitio.

Así mismo, se mencionan unas cuantas recomendaciones que pueden ayudar a esta herramienta y a proyectos similares a futuro:

- Es importante sugerir que es necesario realizar promoción y divulgación masiva de la página web a través de comunicaciones que lleguen a todos los interesados, así como promoción de la herramienta en sitios de docentes populares y gratuitos como Eduteka y Colombia Aprende. Sin este tipo de promoción y divulgación la página web puede quedar en el olvido.
- Se sugiere que exista en la página web la posibilidad de retroalimentar al colectivo sobre la funcionalidad del sitio, con una pestaña especial para sugerencias de los usuarios.
- Se insinúa también ampliar la gama de recursos para cada una de las competencias con el trabajo del colectivo al involucrar a estudiantes de otros semestres en este proyecto.

- Finalmente, se propone tener en cuenta las dificultades y aciertos en el desarrollo de este proyecto colectivo para la organización de futuros proyectos de esta índole.

REFERENCIAS

- Amar, J. (2004). *Desarrollo infantil y construcción psicológica del mundo social*. Barranquilla: Uninorte.
- Aguilar, E., Vitalia, M., Corredor, C., Geus, E., Fiallo, J., Porras, H. & Suárez, J. (2008). *Aula virtual, una alternativa en educación superior*. Bucaramanga: Universidad Industrial de Santander.
- Aranega, S. & Domenech, J. (2001). *La educación primaria: retos, propuestas y dilemas*. Barcelona: Graó.
- Bunge, M. (2004). *La investigación científica*. México: Siglo XXI.
- Canales, M. (2006). *Metodología de la investigación social*. Santiago de Chile: Lom.
- Chaux, E., Bustamante, A., Castellanos, M., Jiménez, M., Nieto, A., Rodríguez, G., Blair, R., Molano, A., Ramos, C. & Velásquez, A. (2008). Aulas en paz 2: Estrategias pedagógicas. *Revista Interamericana de Educación para la democracia*, 1(2), 123-145.
- Eurydice (2001). *Indicadores básicos de la incorporación de las TIC a los sistemas educativos europeos*. España: Ministerio de Educación, Cultura y Deporte. Recuperado de http://books.google.es/books?id=tsRiwyhnq7wC&printsec=frontcover&hl=es&source=gbs_ge_summary_r&cad=0#v=onepage&q&f=false
- Fantini, A. (2009). *Los estilos de aprendizaje en un ambiente mediado por TIC: herramienta para un mejor rendimiento académico*. Recuperado de http://sedici.unlp.edu.ar/bitstream/handle/10915/19064/Documento_completo.pdf?sequence=1
- Hernández, L. & Muñoz, L. (2012). Usos de las tecnologías de la información y la comunicación (TIC) en un proceso formal de enseñanza y aprendizaje en la educación básica. *Zona Próxima*, (16), 2-13. Recuperado de <http://rcientificas.uninorte.edu.co/index.php/zona/article/view/1647/2752>
- Iriarte, F., Ricardo, C., Ballesteros, B., Said, E., Jabba, D., Vergara, E., Ordoñez, M., & Salas, J.D. (2013). *EVRE: un espacio virtual que te permite integrar las TIC a tus prácticas pedagógicas*. Recuperado de: <http://ylang-ylang.uninorte.edu.co:8080/evre/acercade.php>
- Jaramillo, L. (2007). *Aspecto legal para la organización de un centro escolar: Legislación de un establecimiento educativo a nivel preescolar*. Recuperado de <http://ylang-ylang.uninorte.edu.co:8080/drupal/files/LegislacionEstEducativoL-Preescolar.pdf>
- Malaguzzi, L. (1980). *Pedagogía como arte: el niño sin el medio ambiente y sin cosas*. Recuperado de <http://www.educadorasdeinfantil.es/?p=86>
- Melo, G. (2011). Apropiación de la masificación de la información y las comunicaciones (TIC) en las cadenas productivas como determinante para competitividad de las mypyme. *Criterio Libre*, 9(15), 214-230.
- Ministerio de Educación Nacional (2006). *Documento No. 3: una construcción colectiva por el mejoramiento integral de la gestión educativa*. Bogotá. MEN.
- Ministerio de Educación Nacional (2008). *Diseño y ajuste de programas de formación para el trabajo bajo el enfoque de competencias*. Bogotá: MEN.
- Ministerio de Educación Nacional (2010). *Política pública de primera infancia, documento 10 del Ministerio de Educación Nacional*. Bogotá: MEN.
- Moreira, M.A. (1997). Aprendizaje significativo: un concepto subyacente. En M.A. Moreira, M.C. Caballero & M.L. Rodríguez (orgs.). *Actas del Encuentro Internacional sobre el Aprendizaje Significativo*, (pp.19-44) Burgos. Recuperado de <http://www.if.ufrgs.br/~Moreira/apsigsubesp.pdf>
- Osorio, L., & Duart, J. (2011). Análisis de la interacción en ambientes de híbridos de aprendizaje. *Revista Científica de Educomunicación*, (37), 65-72. DOI: 10.3916/C37-2011-02-06
- Ruiz, M. (2004). *Las TIC, un reto para nuevos aprendizajes*. Madrid: Marcea.
- Sancho, J. (2006). *Tecnologías para transformar la educación*. Madrid: Akal. En M.C. Morcira, M.C. Caballero & M.C. Rodríguez.

Talero-Gutiérrez, C., Romero López, L., Ortiz Salas, P., & Vélez van Meerbeke, A. (2009). Efectos en la calidad del aprendizaje como consecuencia del uso de computador en escolares. *Avances en Psicología Latinoamericana*, 1, 111-124. Recuperado de <http://revistas.urosario.edu.co/index.php/apl/article/view/8>

Trigueros, F., Sánchez, R. & Vera, M. (2012). El profesor de educación primaria ante las TIC: realidad y retos. *Revista Electrónica Interuniversitaria de Formación del Profesorado*, 15(1), 101-112.

Vail, K. (2003). *Los computadores en la edad temprana: ¿qué tan joven es demasiado joven?* Recuperado de <http://www.eduteka.org/EdadTemprana.php>

ANEXOS

Anexo 1. Rejilla de valoración de recursos educativos virtuales. Componente técnico

Identificación del recurso:

Nombre del recurso:

Dirección web del recurso:

Objetivo o propósito del recurso:

Permisos de uso: seleccione el que corresponde al recurso

Privado: ()

Público Cerrado con pocos permisos (ver, usar, compartir) ()

Público Abierto con más permisos de uso (modificación o distribución ()

Seleccione el formato del recurso:

Textual: ()

Sonoro (secuencia de información acústica): ()

Visual (secuencia de información representada a través de imágenes, fotografías, gráficas, ilustraciones, capturas ópticas, entre otras): ()

Audiovisual (secuencias de información donde converge lo textual, lo sonoro y lo visual): ()

Multimedia (secuencia de información que integra múltiples formatos (textuales, sonoros, visuales y audiovisuales). Un ejemplo de ello son las enciclopedias interactivas: ()

Aspectos técnicos del recurso:

A continuación, encontrará una serie de criterios para evaluar un recurso digital, teniendo en cuenta los requerimientos técnicos de un recurso educativo. Lea detenidamente cada criterio y señale si el recurso cumple o no con la definición.

Criterio	Sí	No	No aplica	Comentarios
El recurso requiere <i>plugins</i> adicionales como por ejemplo flash player, java u otro para poder utilizarse.				
El recurso permite la interactividad, es decir, habilita una mayor comunicación entre el usuario y el recurso.				
Presenta una usabilidad flexible para satisfacer las necesidades educativas de la población beneficiada				
El recurso permite ser modificado, ajustado o personalizado de acuerdo con los intereses, necesidades o expectativas del usuario.				
El usuario no necesita consultar manuales de usuario u otra información externa para usar el recurso				
El recurso incluye un manual de instrucciones o una guía básica de uso.				
Si el recurso posee un manual de instrucciones, este es claro, directo y expresado de manera comprensible.				
Las opciones que presenta el recurso para el usuario (como en una ventana de diálogo) son obvias.				
El recurso contiene elementos que lo hacen atractivo, por ejemplo, música, tono de voz, gráficos, efectos visuales, etc. que aclaran, complementan o ayudan a entender el tema				
El material emplea mensajes claros y precisos, redactados con buena ortografía.				
Las páginas cargan rápido (5 segundos o menos).				
El tipo de fuentes (tamaño, letra) utilizada permite leer el contenido con facilidad.				
El contraste de los colores usados en el recurso es agradable				

Anexo 2. Rejilla de valoración de recursos educativos virtuales. Componente pedagógico

A continuación, encontrará una serie de criterios para evaluar un recurso digital, teniendo en cuenta su pertinencia en el contexto de la educación en el nivel de preescolar (grado de transición). Lea detenidamente cada criterio y califique teniendo en cuenta que 5 "cumple satisfactoriamente el criterio" y 1 "no cumple el criterio":

Criterio	5	4	3	2	1	No aplica	Comentarios
Aspectos pedagógicos generales							
Los contenidos que maneja el recurso son pertinentes según objetivos formativos del nivel educativo requerido							
El recurso es acorde con el desarrollo evolutivo del público objetivo.							
El recurso se expresa de manera adecuada sin incitar a la discriminación (sexo las religiones y creencias de clases sociales)							
El recurso posibilita desarrollar actitudes favorables hacia los valores del ser humano y su ambiente.							

Continúa...

Criterio	5	4	3	2	1	No aplica	Comentarios
En el recurso se evidencia la lúdica como principio pedagógico.							
En el recurso digital se evidencia la integralidad como principio pedagógico; es decir, el recurso propone una interacción de las diferentes dimensiones del ser (cognitiva, comunicativa, espiritual, biológica, estética, ética, etc.)							
El recurso tiene en cuenta el desarrollo de las dimensiones en las actividades propuestas (cognitiva, comunicativa, espiritual, biológica, estética, ética, etc.)							
El recurso es sensible a la pluralidad cultural y promueve la igualdad.							
El recurso incorpora estrategias, para promover la cooperación y el trabajo colaborativo que impliquen por ejemplo la utilización de redes de apoyo con otros usuarios.							
El recurso permite desarrollar actividades individuales.							
El recurso permite desarrollar actividades simultáneas.							
El recurso puede ser utilizado en diferentes contextos y con distintas finalidades educativas.							
El material lleva continuidad entre las diferentes secciones que lo integran y la presenta de manera progresiva...secuencia en el aprendizaje							
Competencias comunicativas							
El recurso estimula la habilidad de escucha (a través de cuentos, canciones, rimas, entre otros.)							
El recurso promueve en el niño la comprensión lectora.							
El recurso promueve habilidades de escritura del niño.							
El recurso presenta actividades que promueven la habilidad de expresión de diversos lenguajes expresivos en el niño: dibujo, coloreado, artes, etc.							
El recurso favorece el desarrollo de habilidades de descripción (como por ejemplo, imágenes, sucesos, personajes, emociones, entre otros)							
El recurso favorece el desarrollo de actividades narrativas (cuentos, poesías, fábulas, leyendas, entre otros)							
El recurso recrea situaciones de la vida cotidiana; es decir, que tengan que ver con la realidad del niño (escuela, familia, amistades, barrio)							
El recurso promueve escenarios para que el niño realice procesos de anticipación; es decir, para que prediga posibles acciones que realizarán los personajes							
Competencias ciudadanas							
El recurso propone actividades que se enmarcan en fortalecer la asertividad (resolución de conflictos); es decir, actuar de forma adecuada defendiendo los derechos propios y los de los demás sin utilizar la violencia.							
El recurso propone a los usuarios resolver problemas relacionados con la vida en comunidad con la ayuda de otros (interactividad)							

Continúa...

Criterio	5	4	3	2	1	No aplica	Comentarios
El recurso ayuda a orientar el desarrollo de la identidad del niño. Escenarios donde el niño de cuenta de emociones, sentimientos, creencias y deseos: suyos o de personajes.							
El recurso ayuda al reconocimiento de las normas y reglas que hay en la sociedad.							
El recurso potencializa el cumplimiento de los derechos del niño.							
Competencias matemáticas							
El recurso contribuye a la resolución de problemas con estructuras aditivas (adición y sustracción).							
El recurso permite el reconocimiento de los símbolos numéricos (escritura y lectura de cantidades).							
El recurso propone actividades de conteo.							
El recurso promueve las habilidades para clasificar o agrupar							
El recurso promueve las habilidades para ordenar.							
El recurso ayuda a enfrentarse a problemas cotidianos.							
El recurso invita al niño a ordenar números naturales.							
El recurso va dirigido al uso de notaciones numéricas convencionales y comunicación de cantidades.							
Competencias científicas							
El recurso favorece la diferenciación entre información relevante e información no relevante, lo que le permite distinguir hechos o pistas que conducen a descubrir el objeto escondido o a sacar una conclusión segura							
Promueve la clasificación o agrupamiento de elementos en función de uno o más criterios.							
El recurso favorece la formulación de hipótesis sobre situaciones planteadas.							
El recurso digital tiene en cuenta el cuidado del medio, del ambiente.							

CONCLUSIÓN

Sobre las competencias	Comunicativa	Matemática	Científica	Ciudadana
Indique la(s) competencia (s) a las que le apunta el recurso:				

Sobre las dimensiones del desarrollo	Cognitiva	Socio afectiva	Corporal	Ética	Comunicativa	Estética	Espiritual
Indique la(s) dimensión(es) a las que le apunta el recurso:							

Sobre los principios pedagógicos	Integralidad	Lúdica	Participación
Indique el o los principios a los que le apunta el recurso			

Teniendo en cuenta la anterior valoración, concluya:
 Recomienda el recurso (Sí/No): ____ ¿Por qué?

Anexo 3. Rejilla de catalogación para recursos digitales

Titulo	
Autor/ Entidad	
Competencia(s)	
Palabras clave	
Descripción	
Uso pedagógico	
Fuente	
Formato	
Idioma	
Audiencia (dirigido a)	
Licencia	
Revisado por	