

**CONGRESO
IBEROAMERICANO**
DE CIENCIA, TECNOLOGÍA,
INNOVACIÓN Y EDUCACIÓN

BUENOS AIRES, ARGENTINA
12, 13 Y 14 DE NOVIEMBRE 2014

**CONGRESSO
IBERO-AMERICANO**
DE CIÊNCIA, TECNOLOGIA,
INOVAÇÃO E EDUCAÇÃO

BUENOS AIRES, ARGENTINA
12, 13 Y 14 DE NOVIEMBRE 2014

**USO PEDAGÓGICO DE LAS TIC PARA EL
FORTALECIMIENTO DE ESTRATEGIAS DIDÁCTICAS
DEL PROGRAMA TODOS A APRENDER DEL
MINISTERIO DE EDUCACIÓN DE COLOMBIA**

VENCE, L.

**USO PEDAGÓGICO DE LAS TIC PARA EL
FORTALECIMIENTO DE ESTRATEGIAS DIDÁCTICAS
DEL PROGRAMA TODOS A APRENDER DEL
MINISTERIO DE EDUCACIÓN DE COLOMBIA**

Autora: Luisa Mercedes Vence Pájaro

Correo Electrónico: lvence22@gmail.com

Rol: Tutor del Programa 'Todos a Aprender'

Entidad Territorial: Atlántico

**USO PEDAGÓGICO DE LAS TIC PARA EL FORTALECIMIENTO
DE ESTRATEGIAS DIDÁCTICAS DEL PROGRAMA TODOS A APRENDER DEL
MINISTERIO DE EDUCACIÓN DE COLOMBIA**

RESUMEN:

El propósito fundamental del Uso Pedagógico de las TIC para el fortalecimiento de estrategias didácticas del Programa ‘Todos a Aprender’(PTA) es orientar y brindar a los docentes la posibilidad de mejorar sus prácticas de aula, crear entornos de aprendizajes más dinámicos e interactivos para complementar el proceso de enseñanza y aprendizaje de sus estudiantes, facilitar el trabajo en equipo y el cultivo de actitudes sociales con la Comunidad de Aprendizaje (CDA). Además, mejorar los aprendizajes de los niños en matemáticas y lenguaje, enriqueciendo las prácticas pedagógicas utilizando las TIC, estimulando así los procesos mentales, haciendo más significativo el acto de enseñanza- aprendizaje al permitir que el estudiante comprenda que la tecnología es aplicable a todas las áreas del conocimiento y no específicamente a una, logrando que éste sea actor en la construcción de su propio aprendizaje.

Autora: Luisa Mercedes Vence Pájaro

Correo Electrónico: lvence22@gmail.com

Rol: Tutor del Programa ‘Todos a Aprender’

Entidad Territorial: Atlántico

Palabras claves: TIC/ estrategias didácticas/ Comunidades de aprendizajes/ aula digitales/lenguaje/matemáticas

INTRODUCCIÓN

“Las tecnologías de la información y la comunicación (TIC) pueden contribuir al acceso universal de la educación, la igualdad en la instrucción, el ejercicio de la enseñanza y el aprendizaje de calidad y el desarrollo profesional de los docentes, así como a la gestión, dirección y administración más eficientes del sistema educativo”. El programa ‘Todos a Aprender’ en el componente de formación situada aplica una estrategia sustentada en el acompañamiento y en las problemáticas específicas del aula en torno a los procesos de aprendizaje de los estudiantes, enfoca la estructuración de oportunidades para que el colectivo de maestros afine sus prácticas de aula; consecuentemente su desarrollo está relacionado con la creación, puesta en marcha y mejoramiento de ambientes de aprendizaje efectivos. En ella se privilegia la interacción comunicativa que se establece entre el docente y los estudiantes y se busca crear ambientes de aprendizaje que facilite oportunidades a los alumnos para que ellos construyan conceptos, desarrollen habilidades de pensamiento, valores y actitudes.

En este sentido, las Tecnologías de la Información y Comunicación (TIC), se han convertido en una poderosa herramienta didáctica que suscitan la colaboración en los alumnos, centrarse en sus aprendizajes, mejoran la motivación y el interés, promueven la integración y estimulan el desarrollo de ciertas habilidades intelectuales tales como el razonamiento, la resolución de problemas, la creatividad y la capacidad de aprender a aprender.

Con referencia a lo expuesto se propone el **‘Uso pedagógico de las TIC para el fortalecimiento de estrategias didácticas del PTA’** en donde los docentes tienen la posibilidad de mejorar sus prácticas de aula, crear entornos de aprendizajes más dinámicos e interactivos para complementar el proceso de enseñanza y aprendizaje de sus estudiantes, facilitar el trabajo en equipo y el cultivo de actitudes sociales con la Comunidad de Aprendizaje (CDA).

DESCRIPCIÓN DEL PROBLEMA

En la Institución Educativa Técnica de Ponedera los docentes de la Comunidad de Aprendizaje (CDA) han manifestado su preocupación porque a pesar de utilizar diferentes estrategias y materiales didácticos (checas, palitos de paletas, piedritas, recortes de revistas, periódicos etc.) en las áreas de matemáticas y lenguaje, la mayoría de los estudiantes muestran poco interés, apatía y desmotivación, lo cual les genera dificultades para asimilar los procesos durante el desarrollo de las secuencias didácticas. Es así, como la tutora propone como estrategia la incorporación de las TIC en el aula, con el objetivo de contribuir con la CDA a tener un mejor desempeño en su actividad pedagógica, fortalecer sus estrategias didácticas, promover mayor motivación de los estudiantes hacia las áreas ofreciéndoles nuevas alternativas de aprendizaje y ambientes propicios para el desarrollo de las habilidades y destrezas cognitivas que lo conduzcan a obtener un aprendizaje significativo.

La propuesta se enmarca en el uso pedagógico de las TIC para el fortalecimiento de estrategias didácticas del Programa 'Todos a Aprender'. De aquí surge el siguiente interrogante *¿Cómo usar pedagógicamente las TIC para fortalecer las estrategias didácticas de las CDA del Programa 'Todos a Aprender'?*

JUSTIFICACIÓN

La vida de hoy se lleva a cabo en un mundo multicultural e interconectado. Este hecho exige a los sistemas educativos orientar la educación para el desarrollo de capacidades, competencias, actitudes y valores que habiliten a los ciudadanos a actuar en ambientes abiertos que exigen el aprovechamiento y apropiación de los grandes avances de las Tecnologías de la Comunicación y de la Información.

Dentro de este contexto, "la evolución de las tecnologías de la información, particularmente a raíz del auge de los computadores y de las redes teleinformáticas, ha puesto al servicio de la educación lo mejor de las características del computador, es decir, dinamismo, interactividad, almacenamiento y procesamiento de la información. Gracias a ella, estamos ante una tecnología sin precedentes, sobre la cual se pueden construir sistemas educacionales que contribuyan a la transmisión de la herencia cultural, la promoción de nuevos entendimientos, la creación de modelos propios de pensamientos" (Galvis, 1997, p 90) y que aseguren a las nuevas

generaciones el acceso al conocimiento actual, a la información, al desarrollo de competencias de mayor alcance y a la comunicación con otros grupos, culturales y centros académicos. Se impone entonces a las instituciones educativas la responsabilidad de atender a este nuevo orden, ya que la sociedad de hoy les exige que aseguren a todos los estudiantes poseer una cultura básica, ser capaces de ampliar su aprendizaje, tener igualdad de oportunidades para aprender y ser ciudadanos bien informados capaces de entender las cuestiones propias de una sociedad que avanza hacia la tecnología.

Los educadores, y en particular los docentes de primaria no pueden seguir marginados de esta realidad. Se hace necesario estudiar las posibilidades que ha brindado las nuevas tecnologías y desplegar toda la creatividad e imaginación, para encontrar las mejores formas de llevarlas al aula y utilizarlas para potenciar el desarrollo integral de los estudiantes.

Para que la educación responda a las necesidades actuales y del futuro, deben dar cabida a las herramientas tecnológicas y hacer grandes esfuerzos para buscar la mejor manera de utilizarlas. Además, deben generar en el educando y en su comunidad cambios que mejoren la calidad de la educación, en una concepción del desarrollo humano que satisfaga las necesidades de las generaciones futuras, por estas razones, esta propuesta se enfoca hacia el **‘Uso pedagógico de las TIC para el fortalecimiento de estrategias didácticas del PTA’** dando así respuesta a la problemática planteada por la Comunidad de Aprendizaje de la Institución Educativa Técnica Comercial de Ponedera, en donde en el uso pedagógico de las TIC en las estrategias didácticas le permite al estudiante no solo la exploración de posibles soluciones, la modelación de la realidad, sino el desarrollo de estrategias y la aplicación de técnicas que le permitan desenvolverse en su cotidianidad.

OBJETIVO GENERAL

Diseñar, elaborar e implementar actividades con el uso las TIC para el fortalecimiento de las estrategias didácticas de las Comunidades de Aprendizaje del Programa ‘Todos a Aprender’

OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- Diseñar y elaborar actividades de Matemáticas y Lenguaje que facilite a los estudiantes la solución de situaciones planteadas, en un campo de participación y creatividad, haciendo del proceso de enseñanza aprendizaje una experiencia realmente agradable y significativa.
- Mejorar la calidad de la enseñanza de las matemáticas, el lenguaje y la capacidad de aprendizaje de los estudiantes, mediante los recursos expresivos que la tecnología pone a su alcance.
- Motivar a los estudiantes para que participen activamente en los juegos y actividades interactivas virtuales con el fin de desarrollar su sentido lógico matemático y su comprensión lectora.

REFERENTES TEÓRICOS

Los teóricos cognitivos como Jean Piaget y David Ausubel, entre otros, plantearon que aprender era la consecuencia de desequilibrios en la comprensión de un estudiante y que el ambiente tenía una importancia fundamental en este proceso.

David Ausubel plantea que “el aprendizaje significativo constituye un proceso a través del cual se asimila el nuevo conocimiento, relacionándolo con algún aspecto relevante ya existente en la estructura cognitiva individual”. Si no existen en la mente conceptos básicos a los que pudiera ligarse el nuevo conocimiento, este tendría que aprenderse de memoria y almacenarse de un modo arbitrario y desconectado. Si el conocimiento es asimilado dentro de la estructura cognitiva individual en una unidad ligada a una información previa y, es generador de ampliación y modificación del conocimiento previo (acomodación), el resultado será un aprendizaje significativo.

La teoría Ausubeliana permite distinguir entre los tipos de aprendizaje y la enseñanza o formas de adquirir información. El aprendizaje puede ser repetitivo o significativo según lo aprendido se relacione arbitraria sustancialmente con la estructura cognoscitiva. Se hablará así de un aprendizaje significativo cuando los nuevos conocimientos se vinculen de una manera clara y estable con los conocimientos previos con los cuales disponía el individuo.

En cambio el aprendizaje repetitivo será aquel en el cual no se logra establecer esta relación con los conceptos previos o si se hace, es de una forma mecánica y por lo tanto poco duradera.

Ausubel plantea que para que se dé un aprendizaje significativo es necesario que se presenten, de manera simultánea, las siguientes condiciones:

- PRIMERA: El contenido del aprendizaje debe ser potencialmente significativo
- SEGUNDA: El estudiante debe poseer en su estructura cognitiva los conceptos utilizados previamente formados de manera que el nuevo conocimiento puede vincularse con el anterior.
- TERCERO: El estudiante debe adoptar una postura positiva hacia el aprendizaje significativo, debe mostrar una disposición para relacionar el material de aprendizaje con la estructura cognitiva particular que posee.

Con base en lo anterior la propuesta '**Uso pedagógico de las TIC para el fortalecimiento de estrategias didácticas del PTA**' busca un aprendizaje significativo en donde el estudiante interiorice el conocimiento y lo adapte a los conocimientos previos que va a generar su cambio de actitud, pero el hecho de incursionar en involucrarse en la tecnología a partir del desarrollo de actividades, lo mantendrá motivado e interesado en el descubrimiento, en trasladarse a lo desconocido, conllevando, lo anterior, a que su mente se proyecte hacia la imaginación y la creatividad que es lo que en última instancia desea manejar este aprendizaje, más esto tiene su realidad de ser, siempre y cuando se cumpla con las condiciones del aprendizaje significativo.

DIFERENCIAS ENTRE LAS HERRAMIENTAS TECNOLÓGICAS Y OTROS RECURSOS.

Las tecnologías basadas en medios interactivos tienen algunos atributos fundamentales, que los distinguen de los medios tradicionales estáticos, que a largo plazo tendrán un gran impacto en la educación. Anteriormente hemos mencionado algunas de estas características como la ejecutabilidad de las representaciones.

Los cambios cognitivos que la tecnología está logrando tienen que ver con tres características particulares de estos recursos:

- La facilidad de tener a la mano diversas representaciones de un mismo concepto matemático o de lenguaje y poder relacionarlas activamente unas con otras.
- La "manipulación" de objetos matemáticos y sus relaciones.

La interactividad diferencia enormemente el recurso computacional de otros medios estáticos y aún dinámicos como los vídeos. Si se escribe una oración en un medio estático tal como el lápiz y el papel, ésta simplemente se imprime y no hay interactividad ni con el papel ni con otras frases que pudieran haber estado escritas antes en la hoja. Más aún, el papel no proporciona ayuda sobre lo que uno está escribiendo, salvo algunos casos en los que las cuadrículas o el papel para gráficas proporcionen algún soporte que guía a quién hace el dibujo. En forma semejante se puede ver la televisión y no hacer nada físico con ella a menos que se decida cambiar de canal o ajustar la imagen. En un sentido amplio podría decirse que todas las representaciones en todos los medios son interactivas, dado que el usuario hace una representación de lo que ve o lee. Pero este no es el sentido que queremos dar. Por medio interactivo vamos a considerar un medio que contribuye físicamente al sistema de representación que se pone en funcionamiento.

La clave de la diferencia con los sistemas de representación instanciados en medios interactivos, a los Brown (1977) se refiere como “ambientes reactivos”, es que estos últimos adicionan algo nuevo como resultado de las acciones del usuario, algo a lo que, a su vez, el usuario debe responder.

Los sistemas interactivos pueden virtualmente realizar una gran cantidad de acciones. Hacer cálculos en sistema numérico, transformar un sistema de representación en otro, cambiar la orientación de un objeto visual o cambiar de objeto, enviar mensajes, buscar información, chequear un resultado, registrar acciones para uso posterior, presentar pasos intermedios de un procedimiento, etc. Tal es el caso de la propuesta presentada, en la que el estudiante interactúa con en cada una de las actividades a través de las herramientas y situaciones presentadas.

AULAS DIGITALES: El aula digital es un sistema de organización donde intervienen medios y métodos digitales, a través de los cuales el estudiante interactúa para lograr el objetivo propuesto. La presencia del profesor se da principalmente a través de los medios, que actúan como mediadores entre objetivos y contenidos, soportados estos últimos en una variedad de métodos que van, desde el estudio independiente hasta el chat y el correo electrónico, entre otros.

PRINCIPIOS DIDÁCTICOS QUE SE CUMPLEN EN EL AULA DIGITAL.

Los principios didácticos son la base o fundamento que orientan las actividades del profesor y facilitan el carácter de la actividad cognoscitiva del alumno. Ellos expresan los aspectos internos del proceso pedagógico e influyen en la efectividad de dicho

proceso. Su estudio más detallado permite extraer las leyes que dirigen dicho proceso. Ellos, además, conforman el cuerpo teórico de la Didáctica del aula digital. **Carácter educativo de la enseñanza:** toda enseñanza tiene un carácter educativo. Ello supone que para cumplir con la necesidad de que el ser humano se desarrolle integralmente y de forma plena la enseñanza debe brindar las condiciones requeridas, no sólo para la formación de la actividad cognoscitiva del estudiante, para el desarrollo de su pensamiento, de sus capacidades y habilidades, sino también para los distintos aspectos de su personalidad.

En el aula digital el estudiante se apropia de un contenido previamente seleccionado que responde a un sistema de objetivos lógicamente diseñados. Pero el carácter educativo de la enseñanza no sólo se queda en este plano sino que va más allá al considerar también las influencias educativas que ejercen métodos, medios y las formas de evaluación empleadas en el aula digital. Forma también parte de este carácter educativo la interacción generada entre los estudiantes, ya sea por medio de un chat, un foro o el correo electrónico, por sólo citar algunas formas de interacción. El estudiante eleva su autonomía y responsabilidad ante su propio aprendizaje y contribuye, con su participación en el aula digital, al aprendizaje de los otros compañeros de estudio.

UNIDAD DE LA INSTRUCCIÓN Y LA EDUCACIÓN. El principio no significa que instrucción y educación estén separadas, o que tengan una existencia independiente una de la otra, todo lo contrario. Es un error considerar que en el aula digital los estudiantes sólo alcanzan un nivel instructivo que los pone en contacto con los contenidos, sin embargo estos no están fuera de un contexto histórico y cultural. Lo anterior conduce a comprender que es falsa cualquier actividad dirigida a separar lo instructivo de lo educativo. La formación de la actividad cognoscitiva del individuo, la apropiación de conocimientos, el desarrollo del pensamiento teórico, de capacidades y habilidades intelectuales y profesionales, que tradicionalmente se consideran como resultado de la instrucción, constituyen también un producto fundamental de la educación. Es que la instrucción es una condición básica fundamental de la relación del ser humano con la naturaleza, con el medio y con las demás personas y de su actividad transformadora de la realidad que a su vez contiene, de forma indisoluble, aspectos éticos y emotivos.

CARÁCTER CIENTÍFICO DEL PROCESO PEDAGÓGICO, donde todo contenido estructurado a partir de los objetivos conlleva transmitir al proceso un carácter científico. Por supuesto que este carácter no sólo está vinculado al contenido sino también a la forma en que el pensamiento del estudiante, al ponerse en contacto con el contenido, asciende de lo abstracto a lo concreto y de aquí a la práctica, repitiéndose infinitamente este proceder. El estudiante, cuando interactúa con los contenidos del aula digital, realiza los mismos procedimientos que cuando está en situaciones de aprendizaje presencial. Puede señalarse que el trabajo en el aula digital, a partir de la autonomía del estudiante, influye con más fuerza en el proceso de ascenso de lo abstracto a lo concreto, al ser más responsable de su propio aprendizaje. En el aula digital, el estudiante logra asimilar los conocimientos científicos de su época, al igual que lo hace en el aula presencial. Sin embargo, las posibilidades de ampliación de estos conocimientos, la confrontación de teorías, la búsqueda de otros ejemplos y enfoques se ve incrementada con los hipervínculos que el contenido presenta. La búsqueda de nueva información, y la interacción con los diferentes medios digitales presentes en el aula digital enriquece la asimilación de los conocimientos científicos. Estos componentes de la actividad de aprendizaje pueden ser comprendidos como los "organizadores avanzados" citados en la teoría de Ausubel.

LA ENSEÑANZA FAVORECE EL DESARROLLO DEL INDIVIDUO. Este principio toma como punto de partida la zona de desarrollo próximo, pues es más importante lo que el estudiante realiza con la ayuda de los demás que lo que hace por sí solo. Esto se explica fácilmente al comprender que las acciones que desarrolla con ayuda de los demás son acciones que mañana realizará de manera independiente, contribuyendo, a su vez, tanto a su desarrollo personal como al de su grupo. El desarrollo, además, está dirigido por la significación del aprendizaje, así como por la organización significativa de contenidos, métodos y medios del aula digital. Se vincula a este principio con el aprendizaje instructivo propuesto por Bruner, donde el estudiante se coloca en situaciones de resolver problemas que evidentemente favorecen su desarrollo.

CARÁCTER ACCESIBLE DE LOS CONOCIMIENTOS, expresado no sólo en la accesibilidad técnica al aula digital, si no, y muy especialmente, en la accesibilidad de los contenidos. En este principio juegan un papel determinante los organizadores

avanzados de la teoría de Ausubel. En el aula digital este andamiaje se ve representado tanto por la organización del aula, la presencia de mapas conceptuales, el conocimiento del objetivo por parte del estudiante, la estructuración del texto digital atendiendo a las operaciones que el alumno debe realizar para alcanzar éste, así como la variedad de medios, los enlaces a bibliotecas digitales y muy especialmente el empleo de diferentes métodos.

CARÁCTER CONSCIENTE Y ACTIVO DE LOS ESTUDIANTES. Este principio no debe vincularse solamente a las características psicológicas del estudiante, sino a la asimilación que, de manera consciente, los estudiantes realizan de su contenido de estudio. Esto aumenta en el sentido que se logre el aprendizaje significativo, tomando en cuenta su alta complejidad. En el aula digital, los estudiantes deben emplear al máximo los diferentes canales sensoriales, es decir, no limitarse solamente a leer los textos que en ella aparecen, también pueden navegar a otras direcciones electrónicas, observar videos, escuchar archivos sonoros, entre otros medios que facilitan la asimilación consciente de los contenidos.

CARÁCTER MULTIMEDIA DE LA ENSEÑANZA. Este es uno de los principios más evidentes en el aula digital, al comprobar que los contenidos se expresan a través de una variedad que métodos y medios, no sólo limitados al texto objetal. El principio señala aquellas acciones específicas que son necesarias para revelar el contenido del concepto a formar y para representar este contenido primario en forma de modelos conocidos de tipo material, gráfico o verbal, acorde a la teoría del aprendizaje significativo. Este principio indica que los alumnos descubren el contenido general de un determinado concepto como fundamento de la posterior identificación de sus manifestaciones particulares, entendiéndose lo general como la conexión genéticamente inicial que permite explicar el desarrollo del sistema.

TRABAJO COOPERADO. Este principio, que bien puede desarrollarse en un ambiente tradicional es decir en la interacción profesor estudiante de carácter presencial-, cobra un nuevo significado cuando se traslada al aula digital. El estudiante tiene la posibilidad de compartir una mayor cantidad y variedad de información que en el aula presencial. Para ello el aula digital cuenta con foros de discusión, donde las intervenciones están siempre presentes, salas de chat entre otras

actividades tanto de carácter sincrónico como asincrónico. En la actualidad, se ha demostrado que el trabajo cooperativo por parte de los estudiantes es más elevado mientras más separados físicamente se encuentran.

AUTONOMÍA DEL ESTUDIANTE Y SU RESPONSABILIDAD EN EL APRENDIZAJE. A medida que el estudiante se aleja más de las formas tradicionales de enseñanza, es decir presenciales, y se sumerge en las actividades donde la presencia ligada no es el elemento más significativo, aumenta su grado de autonomía ante el aprendizaje. Sus dudas, sus errores deben ser resueltos a partir del estudio de otros materiales o de la discusión en foros o chat, donde se requiere, además, la objetividad y precisión de su planteamiento. Evidentemente para elevar esta autonomía se requiere que el diseño del aula digital contemple todo los elementos necesarios para que el estudiante se vea favorecido en su auto aprendizaje.

USO PEDAGÓGICO DE LAS TIC PARA EL FORTALECIMIENTO DE ESTRATEGIAS DIDÁCTICAS DEL PROGRAMA 'TODOS A APRENDER'

PROPÓSITOS DE LAS ACTIVIDADES

El propósito fundamental de estas actividades es mejorar los aprendizajes de los niños y en especial en las área de matemáticas y lenguaje, enriqueciendo las practicas pedagógicas que se venían utilizando dentro del aula haciendo de este evento un momento dinámico y divertido en el que no solo se pusiera en práctica conocimientos propios del área sino que también se tuvieran en cuenta valores como el respeto, buen trato etc. A través de la inclusión y uso de la tecnología como forma de estimular los procesos mentales haciendo más significativo el acto de enseñanza-aprendizaje al permitir que el estudiante comprenda que la tecnología es aplicable a todas las áreas del conocimiento y no a solo una en específico o que es algo aislado de la escuela, logrando así que esté sea el actor mismo en la construcción de su aprendizaje.

Tiene correspondencia con los objetivos del PTA ya que a través de este programa se pretende alcanzar una transformación del sistema educativo que implique el mejoramiento continuo de las prácticas pedagógicas, crear ambientes de aprendizaje

que facilite oportunidades a los estudiantes para que ellos desarrollen conceptos y habilidades de pensamiento, la equidad, el cierre de brechas y el contacto con las TIC. Lo anterior, se hace visible desde el instante en el que los docentes han tenido la oportunidad a través de la Comunidad de Aprendizaje (CDA) de hacer reflexiones sobre su quehacer pedagógico, de repasar, revisar y apropiarse de los referentes curriculares, realizar estrategias pedagógicas en conjunto, de la incorporación del uso pedagógico de las TIC en el aula de clase para presentarles actividades interactivas, motivantes y significativas a los estudiantes; todo esto con el acompañamiento y orientación permanente de la tutora

DESCRIPCIÓN DE LAS ACTIVIDADES

Se propone una serie de actividades usando el software ActivInspire del tablero digital con el cual cuentan todas las instituciones del departamento del atlántico. Para esto, se capacitó a toda la Comunidad de Aprendizaje (Todos los docentes de básica primaria) y orientó como preparar una actividad para ejercitar y reforzar lo aprendido por los estudiantes en el aula de clases. Posteriormente, los docentes llevaron a sus estudiantes a la sala de tecnología y desarrollaron la actividad preparada con el software del programa del tablero digital.

Después, se realiza una evaluación escrita, preparada por la docente y orientada por la tutora, de los contenidos trabajados utilizando el formato y estilo de las Pruebas Saber.

Lo interesante de esta actividad es que se puede abarcar la parte de comprensión lectora a través de lectura de imágenes presentadas, escritura de textos cortos por parte de los estudiantes, en el que ellos deben aplicar lo aprendido, se realizan ejercicios de lectura y dictado de palabras, números y frases, así como guías de trabajo.

CONCLUSIONES

RELACIÓN DE LOGROS Y APRENDIZAJES

- Se logró la consolidación de comunidades de aprendizaje no solo por grado, sino con todos los docentes desde transición hasta 5°, donde hemos podido reflexionar y aprender en conjunto.

- Se logró la apropiación de los procesos evaluados en el área de matemáticas y lenguaje por parte de la mayoría de la Comunidad de Aprendizaje.
- Tener completa claridad en los referentes curriculares
- Se logró el manejo del programa del tablero electrónico (ActivInspire) como herramienta que facilita la labor diaria y hace más interesante la labor pedagógica.
- Se mejoró la práctica pedagógica, a través de la inclusión de la lúdica y las herramientas tecnológicas.
- Se logró iniciarse en el manejo, elaboración, y aplicación de las evaluaciones tipo prueba saber utilizando el programa del tablero electrónico (ActivInspire).

DESAFÍOS ASOCIADOS A LAS ACTIVIDADES.

Se hace necesario por parte del docente mantenerse actualizado en todo lo relacionado con el uso pedagógico de las TIC, seguir practicando y profundizando en el manejo del activinspire para conseguir que la elaboración de los rotafolios mejore continuamente.

De igual manera uno de los principales desafíos consiste en seguir manejando estrategias pedagógicas que sea innovadora y que mejore los aprendizajes de los estudiantes, evitando caer en los excesos y la monotonía de trabajar siempre de la misma forma.

Tal es así, que nuestro trabajo debe estar encaminado a cerrar las brechas que existen en la educación, pero para ello es indispensable que como actores del proceso educativo estemos siempre a la vanguardia utilizando y aplicando las herramientas que el gobierno implementa, pero también retroalimentándonos desde otras fuentes que nos permitan crecer y entender que la educación no es más que la inmersión del conocimiento en el mundo cotidiano.

Para ello me he permitido realizar una lista de los principales desafíos que debemos superar los docentes si queremos alcanzar el objetivo de una educación de calidad.

- Mayor manejo de las herramientas tecnológicas en la preparación de las actividades académicas.(tableros digitales, blogs, computadores)
- Manejo de los estándares y comprensión de los procesos, pensamientos y competencias que se manejan en cada área.
- No dejar de investigar y mantenerse actualizado

Referencias Bibliográficas:

- ESCAMILLA, A. (1993) *Unidades Didácticas: una propuesta de trabajo en el aula*: Zaragoza: Edelvives.
- Ministerio de Educación Nacional (2012). Proyecto Sé Matemáticas. Ed. SM. Bogotá. Versión digital en pdf.
- Ministerio de Educación Nacional (2011). Nivelemos Matemáticas. Bogotá. Versión digital en pdf.
- Ministerio de Educación Nacional (2011). Aprender y Jugar, Instrumento diagnóstico de competencias básicas en transición, Ministerio de Educación Nacional.
- Ministerio de Educación Nacional (2011). Cartillas de Actividad diagnóstica
- MEDINA RIVILLA A.(2009). *Didáctica General*. Editorial Pearson, Prentice Hall, UNED, Madrid - España. www.pearsoneducacion.com.
- RATHS, J. (1971)*Teaching without specific objectives. Education and Psychology*. R.A Magoon (Ed Columbus. Ohio.
- TANN, C,S (1990) *Diseño y desarrollo de unidades didácticas en la escuela primaria*. MEC, Morata – Madrid

Páginas Web

TIC y Educación: <http://boj.pntic.mec.es/jgomez46/ticedu.htm>

Impacto de las TIC en la Educación: Funciones y Limitaciones
<http://peremarques.pangea.org/siyedu.htm>

Aulas digitales: <http://www.rieoei.org/deloslectores/3093Reyes.pdf>

SOPORTES Y EVIDENCIAS

Orientaciones para planear una secuencia didáctica

Lugar: Sede Mixta N°2 de la Institución Técnica Comercial de Ponedera

Participantes: Toda la comunidad de Aprendizaje



Capacitación del uso del software del tablero digital por parte de la tutora

Lugar: Sede Mixta N°2 de la Institución Técnica Comercial de Ponedera

Participantes: Toda la comunidad de Aprendizaje



Preparación de la actividad con la CDA

Lugar: Sede Mixta N°2 de la Institución Técnica Comercial de Ponedera

Participantes: Toda la comunidad de Aprendizaje



Docente aplicando en el aula las actividades preparadas con el software del Tablero digital

Lugar: Sede Mixta N°2 de la Institución Técnica Comercial de Ponedera

Participante: Mariana Montaña



Se muestra el Interés, motivación y ganas de participar en las actividades



Evaluaciones realizadas después del uso del Programa del tablero digital

Lugar: Sede Mixta N°2 de la Institución Técnica Comercial de Ponedera

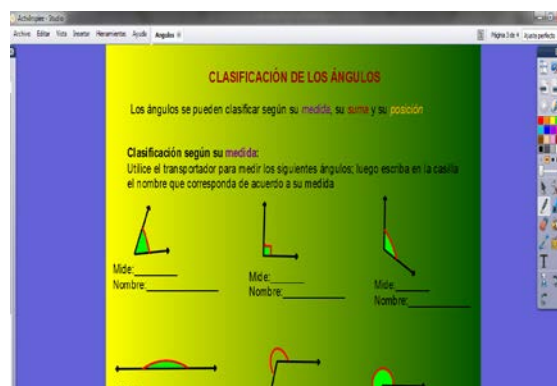
Participantes: Estudiantes de 1°



Actividades Preparadas con el software del Tablero digital

Lugar: Sede Mixta N°2 de la Institución Técnica Comercial de Ponedera

Participantes: Toda la comunidad de Aprendizaje



¡Necesito un tornillo de 100 milímetros!

1. Utiliza la regla para medir cada tornillo
2. Después de medir todos los tornillos, responde:
¿Cuál de estos tornillos le sirve al mecánico?

A. _____

B. _____

The screenshot shows a software window titled 'Achebugars - Estudio'. The main content area has a blue background. At the top, there is a text box with the problem statement. Below it are two numbered instructions. A cartoon mechanic is shown on the right. At the bottom, two screws are shown, labeled A and B, with lines indicating they should be measured. A toolbar with various icons is visible on the right side of the window.

Sofía y Julián reciben de regalo un juego de mesa llamado "Juguetes a la Tierra", donde los niños compran diferentes productos que aparecen en unas tarjetas.

Sofía le vende a Julián la tarjeta del azúcar. Ella le dice a Julián que la tarjeta del azúcar es 37 pesos más cara que la del banano!

¿Cuál es la operación que harías para saber el precio del azúcar?

135
135 por 37
135 más 37
135 por 37

Atención: Usa el mouse y arrastra la respuesta correcta dentro del rectángulo.

BANANO \$135

AZUCAR

The screenshot shows a software window titled 'Achebugars - Estudio'. The main content area has a blue background. At the top, there is a text box with the problem statement. Below it are two numbered instructions. A cartoon rabbit is shown on the left. In the center, there are two cards: 'BANANO \$135' and 'AZUCAR'. To the right, there are four input fields with the numbers 135, 135 por 37, 135 más 37, and 135 por 37. A hand is shown writing in the last field. A red speech bubble on the left says 'Atención: Usa el mouse y arrastra la respuesta correcta dentro del rectángulo.' A toolbar with various icons is visible on the right side of the window.