

**Universidad Tecnológica Nacional
Facultad Regional Resistencia
Licenciatura en Tecnología Educativa**

**Influencia del software Movie Maker en el aprendizaje de los alumnos de
Escuela Primaria**

*Autor: Valenzuela, Analía Soledad
anliavalenzuela@hotmail.com*

Director: Ing. Larangeira Alfredo Javier

Resistencia, Febrero 2018

“Cada logro que vale la pena, grande o pequeño, tiene sus etapas y el triunfo; un principio, una lucha y una victoria.”

Mahatma Gandhi

Tesina de Investigación presentada dentro de la normativa del Programa de Estudios de la Universidad Tecnológica Nacional como requisito obligatorio para la obtención del Título de Licenciado en Tecnología Educativa.

A mi esposo que siempre confió en mis posibilidades, a mis hijas Danila y Denise.

A mis amigas y colegas Rita y Viviana, por ayudarme a transitar éste camino.

A mis profesores que compartieron sus conocimientos, por su tiempo, por su apoyo así como por la sabiduría que me transmitieron en el desarrollo de mi formación profesional.

Por ello a Dios y ustedes Gracias.

INDICE

Introducción	1
Justificación.....	1
Planteamiento del problema	2
Enunciado del problema.....	2
Descripción del Problema.....	2
Preguntas que guían ésta investigación:	2
Objetivos	3
Objetivo General.....	3
Objetivos Específicos	3
Marco Teórico	3
Capítulo 1: Aprendizaje	3
Aportes de las teorías clásicas del aprendizaje.....	3
Características del aprendizaje constructivista	5
Aprendizaje de niños de entre diez y once años	6
Capítulo 2: Las Nuevas Tecnologías y el Aprendizaje.....	6
Características de las nuevas tecnologías.....	7
El modelo constructivista con las nuevas tecnologías en el proceso de aprendizaje	8
Capítulo 3: La Enseñanza de las Ciencias Naturales en la Escuela Primaria	10
Medio Ambiente	11
Capítulo 4: Software Movie Maker	12
Marco Metodológico	14
Metodología de la Investigación.....	14
La Investigación Científica.....	14
Proceso de Investigación.....	15

Enfoque de la Investigación Educativa	15
Diseño Metodológico	17
Diseño de la investigación	17
Investigación – acción	17
Población y muestra	19
Técnicas e Instrumentos	19
Observación	20
Entrevista:	20
Encuesta	21
Recursos y Cronograma de Actividades	21
Recursos Humanos	21
Recursos Materiales	21
Presentación y Análisis de Datos	23
Análisis de las Observaciones	23
Notas de Campo – Bitácora	23
Análisis de la Entrevista a la Docente	26
Encuesta a los Alumnos (pre-test)	28
Aspectos generales, del rol docente con el uso del ADM y la aplicación del Software Movie Maker	30
Aspectos positivos presentados por los estudiantes, a este proceso novedoso de enseñanza:	32
Conclusión	33
Aspectos Operativos	34
Anexos	35
Instrumento De Recolección De Datos	36
Bibliografía	42

Índice de Tablas, Figuras Y Gráficos

Tabla 1: Teorías del aprendizaje	4
Tabla 2: Cronograma	22
Figura 1: El Constructivismo y las TIC	10
Gráfico 1	29
Gráfico 2	29
Gráfico 3	31

Introducción

El ingreso de nuevas Tecnología de la información y la comunicación (TIC) en las escuelas primarias supone un nuevo reto para la comunidad educativa. Sin dudas provoca nuevos desafíos y cambios en los procesos de enseñanza aprendizaje.

Introducir nuevas herramientas tecnológicas no significa mejores aprendizajes si no van acompañados de nuevas metodologías. Se deben generar situaciones que le permitan aprender más y mejor utilizando éstas herramientas, y desde una mirada constructivista donde el alumno sea el protagonista de su propio aprendizaje.

Promover la creatividad es fundamental para el desarrollo integral de los niños, la capacidad creadora no tiene límites y podrá desarrollarse en la medida que tenga la oportunidad de tener experiencias significativas. Por ello, éste trabajo está orientado hacia la búsqueda continua de un aprendizaje con equidad, calidad y eficiencia utilizando el software Movie Maker como apoyo, para ilustrar y ampliar, mediante el lenguaje audiovisual, los conceptos y unidades académicas que se presentan al alumno.

Si bien el trabajo de investigación se realizará de forma inicial en el área de Ciencias Naturales, es posible utilizar éste recurso y extenderlo a las demás materias de la institución.

Justificación

Las escuelas primarias de nuestro país han recibido, bajo el programa “Primaria Digital”, un Aula Digital Móvil (ADM), que cuenta con un servidor y treinta netbook. Las mismas disponen de una gran variedad de programas, entre ellos el software denominado Movie Maker, la intención de ésta investigación es analizar la influencia de dicho software en el aprendizaje de los alumnos a través de la generación de producciones audiovisuales, además de considerar los posibles beneficios que podrían ofrecer para potenciar el descubrimiento, la expresión y la socialización en alumnos de entre 10 y 11 años.

Los mismos desarrollarán competencias digitales específicas del recurso digital Movie Maker, permitiéndoles ampliar sus conocimientos en cuanto al uso del software y los contenidos curriculares.

Planteamiento del problema

Enunciado del problema

¿Cómo influye el uso del software Movie Maker en el aprendizaje de los alumnos de 5 grado de la EEP n° 117 Manuel Sanchis de la ciudad de Resistencia; en el área de Ciencias Naturales durante el ciclo lectivo 2017?

Descripción del Problema

El área problema se ubica en la asignatura de Ciencias Naturales, particularmente en el quinto grado división A del turno mañana. La temática de estudio refiere al uso del software Movie Maker como recurso didáctico para el desarrollo del tema Medio Ambiente. Se pretende conocer el potencial de dicho software en el proceso de aprendizaje de los alumnos en el aula. Numerosas investigaciones han demostrado la importancia de la producción audiovisual donde los alumnos no solo aprenden a ver sino a producir, lo “que implica claramente lectura y escritura”, por lo que “debe comportar necesariamente la interpretación como la producción de medios” (Buckingham, 2008)“Permitiendo a los alumnos aprender en un proceso activo a través de la exploración, la experimentación y la reflexión “(Levis, 2011, p.12)

Preguntas que guían ésta investigación:

1. ¿Cómo está preparado el docente para enseñar Ciencias Naturales incorporando el software Movie Maker como recurso didáctico?
2. ¿Qué estrategias pedagógicas se plantean para enseñar con Movie Maker en quinto grado A turno mañana?
3. ¿Cuáles son las herramientas tecnológicas que acompañaran el proceso de enseñanza del docente de Ciencias Naturales?

Objetivos

Objetivo General

Analizar la influencia del software Movie Maker como recurso didáctico en Ciencias Naturales para el aprendizaje de los alumnos de 5° grado de la EEP n° 117 Manuel Sanchis de la ciudad de Resistencia; durante el ciclo lectivo 2017.

Objetivos Específicos

- * Identificar los beneficios para el aprendizaje de los alumnos de escuela primaria mediante el uso del software Movie Maker.
- * Determinar si el docente está preparado para enseñar con el software Movie Maker como recurso didáctico.
- * Analizar las estrategias pedagógicas utilizadas para enseñar Ciencias Naturales con el software Movie Maker.
- * Identificar las herramientas tecnológicas que acompañan el proceso de enseñanza aprendizaje.

Marco Teórico

Capítulo 1: Aprendizaje

(...)” El aprendizaje escolar es un proceso activo desde el punto de vista del alumno, en el cual éste construye, modifica, enriquece y diversifica sus esquemas de conocimiento con respecto a los distintos contenidos escolares a partir del significado y el sentido que puede atribuir a esos contenidos y al propio hecho de aprenderlos”(Onrubia, y otros, 1999, p 101)

Aportes de las teorías clásicas del aprendizaje

Como lo explican Cabero Almendara & Llorente Cejudo, (2015) tres han sido las teorías que tradicionalmente han aportado elementos para la explicación del fenómeno humano y educativo del aprendizaje: el conductismo, el cognitivismo, y el constructivismo. De todas formas, no podemos perder de vista que no existe un acuerdo universalmente aceptado con

respecto a cómo el aprendizaje se produce, lo que ha llevado a que muchos autores adopten una posición y asuman que ninguna teoría alcanza los niveles de explicación de la práctica educativa. Mientras la primera estudia el comportamiento observable, y considera al entorno como un conjunto de estímulos y respuestas, y el aprendizaje se percibe como la modificación de la conducta; la segunda se basa en la idea que el aprendizaje se produce a través de la propia experiencia del sujeto, y es un proceso de adquisición y almacenamiento de la información; y en la tercera potencia la idea de que el aprendizaje es un proceso, donde la persona construye significativamente su conocimiento mediante la reflexión sobre su experiencia de aprendizaje.

Desde la perspectiva conductista se le otorga un papel pasivo, donde los sujetos dependen de los estímulos exteriores para aprender. En oposición a éste enfoque, al sujeto se le atribuye un papel activo, con la capacidad de tomar decisiones respecto a su aprendizaje. Y en el caso del enfoque Constructivista, además de establecer un papel activo, desempeña el papel de constructor, siendo el responsable de su propio proceso de aprendizaje.

Cabe destacar que las diversas teorías del aprendizaje, son teorías construidas metódicamente y comprobadas rigurosamente.

TABLA 1: TEORÍAS DEL APRENDIZAJE

Conductismo	Cognitivismo	Constructivismo
Comportamiento observable. Entorno. Conjunto de estímulos y respuestas. Papel pasivo. Depende de los estímulos del exterior.	Aprendizaje a través de la propia experiencia. Proceso de adquisición y almacenamiento de la información. Papel activo como procesador de la información. Capacidad de tomar decisiones.	Construye significativamente su conocimiento. Reflexión sobre su aprendizaje. Activo. Constructor. Responsable de su propio aprendizaje

Fuente: Tabla de elaboración propia

Características del aprendizaje constructivista

Para Jonassen (2000) se puede diferenciar el ambiente de aprendizaje constructivista en ocho características: 1) proporciona a las personas acercamiento con múltiples representaciones de la realidad; 2) estas representaciones de la realidad esquivan las simplificaciones y representan la complejidad del mundo real; 3) el aprendizaje constructivista se destaca al construir conocimiento dentro de la reproducción del mismo; 4) el aprendizaje constructivista resalta tareas auténticas de una manera significativa en el contexto en lugar de instrucciones abstractas fuera del contexto; 5) proporciona entornos de aprendizaje como ambientes de la vida diaria; 6) fomentan la reflexión en la experiencia; 7) permiten el contexto y el contenido dependiente de la construcción del conocimiento; 8) apoyan la construcción colaborativa del aprendizaje.

Para Hernandez Requena, (2008)

“En el proceso de alojamiento y asimilación de la información, resultan vitales, la experiencia directa, las equivocaciones y la búsqueda de soluciones. La manera en la que se presenta la información es de suma importancia. Cuando la información es introducida como una forma de respuesta para solucionar un problema, funciona como una herramienta, no como un hecho arbitrario y solitario” (p.28)

El alumno interactúa de forma significativa con el mundo que lo rodea, esto significa que se debe enfatizar en menor grado los ejercicios de habilidades solitarias, que intentan enseñar una lección. Los estudiantes que se encuentren en aulas diseñadas con este método llegan aprender estas lecciones, pero les resulta más fácil el aprendizaje si al mismo tiempo se encuentran comprometidos con actividades significativas que ejemplifiquen lo que se desea aprender.

Ante el desarrollo de nuevas tecnologías y el resultado del contacto de las personas con estos nuevos avances aumentan la capacidad de crear, compartir y dominar el conocimiento.

Los roles más importantes en la educación han sido la transformación en tres aspectos que ha sufrido el proceso de la enseñanza: 1) su naturaleza; 2) el lugar y la forma donde se realiza; 3) el papel a desempeñar por los estudiantes y los profesores en tal proceso. (Hernandez Requena, 2008)



Imagen 1 Aula de informática, alumnos de quinto grado A, Escuela n° 117 Manuel Sanchis

Aprendizaje de niños de entre diez y once años

En estas edades los niños atraviesan una etapa en la que cognitivamente están entrando a una etapa llamada de las operaciones formales, según Piaget & Inhelder(2008) Comienza a realizar operaciones y conceptos de mayor complejidad. Es capaz de entender el mundo que lo rodea y desarrollar clasificaciones que le permiten reconocerlo de manera lógica.

Son muy receptivos en el aprendizaje de cualquier tipo, poseen un desarrollo intelectual importante por lo tanto perciben las cosas de otra manera y con más detalles. Son muy imaginativos y creativos. Les atrae mucho las imágenes y los sonidos.

Capítulo 2: Las Nuevas Tecnologías y el Aprendizaje

Con la llegada de las nuevas Tecnologías el constructivismo ofrece un nuevo paradigma donde los estudiantes tienen a su alcance información ilimitada y de manera instantánea, pero además con la posibilidad de controlar su propio proceso de aprendizaje. Tal como lo expresa

Hernandez Requena, (2008) el uso efectivo de las nuevas tecnologías y la teoría constructivista, aportan aplicaciones que al ser utilizadas en el proceso de aprendizaje, dan como resultado una experiencia de aprendizaje único para el individuo en la construcción de su conocimiento. Cambiar el esquema tradicional del aula, donde el papel y el lápiz tienen el protagonismo principal, y establecer un nuevo estilo en el que se encuentren presentes las mismas herramientas pero añadiéndoles las aplicaciones de las nuevas tecnologías, aporta una nueva manera de aprender.

La tecnología siempre ha causado un gran impacto en la educación, la impresión de textos permitió la creación de libros como herramientas para el aprendizaje, y la sustitución de pizarras y tiza por lápiz y papel permitieron que se preservara nuestra escritura. Actualmente, los esquemas están cambiando, las nuevas tecnologías están causando repercusión en el método de aprendizaje de los estudiantes, lo cual debería provocar transformaciones en la metodología de enseñanza.

Los alumnos construyen significados según van aprendiendo, producto del ambiente y de sus disposiciones internas, como interacción de ambos factores. Además de ampliar su experiencia de aprendizaje al utilizar las nuevas tecnologías como herramientas para el aprendizaje constructivista. Estas herramientas hacen que el aula tradicional se convierta en un nuevo espacio, en donde tienen a su disposición actividades creativas que le permitan aprender al mismo tiempo que se divierten. Estas características dan como resultado que el propio alumno sea capaz de construir su conocimiento sin dejar de lado al profesor que será siempre guía y mentor, concediéndole la libertad necesaria para que explore el ambiente tecnológico, pero estando presente cuando tenga dudas o le surja algún problema. Tal como lo expresaban Piaget & Inhelder, (1969) el conocimiento se construye a través de la experiencia, ésta conduce a la creación de esquemas que vamos almacenando en nuestras mentes; los cuales van modificándose a través de dos procesos complementarios: la asimilación y el alojamiento.

Características de las nuevas tecnologías

Las características de las nuevas tecnologías como la inmaterialidad, la interactividad, la calidad de imagen y sonido, la instantaneidad, digitalización, interconexión, diversidad e innovación, hacen que éstas se conviertan en una poderosa herramienta de aprendizaje para los estudiantes.

Además de ofrecer a los estudiantes la oportunidad de construir conocimiento sin espacios o materiales que se encuentren físicamente en su entorno.

Aumenta la capacidad de interacción entre los estudiantes, donde no sólo elaboran mensajes, sino que además pueden decidir la secuencia de información por seguir, establecer el ritmo, cantidad y profundización de la información que desea. Los sonidos y las imágenes son herramientas que fomentan la creatividad de los estudiantes, estimulando su aprendizaje al crear riqueza en el contexto impartido. (Hernandez Requena, 2008)



Imagen 2 Aula habitual de clases, alumnos de quinto grado Escuela n° 117 Manuel Sanchis

El modelo constructivista con las nuevas tecnologías en el proceso de aprendizaje

En los últimos diez años muchos autores han investigado sobre el rol que puede desempeñar la tecnología en el aprendizaje constructivista, demostrando que las computadoras ofrecen un medio creativo para que los estudiantes se expresen y demuestren los nuevos conocimientos adquiridos.

Algunas investigaciones han demostrado que los docentes constructivistas, a diferencia de los docentes tradicionales, fomentan entre sus alumnos el uso de las computadoras para realizar actividades escolares. En contraste, los docentes tradicionales promueven, como sistema de aprendizaje, situarse frente a la clase a impartir la lección, limitando a que los alumnos tengan la

oportunidad de pensar libremente y usar su creatividad, al mismo tiempo que tampoco promueven el uso de la tecnología en clase.

La relación constructivismo-ordenador es ideal para proporcionar al alumno una experiencia diferente en la cual puede exponer no solo sus conocimientos sino también sus opiniones entre pares y profesores.

La idea del constructivismo trajo como resultados avances importantes en el entendimiento de cómo funciona el desarrollo cognitivo en las personas. La conexión entre la tecnología y el aprendizaje no es un hecho coincidente. Las aulas tradicionales resultan en muchos casos pobres para el soporte de la enseñanza, en cambio las nuevas tecnologías, si son utilizadas de manera efectiva, habilitan nuevas maneras para enseñar que coinciden mucho más con la manera como las personas aprenden. (Hernandez Requena, 2008).

En la interacción de los estudiantes con las nuevas tecnologías, se pueden aplicar los resultados que han mostrado muchas de las investigaciones que se encuentran relacionadas con el desarrollo cognitivo y el constructivismo, donde la conclusión ha sido la demostración de que el aprendizaje es más efectivo cuando están presentes cuatro características fundamentales, que son: compromiso activo, participación en grupo, interacción frecuente, y retroalimentación y conexiones con el contexto del mundo real.(Roschelle, Turpin, & Elias, 2000)

El aprendizaje constructivista ha demostrado que los alumnos aprenden mejor a través de la construcción de conocimiento, que lo adquieren a través de una combinación de experiencia, interpretación e interacciones; a diferencia de los estudiantes con un rol pasivo en la que su función es la de receptor de información por medio de las clases que imparte el docente.

Las nuevas tecnologías deben ofrecer al estudiante la potestad de desarrollar independencia, cobrando un papel activo en cuanto a la resolución de problemas, de comunicarse, analizar la información. (Hernandez Requena, 2008)

FIGURA 1: EL CONSTRUCTIVISMO Y LAS TIC

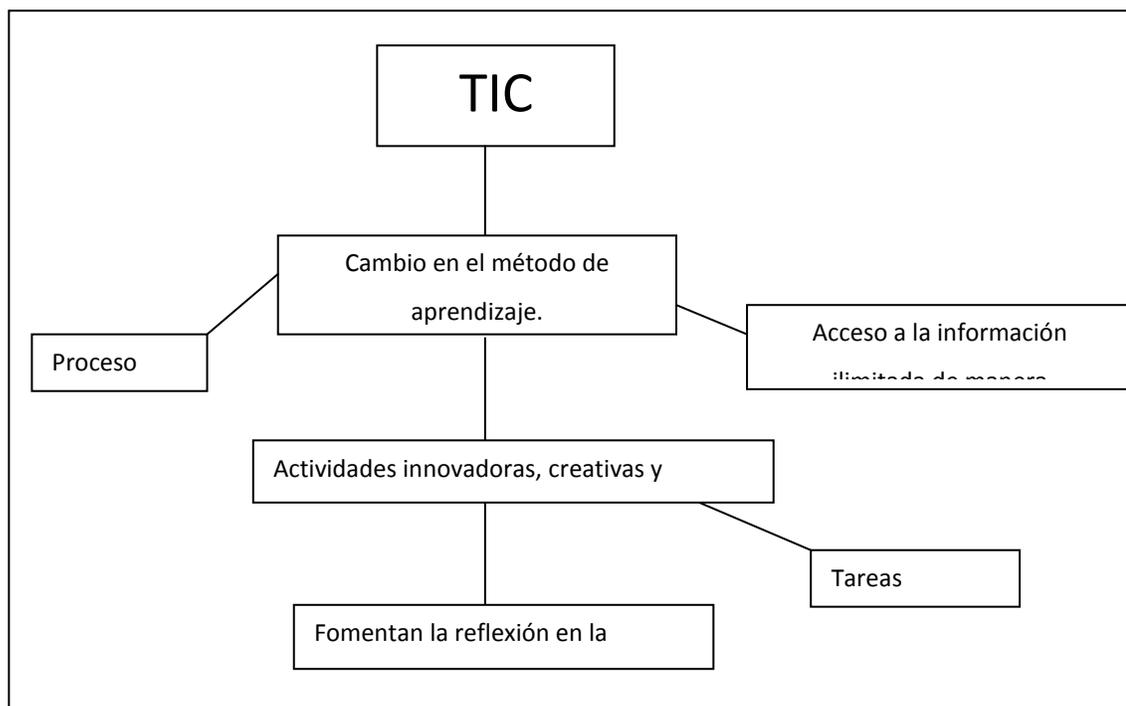


Figura de Elaboración propia.

Capítulo 3: La Enseñanza de las Ciencias Naturales en la Escuela Primaria

“Mediante las ciencias naturales los estudiantes pueden ampliar y profundizar su interpretación de los fenómenos de la naturaleza, alcanzar una mayor madurez intelectual, desarrollar estrategias de pensamiento crítico, aumentar su capacidad para realizar aprendizajes significativos que impliquen mejoras en su desempeño social y en el mundo del trabajo. La ciencia propicia actitudes, sentimientos y motivaciones favorables hacia el cuidado y protección del entorno natural, desarrollando en los educandos conciencia de los beneficios que supone el uso de los avances científicos y tecnológicos y de los perjuicios que conlleva el mal uso de éstos en su vida cotidiana”. (García-Ruiz & Sánchez Hernández, 2006 pag.64)

Las Ciencias Naturales favorecen la autoestima, el trabajo en equipo, el sentido de la responsabilidad y la conservación del ambiente.

Medio Ambiente

La real academia española define Medio ambiente como Conjunto de circunstancias o condiciones exteriores a un ser vivo que influyen en su desarrollo y en sus actividades. Otros autores lo definen como un sistema formado por elementos naturales y artificiales que están interrelacionados y que son modificados por la acción del hombre. Se trata del entorno que condiciona la forma de vida de la sociedad y que incluye valores naturales, sociales y culturales que existen en un lugar y momento determinado.

En la actualidad muchas ciudades enfrentan problemas relacionadas con altos niveles de contaminación del aire y del agua; mala disposición de desechos industriales, comerciales, domésticos; y el manejo de aguas residuales.

Algunas de las causas de los problemas con el medio ambiente son: crecimiento demográfico, el consumo de energía fósil, la producción de desechos tóxicos, la contaminación de los recursos hídricos, la deforestación, la desaparición de la biodiversidad y la contaminación atmosférica.

Es imprescindible desde la escuela desarrollar acciones que permitan modificar actitudes, valores y prácticas, con el fin de lograr sujetos responsables y conscientes de sus derechos y obligaciones. Para Ruiz Cabezas y Pérez Barrios

“Es necesario tener en cuenta que la educación ambiental obedece a unos criterios que determinan su razón de ser y estar en contexto; es decir, la interinstitucionalidad e intersectorialidad. Ninguna institución por sí sola puede abordar la totalidad de la problemática ambiental. Debido a ello, el trabajo en educación ambiental no corresponde a un solo sector sino que debe hacerse coordinadamente entre los diferentes sectores y miembros de una sociedad y/o comunidad .La educación ambiental es interdisciplinaria, pues sirve para analizar realidades sociales y naturales, atraviesa todas las ramas del conocimiento y necesita de la totalidad de las disciplinas y los saberes para su construcción”
(pag.55)

Capítulo 4: Software Movie Maker

Se trata de una aplicación que permite la edición de videos. Forma parte de las aplicaciones que vienen con el sistema operativo Windows. Contiene características tales como efectos, transiciones, títulos o créditos, pista de audio, narración cronológica, entre otras.

La importancia de Movie Maker en la educación, al igual que los medios TIC, se encuentra en su facilidad de uso en la creación de videos educativos y la sencillez para generar conocimiento a través la informática y sus aplicaciones.

La interfaz de Windows Movie Maker es muy intuitiva, ya que tiene una lógica de funcionamiento similar a las carpetas en Windows XP. La apertura de Windows Movie Maker viene con una pantalla de 5 partes distintas:

- 1- La barra superior, donde se encuentra el menú y el control de herramientas de funciones del software.



Imagen 3 Captura de pantalla

- 2- En el panel lateral izquierdo las tareas de la película: Captura de vídeo, Edición de película, terminar la película y Consejos para hacer una película.



Imagen 4: Captura de pantalla

- 3- En la zona central, Colección, donde se enumeran los clips de vídeo, imágenes o fotos, que utilizará para crear la película. Cada colección es como una "Almacén" de diversos tipos de información, vídeo, música, imágenes o imágenes, efectos y transiciones, todos estos contenidos se almacenan en la carpeta colección.



Imagen 5: Captura de pantalla

- 4- En el panel lateral derecho, Windows Media Player, donde se puede obtener una vista previa de los clips de vídeo creados con el tiempo o el trabajo final.

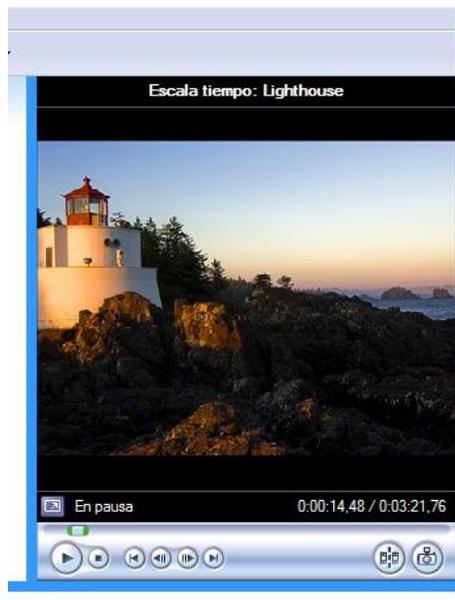


Imagen 6: Captura de pantalla

- 5- La barra inferior, en la misma puede aparecer en dos formatos; visualización escala de tiempo o guion gráfico.



Imagen 7: Captura de pantalla

La integración de Windows Movie Maker en la escuela potencia la actitud de los estudiantes y les proporciona “la oportunidad de crear y ver su propia película”. Makhasane, Sekita (2008, pag.107)

Esta integración crea la oportunidad para que los alumnos adquieran, promuevan y practiquen los nuevos conocimientos adquiridos en el área curricular de Ciencias Naturales como así también en el aprendizaje de otras asignaturas. Les ayuda a visualizar y retener las nuevas enseñanzas.

Windows Movie Maker es fácil de usar y no se tienen que ser expertos en computadoras para poder usarlo.

Marco Metodológico

Metodología de la Investigación

Es la ciencia que proporciona al investigador de una serie de conceptos, principios y leyes que lo guían de manera eficiente durante el proceso de la investigación. Para Yuni & Urbano (2006)

“La metodología de la Investigación permite conocer y comprender métodos por los que la ciencia obtiene pruebas que apoyan las afirmaciones de su conocimiento, así como su alcance y limitaciones en el mundo real”. (pag.5)

La Investigación Científica

La investigación científica es un proceso por el cual se trata de plantear y responder un fenómeno de la realidad, por medio de la actividad intelectual del hombre, en el cual se trata de generar saberes científicos, que ayudan a comprender en forma más profunda y precisa el fenómeno que se investiga. Este

tipo de investigación, presenta dos rasgos muy específicos, como lo mencionan Yuni & Urbano (2006: pág.43 – vol. 1), son los siguientes:

- * Se trata de una actividad limitada a los miembros de la comunidad científico – tecnológica, ya que solo los realizan los investigadores científicos o quienes aspiran formarse para ello.
- * La investigación pretende producir conocimientos científicos por su valor intrínseco, o por las consecuencias técnicas y prácticas que estos pueden tener.

Teniendo en cuentas estos rasgos, éste trabajo de investigación aspira generar conocimiento científico de relevancia social; al buscar saberes en relación a la influencia del software Movie Maker en el aprendizaje de los alumnos de escuela primaria.

Proceso de Investigación

“El proceso de investigación consiste en una serie de decisiones interconectadas e interactivas. Cada una de ellas requiere una elección por parte del investigador entre diferentes alternativas posibles.” (Yuni & Urbano, 2006: pag.49) Comprende desde la selección del tema a investigar hasta la comunicación de los resultados.

El proceso de la investigación incluye tres fases:

- * Fase de planeación: preparación del proyecto y definición del diseño de la investigación.
- * Fase de ejecución: se realizan las tareas planificadas, trabajo de campo que permita generar información relevante para la investigación.
- * Fase de comunicación: se exponen los nuevos conocimientos.

Enfoque de la Investigación Educativa

Ésta investigación tendrá un enfoque Mixto, para Valenzuela Gonzalez & Flores Fahara, (2014) “la meta es explicar y describir un fenómeno a través de la combinación de los enfoques cualitativos y cuantitativos” (p. 12) además puntualizan que éste método se define como un diseño con supuestos filosóficos propios, que guían la dirección de recolección y análisis de datos en una mezcla de enfoques cualitativos y cuantitativos durante el proceso de investigación.

En un enfoque mixto se utilizan técnicas de lógica cualitativa y de lógica cuantitativa, se hacen entrevistas, se realizan encuestas para saber las opiniones de cada cual sobre el tema en cuestión, se trazan lineamientos sobre las políticas a seguir según las personas que intervengan, etc., además esas encuestas pueden ser valoradas en escalas medibles y se hacen valoraciones numéricas de las mismas.

En el enfoque mixto se integran ambas concepciones y se combinan los procesos para llegar a resultados de una forma superior.

En síntesis ambos enfoques pueden resumirse como:

- * Enfoque cualitativo: es una vía de investigar sin mediciones numéricas, tomando encuestas, entrevistas, descripciones, puntos de vista de los investigadores. El proceso es más dinámico se pueden desarrollar las preguntas de investigación a lo largo de todo el proceso, antes, durante y después.

- * Enfoque cuantitativo: toma como centro de su proceso de investigación a las mediciones numéricas, utiliza la observación del proceso en forma de recolección de datos y los analiza para llegar a responder sus preguntas de investigación.

Ambos enfoques tienen sus ventajas y desventajas, son más útiles en algunos u otros procesos y su aplicación si es verdaderamente aplicada y profundizada puede dar los resultados esperados al proceso investigativo.

Yuni & Urbano expresan que

“La lógica cuantitativa se apoya en el razonamiento deductivo, mientras que la cualitativa se apoya en la inducción”. (pag.11)

El razonamiento inductivo inicia con la observación repetida de los fenómenos, se trata de establecer aspectos comunes que concluyen en una generalización.

El razonamiento deductivo es la afirmación o negación de una verdad mediante la observación de casos particulares; estos casos ayudan a comprobar o negar una verdad mediante la confrontación de datos.

La utilización de ambos razonamientos (en forma mixta), nos da las pautas y herramientas necesarias para poder armar en forma clara el marco metodológico del trabajo de investigación (tesina); teniendo en cuenta el problema de investigación que es el siguiente: ¿Cómo influye el uso del software Movie Maker en el aprendizaje de los alumnos de 5 grado de la EEP n° 117

Manuel Sanchis de la ciudad de Resistencia; en el área de Ciencias Naturales durante el ciclo lectivo 2017?

Diseño Metodológico

Luego de haber definido el enfoque educativo mixto, y con un buen marco teórico de apoyo, donde nos da las pautas suficientes para responder el problema de investigación; veamos otro aspecto importante del marco metodológico del trabajo investigativo (tesina), esta parte se va a fundamentar en referencia a la investigación – acción. Ésta guiará la investigación y presentará el camino para resolver o responder al problema.

Diseño de la investigación

1° Fase: Entrevista a la profesora.

2° Fase: Encuesta y observación a los estudiantes

3° Fase: Diseño del tema

4° Fase: Control del software Movie Maker en las Netbook

5° Fase: Explicación y aplicación del software

6° Fase: Encuesta a los alumnos.

7° Fase. Recopilación y análisis de la información

Investigación – acción

Hablar de investigación- Acción supone referir a una nueva concepción de entender la institución escolar, el proceso de enseñanza aprendizaje, la formación docente y su desempeño. Durante éste proceso se recolectan datos y se toman decisiones para mejorar y cambiar. Según Abero et al. (2015) “La investigación-acción es, en definitiva una permanente reflexión sobre la acción, por lo cual supone un compromiso ético y profesional de profesores y maestros.” (p.134) Esta investigación, propone tres tipos de finalidades, establecidas por Yuni y Urbano (2006: pág.15, 16)

- * Descriptiva: Intenta describir las características de un fenómeno a partir de la determinación de variables o categorías ya conocidas. Se miden con mayor precisión las variables y/o categorías que caracterizan el fenómeno.

“Describe el estudio del fenómeno mediante la caracterización de sus rasgos generales. No necesita comprobar una hipótesis, ya que su finalidad es describir la naturaleza del fenómeno a través de sus atributos” (Yuni, J., & Urbano, C. 2006:pág. 80).

- * Correlacional: Intenta establecer las relaciones o asociaciones entre variables a fin de brindar una imagen más completa del fenómeno y avanzar en el conocimiento de la realidad como producto de la interacción de varias variables.

“Tienen como fundamento a las investigaciones descriptivas ya que estas permiten precisar las variables del fenómeno. Los estudios correlacionales pretenden determinar si esas variables poseen algún tipo de asociación y ayudan establecer la relaciones existentes entre ellas. A su vez, ese conocimiento proporciona información para luego llevar a cabo estudios explicativos” (Yuni, J., & Urbano, C. 2006:pág. 81).

- * Explicativa: Se intenta examinar la naturaleza de las relaciones, la causa y eficacia de una/s variable/s sobre otra/s, mediante comparaciones.

“Se caracteriza por la búsqueda de las relaciones de causalidad. Intenta determinar las relaciones de causa y efecto que subyacen a los fenómenos observados” (Yuni, J., & Urbano, C. 2006:pág. 81).

De acuerdo a las condiciones y al contexto de ésta Investigación-Acción detallamos los criterios que corresponden a la Investigación Observacional que representan a este trabajo. Para Yuni & Urbano (2006: pag.17) estas investigaciones

- * Se centran en la descripción o explicación de fenómenos tal como se presentan en la realidad.
- * Se estudian los fenómenos tal como se “aparecen” a la experiencia del investigador.
- * El investigador registra la información que ofrece el fenómeno. Los hechos ya existen en la realidad, el investigador los reconoce.
- * Se abordan los hechos en su contexto natural.

Esta investigación tendrá una dimensión transversal que según Yuni & Urbano (2006: Pág. 18) posee la característica general de ser medida en un solo momento, permitiendo obtener

información acerca de la situación de un fenómeno en un momento dado de tiempo y ofreciendo una panorámica de la realidad.

Población y muestra

Cuando hablamos de Población hacemos referencia a la totalidad de datos que se podrían obtener en una investigación y que componen el universo de interés del investigador. Como lo expresan Abero , Berardi, Capocasale, Garcia Montejo, & Rojas Soriano (2015)

“El término universo es asociado a población; en este caso específico, en un proyecto de investigación, alude a todos los casos de interés y que concuerdan en determinadas especificaciones. Por otra parte, al hablar de muestra, hacemos referencia a una fracción de dicho universo; es la parte que se ha de tomar realmente para el estudio. Se trata de un subgrupo de la población, debe ser representativo de ésta y naturalmente será necesario que esté determinado también a qué tipo de muestra se recurrirá: si será probabilística o no probabilística. Definir la población a analizar es siempre una de las prioridades en cualquier investigación.” (p.71)

La población en ésta investigación son los alumnos de quinto grado, de la Escuela de Educación Primaria n° 117 Manuel Sanchis de la ciudad de Resistencia. Y se tomará como muestra a 21 alumnos de quinto grado A. Se ha seleccionado ésta muestra por ser representativa para éste tipo de investigación.

Tipo de muestreo probabilístico, aleatorio simple. Probabilístico porque las muestras serán conformadas según criterios de aleatoriedad y representatividad estadística. Según Yuni & Urbano (2006) éste tipo de muestreo (...) “tiene como finalidad transferir los resultados de la muestra a través de la generalización de datos” (p.24). Aleatorio simple porque cada unidad tiene la probabilidad equitativa de ser incluida en la muestra.

Técnicas e Instrumentos

“Técnica se entiende como un conjunto de reglas y procedimientos que le permiten al investigador establecer la relación con el objeto o sujeto de la investigación. El instrumento es el mecanismo que utiliza el investigador para recolectar y registrar la información.” (Pineda, De Alvarado, & Hernandez de Canales, 1994)

Observación

Observar se distingue del acto de mirar, porque conlleva una intención, un objetivo. Requiere de un esquema de trabajo para captar las manifestaciones y aspectos más trascendentes de un fenómeno o situación que intentamos comprender o describir. Se observa para obtener datos que serán comparados, interpretados y analizados: describir comunidades contextos, comprender procesos, interrelaciones entre personas, eventos que se suceden en el tiempo, patrones sociales y culturales. (Abero et al , 2015)

Yuni & Urbano (2006) exponen que la técnica de observación son utilizadas por diferentes disciplinas empíricas y que han sido perfeccionadas y adaptadas según las particularidades del fenómeno que se somete a estudio.

Según el grado de implicación del observador con la realidad pueden ser:

Observación no participante. Supone un cierto distanciamiento del investigador respecto a los fenómenos de la realidad observada.

Observación participante. Supone la participación más o menos intensa del observador en la realidad observada, que según sea su nivel de participación y su continuación en el tiempo se clasifica en:

- La observación que implica una interacción con la realidad a observar, pero que no se prolonga en el tiempo.
- La observación antropológica o etnográfica que supone la convivencia durante un período prolongado de tiempo del investigador con el grupo a investigar.

Entrevista:

“La entrevista es un instrumento fundamental en las investigaciones sociales, pues a través de ella se puede recoger información de muy diversos ámbitos relacionados con un problema que se investiga, la persona entrevistada, su familia, y el ambiente en que se halla inmersa.” (Cortés Cortés & Iglesias León, 2004: pag.37)

“La entrevista, en tanto técnica de recolección de datos, se encuadra dentro de las técnicas de auto-informes, ya que se basa en las respuestas directas que los actores sociales dan al investigador en una situación de interacción comunicativa” (Yuni y Urbano; 2006:pag.81)

Encuesta

Se puede definir a la encuesta como un procedimiento estandarizado para recabar información de forma oral o escrita de una muestra de sujetos. Para Yuni & Urbano (2006)

“La investigación por encuesta es propicia cuando se quiere obtener un conocimiento de colectivos o clases de sujetos, instituciones o fenómenos” (pag.63)

La encuesta supone la confección de preguntas por parte del investigador, que será respondido por los sujetos indagados, se aplica a todos por igual en el orden en las que fueron confeccionadas. Posteriormente se agrupa cada pregunta con un índice numérico, respondiendo a la variable que se quiere medir.

Recursos y Cronograma de Actividades

Recursos Humanos

Los recursos humanos están comprendidos entre el docente del área curricular de Ciencias Naturales, alumnos y el investigador del proyecto Profesora de Tecnología Analía Soledad Valenzuela.

- * Docente: Valenzuela Estela
- * Alumnos (21) de 5° A turno mañana

Recursos Materiales

Los recursos materiales comprenden: la estructura edilicia de la Sala de informática y el salón de clase. Tanto la sala de informática como el salón de clases cuentan con un gabinete provisto de 30 Netbook, una pantalla o pizarra, un proyector y un equipo de audio.-



Imagen 8: ADM (Aula Digital Móvil)

Presentación y Análisis de Datos

En este apartado de la Investigación, se harán presentes las diferentes herramientas o métodos empíricos utilizados para estudiar al fenómeno. Estas herramientas utilizadas son las indicadas para la investigación de un fenómeno social, como es la “Influencia del software Movie Maker en el aprendizaje de los alumnos de Escuela Primaria”

Las herramientas utilizadas y propuesta en el orden siguiente, son:

- * Observación
- * Entrevista
- * Encuesta

Desde este punto analizaremos los datos obtenidos del fenómeno social investigado.

Análisis de las Observaciones

Iniciamos con el análisis de las observaciones realizadas en el salón de clases habitual y en la sala de informática; como la escuela cuenta con un Aula Digital Móvil (ADM) el docente puede acceder a las herramientas tecnológicas en cualquier ambiente dentro de la institución escolar.

El fenómeno contó con un período de observación realizado durante el ciclo lectivo 2017; el acceso al escenario resultó cordial y sin ninguna dificultad.

En una primera instancia se observó, el proceso de enseñanza, la actitud del docente, las estrategias empleadas y la relación docente-alumno.

En una segunda instancia se observó el proceso de aprendizaje, las actitudes de los estudiantes, la relaciones entre pares y con el docente.

Se obtienen datos generales que mediante la entrevista y las encuestas a los alumnos cierran el proceso.

Notas de Campo – Bitácora

Se recabo información mediante la utilización de una bitácora (cuaderno de apuntes), la observación fue global y directa dentro del ambiente (contexto natural). Donde podemos decir que la nota de campo, “contienen las narraciones de aquello que es visto y oído por el investigador en el escenario observado” (Yuni y Urbano; 2006:pag.55)

Esta investigación es llevada a cabo los días viernes. Durante las primeras clases se observó un proceso de enseñanza tradicional, donde el docente explica y luego el alumno sigue la lectura y el desarrollo del tema en determinada página del libro (ya estipulada con anterioridad por el docente). Con un total de 21 alumnos la clase se desarrollaba con normalidad, muy pocos estudiantes se animan a realizar una consulta, otros demuestran aburrimiento.

Segunda jornada de observación: la docente propone la búsqueda de información relacionada al contenido abordado, mediante la visita a la biblioteca escolar. Pocos alumnos manifiestan interés otros se muestran muy dispersos.

Seguidamente propone completar una fotocopia con los datos obtenidos en la búsqueda de información y la consulta en el diccionario de los términos científicos.

Tercera jornada de observación: en esta instancia se observó un proceso de enseñanza aprendizaje más dinámico, la docente propone buscar información a través de Internet, pregunta acerca de cómo se realiza la búsqueda y cuáles son los criterios para obtener información, muchos estudiantes levantan la mano para participar y contar su experiencia. Se produce un alboroto, todos quieren hablar. La maestra pide orden y los deja opinar de a uno.

Como la escuela no cuenta con conexión a Internet muestra a los alumnos a través de capturas de pantalla (que realizó con anterioridad) los pasos a seguir para lograr una búsqueda de información efectiva y cómo guardarla en un dispositivo de almacenamiento. Les solicita tomar nota y preguntar lo que no hayan comprendido. Los estudiantes se muestran más participativos y con más interés.

Cuarta jornada de observación: la clase comienza y la docente recibe una lluvia de preguntas y comentarios acerca de la tarea solicitada. La maestra pide paciencia para poder terminar de conectar el proyector y poder compartir la información que buscaron.

Mientras la docente realiza el trabajo, los alumnos comparten con sus compañeros la experiencia con la tarea encomendada. Ella les recuerda las pautas acordadas en las normas de convivencia. Algunos estudiantes no poseen conexión en sus casas y relatan cómo hicieron para cumplir con la tarea, a través de la toma de notas desde la computadora de un vecino, o de la biblioteca pública a la que asiste un familiar.

Quinta jornada de observación: comienza la clase y nuevamente los estudiantes muestran curiosidad e impaciencia, por ello la docente propone un acercamiento al ADM (Aula Digital Móvil). Repasa las pautas de convivencia sobre el cuidado que requiere el mismo, y hace entrega de una Netbook a cada estudiante. Luego muestra cómo encenderla, explica sobre las diferentes herramientas y programas que contiene el sistema operativo y propone generar una carpeta que contendrá la información que ellos obtengan de la red y cuál es el procedimiento para descargarla.

Sexta jornada de observación: comienza la clase y los alumnos se muestran atentos y curiosos por la tarea que les solicitará la docente. Ella les comenta que trabajarán en un proyecto nuevo, que requiere el compromiso y colaboración de todos. Este proyecto demostrará todo lo aprendido y lo nuevo por aprender. Les solicita volver a la biblioteca y buscar información, en este caso específicamente del medio ambiente y su cuidado; teniendo en cuenta lo leído y estudiado con anterioridad. Luego les pide que busquen nuevamente en Internet y que la traigan en un pen drive. Todos participan y comparten la información recolectada.

Séptima jornada de observación: los estudiantes ingresan al aula con entusiasmo, la docente la tiene todo preparado para comenzar el trabajo (ADM, proyector, pantalla). Explica que antes de compartir la información les mostrará cuál será la herramienta tecnológica que será parte del proyecto, el Software Movie Maker. Expone de qué se trata el mismo, sus funciones y herramientas paso a paso. Mientras ella lo hace a través de la pantalla ellos la siguen desde sus Netbook. Se detiene ante preguntas y explica nuevamente a toda la clase, evitando queden dudas. Algunos más ansiosos ya iniciaron algunas tareas; a lo que la docente les recomienda ir paso a paso para luego practicar y conocer más herramientas.-

Una vez finalizada la explicación, recomienda crear una carpeta exclusiva para utilizarla con el software Movie Maker, la misma tendrá información e imágenes que irán trayendo para el proyecto.

Octava jornada de observación: los alumnos ingresan al aula y comentan sobre la información traída y las ganas de comenzar con el proyecto cuanto antes. La maestra consulta sobre

inconvenientes que hayan tenido para cumplir con la tarea; cinco alumnos cuentan que solo poseen información escrita, a lo que todos se ofrecen a compartir la suya. Comienzan a descargar el material en la carpeta creada la clase anterior; luego abren el programa Movie Maker y esperan las directivas de la docente. Ésta explica la consigna, “crear un video sobre el medio ambiente, las consecuencias del accionar del hombre y cómo revertir las malas acciones”.

Inician el trabajo, tal como la maestra lo solicitó, con un título, definiciones, imágenes y sonido. En el desarrollo surgen dudas pero inmediatamente colaboran entre sí para resolverlas, mientras la docente los acompaña en el proceso.

Se percibe un cambio de actitud en los alumnos si lo comparamos con las primeras clases, se muestran entusiasmados y motivados lo que favorece el aprendizaje.

Novena jornada de observación: comienza la clase y la docente explica que el video debe estar terminado ese mismo día, debe poseer todos los ítems acordados con anterioridad.

Algunos lo terminan y se muestran ansiosos por mostrarlo; la maestra pide paciencia mientras los almacena en un pen drive para luego mostrarlo a toda la clase.

Una vez finalizado el trabajo, cada alumno lo presenta y la docente lo proyecta, luego opinan sobre el mismo.

Se observa mucho respeto por el trabajo del compañero, se efectúan consideraciones a tener en cuenta para futuros proyectos; pero todo se realiza en un ambiente tranquilo y respetuoso.

Análisis de la Entrevista a la Docente

En esta etapa de la investigación, se utilizó como herramienta de recolección de datos, la entrevista. Éste instrumento de investigación nos da la visión del entrevistado, su capacitación y experiencia.

Se realizó la entrevista cara a cara; para Yuni & Urbano, (2006) éste tipo de interacción brinda al entrevistador información verbal como no verbal (desde cómo se viste hasta los gestos con los que el sujeto acompaña el discurso). La misma se efectuó de manera verbal sin la utilización de ningún medio electrónico, solo la toma de notas mediante lapicera y un cuadernillo.

Los primeros pasos de la entrevista fueron expresar la finalidad de la investigación y cuáles eran las metas que debíamos alcanzar para desarrollar este trabajo de investigación y así concluirlo. La docente nos proporcionó sin ninguna objeción sus datos personales, y las

respuestas a nuestras preguntas. Desde este punto se presentan las preguntas y respuestas de la entrevista:

Investigador pregunta (I/P)

Docente responde (D/R)

(I/P) 1- *¿cómo enseña los contenidos de ciencias naturales?*

(D/R)- Enseñar Ciencia Naturales no solo es transmitir conocimientos, sino establecer un nexo entre los conocimientos científicos específicos y el entorno social que rodea al niño por ello lo hago a partir de preguntas que realizan los alumnos, a través de situaciones circunstanciales, de la lectura de alguna noticia de actualidad, de la visita de dentista a la escuela, de campañas de vacunación...Generando situaciones de aprendizaje que los motive a resolver un problema o a responder alguna pregunta.

(I/P) 2- *¿qué recursos, actividades y estrategias utiliza?*

(D/R)- Las estrategias y actividades que utilizo son: formulación de preguntas antes de la lectura de un libro de texto, la resolución de cuestionarios, intercambio de ideas, el dictado, la exposición de los alumnos, experimentos, búsqueda de información, juegos, elaboración de maquetas, visitas y recorridos. Los recursos: libros, revistas, diccionarios, láminas, pizarrón, proyección de video y el laboratorio (aunque lo ocupamos muy pocas veces debido a que hay un solo encargado y cuando no se encuentra en la escuela éste queda bajo llave y no podemos ingresar).

(I/P) 3- *¿qué dificultades tienen los niños de primaria hacia las ciencias naturales?*

(D/R) – La dificultad más común que veo en mis alumnos es la falta de interés debido a que algunos temas les parecen aburridos o no logran relacionarlos con su entorno.

(I/P) 4- *¿qué alternativas propone para mejorar la enseñanza y el aprendizaje?*

(D/R) – Vengo pensando hace ya un tiempo en incluir actividades mediante el ADM (Aula Digital Móvil), creo que ofrecer a mis alumnos nuevas experiencias de aprendizaje podría motivarlos y resultarles más interesantes los contenidos que debemos desarrollar.

(I/P) 5- *¿Se siente preparado para enseñar con el ADM?*

(D/R) – Sí, me siento preparada. He participado de diferentes capacitaciones docentes en cuanto al uso y a los recursos que éste ofrece.

(I/P) 6- *¿posee acompañamiento o asesoría en cuanto a su uso?*

(D/R) – Sí. Tenemos una profesora que se encarga de asesorarnos y mantenerlo en condiciones para que siempre esté disponible el ADM para cualquier docente que necesite utilizarlo.

(I/P) 7- *¿Qué actividades pretende llevar a cabo con sus alumnos y con qué recursos?*

(D/R) – Hace ya un par de clases que venimos tratando el tema Medio Ambiente, la problemática de la contaminación y nuestra actitud al respecto. Me parece oportuno utilizar un software llamado Movie Maker que forma parte de los recursos que tienen las Netbook del ADM, la cual permite elaborar videos. La idea principal es utilizar éste recurso didáctico como medio para profundizar la temática, lograr fijar conceptos, y crear conciencia de nuestra responsabilidad con cuidado del medio ambiente. Además, modificar las actitudes que tiene los alumnos frente a esta materia, lograr la participación, la motivación, y que puedan establecer la relación entre la ciencia y los problemas sociales y ambientales.

Encuesta a los Alumnos (pre-test)

Se realizó una encuesta a los alumnos para obtener datos relevantes para esta investigación; todos pertenecientes al 5° A turno mañana, ambos sexos y las edades varían entre los 9 y 12 años.

Este instrumento nos da la visión propia del estudiante, sus conocimientos previos y su relación con las ciencias Naturales y las nuevas Tecnologías. Se realizaron preguntas mediante una ficha la cual se anexa en el presente trabajo de investigación, las mismas fueron:

1. *¿crees que importante para ti aprender Ciencias Naturales?*
2. *¿te resulta sencillo comprender ésta materia?*
3. *¿comprendes las consignas de trabajo que te presenta la maestra?*
4. *¿reconoces que el ser humano realiza acciones que perjudican el ambiente en el que vivimos?*
5. *¿consideras que estás comprometido con el cuidado del medio ambiente?*
6. *¿participas durante el desarrollo de la clase?*
7. *¿sabes buscar información en Internet?*
8. *¿has tenido experiencias educativas utilizando las netbook?*

De acuerdo a los resultados obtenidos de la encuesta (pre test), realizada a los alumnos que participaron de esta investigación, se presenta la información mediante gráficos estadísticos:

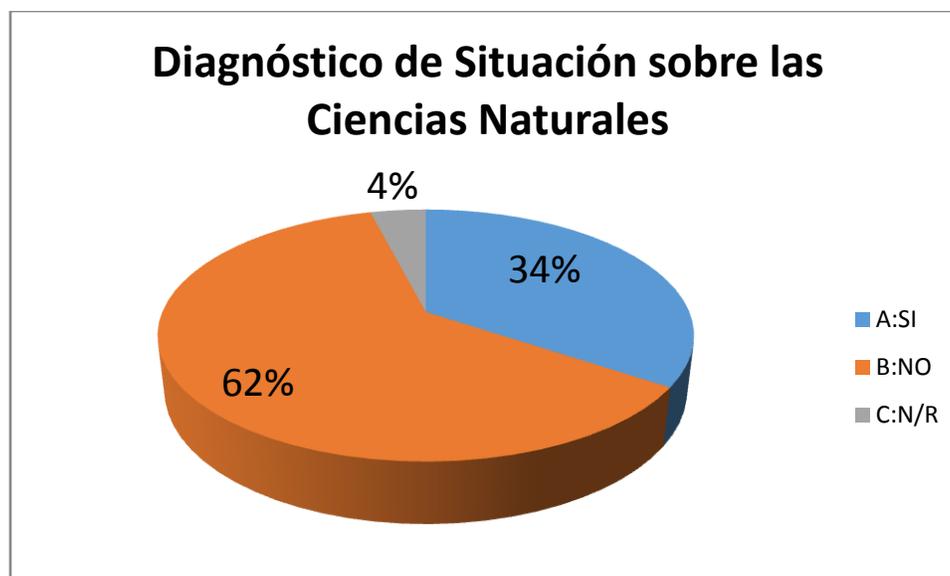


GRÁFICO 1

En el gráfico expuesto, se puede obtener como datos, que del 100 % de los encuestados el 34%, manifestó interés hacia las Ciencias Naturales y el cuidado del Medio Ambiente. El 62% no manifestó interés y el 4% se abstuvo de responder.



GRÁFICO 2

De acuerdo a los datos analizados en virtud del pre test realizado a los alumnos se determina que: del 100% de los encuestados el 50% manifestó tener conocimientos sobre la temática, el 43% no posee conocimiento sobre el tema y 7% se abstuvo de responder.

Aspectos generales, del rol docente con el uso del ADM y la aplicación del Software Movie Maker

Estos aspectos generales, fueron obtenidos gracias a la observación global, descriptiva, directa en el contexto natural, expuestos en las notas de campo, y en las planillas de observación:

- * La docente prepara el ADM y controla el software Movie Maker en las Netbook con la ayuda de la profesora a cargo.
- * Todas las actividades están planificadas con anterioridad.
- * Las clases son desarrolladas en el salón habitual de clases y en la sala de informática.
- * Es entregada una Netbook por estudiante.
- * Presenta el software Movie Maker, explicando con detalles las herramientas que le permitirán elaborar el video.
- * Genera preguntas y respuestas que guían al alumno. Permite la participación de los mismos.
- * Los Asiste de forma personalizada, para luego extender la explicación a todos los estudiantes.
- * Indaga a cerca de los sentimientos de los alumnos en cuanto a la nueva metodología de trabajo y las relaciones entre pares.
- * Expone a pedido de los alumnos la producción audiovisual de cada uno, realizando una evaluación del mismo.
- * Lleva un registro de notas individual y grupal.
- * Las clases tienen una duración de dos horas, haciendo dos recreos de 5' cada uno.
- * La asistencia de los alumnos es de un 99% durante la puesta en marcha del proyecto.

Encuesta a los Alumnos (pos-test)

Una vez concluida la propuesta se realizó una encuesta (pos-test) a los alumnos para obtener datos relevantes para esta investigación; participaron la totalidad de los estudiantes pertenecientes al 5° A turno mañana. La ficha se anexa en el presente trabajo de investigación Este instrumento nos da la visión de cómo ha influido la incorporación como recurso didáctico del software Movie Maker en el aprendizaje de Ciencia Naturales, tema Medio Ambiente en los alumnos.

Encuesta:

- * Es importante conocer acerca de los fenómenos naturales y los seres que habitamos en este planeta.
- * Muchos de los problemas ambientales son consecuencias de nuestras malas acciones.
- * He logrado cumplir con la consigna propuesta por mi maestra.
- * Hallé información útil para la elaboración del video con Movie Maker.
- * Compartí información con mis compañeros.
- * Logré relacionarme mejor con mis compañeros.
- * Me resultó más interesante el tema utilizando Movie Maker.
- * Me pareció valioso el software Movie Maker para poder transmitir lo que aprendí.
- * A partir de ahora seré más responsable con el cuidado del medio ambiente.

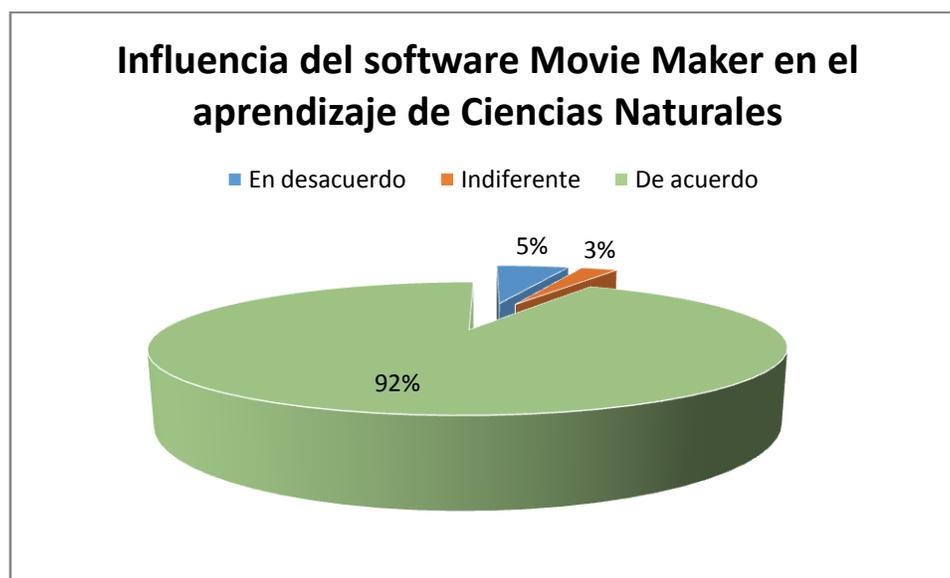


GRÁFICO 3

Se puede observar en el gráfico3 los datos obtenidos a partir de los interrogantes planteados en el post-test, el cual presenta un alto índice de repuestas positivas (de acuerdo) 92%, dándonos a entender que para los estudiantes, el software Movie Maker es una herramienta tecnológica importante en el proceso de enseñanza aprendizaje. Proponiendo un nexo entre el docente y el estudiante y el conocimiento.

También destacamos que sin el ADM el ambiente no estaría completo, y no se facilitarían conocimientos y procedimientos que debe alcanzar el alumno.

Aspectos positivos presentados por los estudiantes, a este proceso novedoso de enseñanza:

- * Fortalecer la autoestima.
- * Ayuda a comprender mejor el tema.
- * Se pone en práctica los conocimientos previos y los adquiridos.
- * Fortalece el trabajo en equipo.
- * Permite reforzar conceptos.
- * Permite poner al alumno como protagonista de su propio proceso de aprendizaje.
- * Permite la toma de decisiones, reflexión acerca de nuestros actos, y responsabilidad en cuanto a la preservación del medio ambiente.
- * Reconocer que conocimientos nos faltan repasar.
- * Ayuda a que el alumno organice la información relevante para la producción audiovisual.
- * Ayuda a reflexionar sobre lo realizado, y corregir lo mal hecho.
- * Es un medio ideal para que el alumno se autoevalúe.

Conclusión

Volviendo a los objetivos planteados en esta investigación, se puede observar que el software Movie Maker, ha influido de manera significativa en el aprendizaje de los estudiantes de quinto grado A de la escuela primaria nº 117 Manuel Sanchis. Del 62 % de los alumnos que no mostraban interés en el área de ciencias naturales se pudo demostrar que con la implementación del software Movie Maker se logró mejorar el interés en un 30%, lo cual indica que del total de los alumnos, actualmente el 92% ha modificado su actitud frente a la materia.

Dicha herramienta ha permitido generar proyectos motivadores, facilitando la comprensión de los contenidos del área curricular; combinando diferentes trabajos y fuentes de información, ya que la operatividad del programa es muy visual, práctica y de fácil manejo.

Permitió que el alumno participe activamente en la construcción de su propio aprendizaje, aumentó las actividades independientes como así también las actividades cooperativas. Pudo ser capaz de evaluar críticamente, seleccionar la información relevante y manejarla. Se logró una retroalimentación de los temas dados y permitió abórdalos en profundidad combinando contenidos audiovisuales y otros recursos.

Las producciones obtenidas luego de ésta investigación fueron presentadas, a pedido de los alumnos, en la Feria de Ciencia y Tecnología de su institución escolar y luego compartida con compañeros de una institución de nivel secundario. En la misma lograron exponer todo el trabajo desarrollado abordando la temática ambiental y explicando la manera en la que utilizaron el programa para generar el video.

Esto evidencia que cuando modificamos nuestras estrategias de enseñanza y proporcionamos nuevos escenarios de aprendizaje, el alumno se siente motivado, comprometido y valora las nuevas formas de trabajo interactuando activamente con el docente y entre pares.

Incorporar ésta herramienta en el aula requiere del esfuerzo del docente, de sortear obstáculos como la falta de conectividad en el aula y en algunos de los hogares de los alumnos, ya que esto limita en muchas ocasiones la recolección de la información para los proyectos. Es allí donde pude comprobar la solidaridad de los estudiantes al compartir incondicionalmente sus conocimientos e información.

Debemos contribuir a mejorar la educación, introduciendo prácticas pedagógicas innovadoras que estimulen la creatividad y la imaginación de los chicos.

“La enseñanza debe ser tal que pueda recibirse como el mejor regalo y no como una amarga obligación”.

Albert Einstein

Aspectos Operativos

Impactos

Ésta investigación está orientada a ofrecer a la escuela primaria estrategias de aprendizajes significativos a partir de la introducción de un software de producción audiovisual; aprovechando que cuentan con aulas digitales móviles; para lograr una mejora sustantiva en la experiencia escolar de los alumnos, además de su desarrollo pleno e integral.

El mismo podrá ser implementado en cualquier área curricular, integrando lenguajes multimediales a las dinámicas escolares, aumentando las capacidades expresivas y de participación de los estudiantes. Además de propiciar el desarrollo profesional de los docentes abriendo espacios de reflexión, recuperación de experiencias anteriores y acciones concretas con TIC en el aula.

En cuanto a Tecnología Educativa se espera que éste trabajo sirva como base para futuras investigaciones en cuanto a la temática abordada.

ANEXOS

Instrumento De Recolección De Datos

Encuesta (pre test)

Codificación de datos de la encuesta:

Respuesta afirmativa= A

Respuesta negativa = B

Se abstuvo de responder= C

TABLA 3

Ficha N°	Edad	<i>¿Crees que importante para ti aprender Ciencias Naturales?</i>	<i>¿Te resulta sencillo comprender ésta materia?</i>	<i>¿Comprendes las consignas de trabajo que te presenta la maestra?</i>	<i>¿Reconoces que el ser humano realiza acciones que perjudican el ambiente en el que vivimos?</i>	<i>¿Consideras que estás comprometido con el cuidado del medio ambiente?</i>	<i>¿Participas durante el desarrollo de la clase?</i>	<i>¿Sabes buscar información en Internet?</i>	<i>¿Has tenido experiencias educativas utilizando las netbook?</i>
1	10	B	B	B	B	B	B	A	B
2	10	B	B	A	A	B	A	A	A
3	10	B	A	A	A	B	A	A	A
4	9	A	A	B	B	B	B	A	B
5	10	B	B	C	A	B	A	B	B
6	10	B	B	A	A	A	B	B	C
7	9	B	B	B	B	A	A	B	B
8	12	B	B	B	B	B	B	B	B
9	9	B	B	B	A	B	B	B	B
10	10	B	A	B	B	A	B	B	B
11	10	B	B	A	B	A	B	B	B
12	10	B	B	B	B	A	B	B	B
13	10	B	B	A	A	A	B	B	A
14	10	B	A	B	B	A	B	A	A
15	10	B	A	A	A	A	B	A	A
16	10	B	B	B	B	C	B	A	A
17	10	B	B	C	A	C	A	C	B
18	10	A	B	A	B	A	B	B	B
19	10	B	A	C	A	B	B	A	A
20	10	A	A	A	B	A	C	C	A
21	10	B	B	B	B	A	B	A	A

Fuente: Instrumento propio de diagnóstico, aplicado a alumnos de quinto grado A turno mañana.

Encuesta (post - test)

TABLA 4

	En desacuerdo	Indiferente	De acuerdo
Es importante conocer acerca de los fenómenos naturales y los seres que habitamos en este planeta.			
Muchos de los problemas ambientales son consecuencias de nuestras malas acciones.			
He logrado cumplir con la consigna propuesta por mi maestra.			
Hallé información útil para la elaboración del video con Movie Maker.			
Compartí información con mis compañeros.			
Logré relacionarme mejor con mis compañeros.			
Me resultó más interesante el tema utilizando Movie Maker.			
Me pareció valioso el software Movie Maker para poder transmitir lo que aprendí.			
A partir de ahora seré más responsable con el cuidado del medio ambiente.			

Primer acercamiento al software



5^{ta} y 6^{ta} semana de trabajo con el software



Últimas semanas de Trabajo



Demostración de lo aprendido durante la jornada de Escuelas en Feria en la EES N° 150



BIBLIOGRAFÍA

- Abero , L., Berardi, L., Capocasale, A., Garcia Montejó, S., & Rojas Soriano, R. (2015). *Investigación Educativa: Abriendo puertas al Conocimiento*. Montevideo, Uruguay: Contexto S.R.L.
- Buckingham, D. (2008). *Más allá de la Tecnología: aprendizaje infantil en la era de la cultura digital*. Buenos Aires: Manantial.
- Cabero Almendara, J., & Llorente Cejudo, M. (2015). Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC): Escenarios formativos y teorías del aprendizaje. *Revista Lasallista de Investigación* , 187.
- Cortés Cortés, M., & Iglesias León, M. (2004). *Generalidades sobre Metodología de la Investigación*. ciudad el Carmen, Campeche. Mexico: Universidad Autónoma del Carmen.
- García-Ruiz, M., & Sanchez Hernandez, B. (2006). Las actitudes relacionadas con las ciencias naturales y sus repercusiones en la práctica docente de profesores de primaria. *Perfiles Educativos* , 64.
- Gros Salvat, B., Lizano Llecha, M., & Bernardes Tara, A. (1997). *Diseños y Programas Educativos: Pautas Pedagógicas para la elaboración de software*. Barcelona: Ariel.
- Hernandez Requena, S. (2008). El Modelo Constructivista con las nuevas Tecnologías: aplicado al proceso de aprendizaje. *Revista de Universidad y Sociedad del Conocimiento* , 1-10.
- Jonassen, D. (2000). *El Diseño de Entornos Constructivistas de Aprendizajes*. Madrid: Santillana.
- Levis, D. (2011). Redes educativas 2.1.: Medios sociales, entornos colaborativos. *Revista de Universidad y Sociedad del Conocimiento* , 7-24.
- McMillan, J., & Schumacher, S. (2005). *Investigación Educativa: Una Introducción Conceptual*. Madrid: PEARSON EDUCACIÓN, S. A.
- Onrubia, J., Coll, C., Martín , E., Mauri , T., Miras, M., Solé , I., y otros. (1999). *El Constructivismo en el Aula*. Barcelona: Graó.
- Piaget, J., & Inhelder, B. (2008). *Psicología del Niño*. Madrid: Morata.
- Piaget, J., & Inhelder, B. (1969,2000). *The Psychology of the child*. New York: Basic Books.
- Pineda, E. B., De Alvarado, E. L., & Hernandez de Canales, F. (1994). *Metodología de la Investigación 2a. Edición*. Washington, D.C: Organización Panamericana de la Salud. Oficina Sanitaria Panamericana, Oficina Regional de la Organización Mundial para la Salud.
- Roschelle, A. R., Turpin, J., & Elias, R. (19 de febrero de 2000). *American Behavioral Scientist* . Obtenido de https://www.researchgate.net/publication/247751582_Who_Learns_from_Service_Learning
- Valenzuela Gonzalez, J. R., & Flores Fahara, M. (2014). *Fundamentos de la Investigación Educativa*. Monterrey: Editorial Digital Tecnológico de Monterrey.

Yuni, C. A., & Urbano, C. A. (2006). *Técnicas para Investigar: Recursos Metodológicos para la preparación de proyectos de investigación*. Córdoba, Argentina: Brujas.

http://www.scielo.org.co/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2145-94442014000200005&lng=en&tlng=es.

Makhasane, Sekitla Daniel. (2008). Windows Movie Maker and the teaching of History. *Yesterday and Today*, (3), 106-119. Retrieved November 30, 2016, from

http://www.scielo.org.za/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2223-03862008000100008&lng=en&tlng=en.