UNIVERSIDAD NACIONAL DE LOJA

ÁREA DE LA EDUCACIÓN, EL ARTE Y LA COMUNICACIÓN

CARRERA DE EDUCACIÓN BÁSICA

TÍTULO:

LAS TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN Y LA COMUNICACIÓN Y SU APLICACIÒN EN EL PROCESO DE ENSEÑANZA - APRENDIZAJE DEL ÁREA DE CIENCIAS NATURALES EN LAS NIÑAS Y NIÑOS DE QUINTO, SEXTO Y SEPTIMO GRADOS DEL SUBNIVEL BÁSICA MEDIA DE EDUCACIÓN GENERAL BÁSICA DE LA ESCUELA "FISCAL MIXTA FILOMENA ROJAS OCAMPO", BARRIO BOLONIA, PARROQUIA SUCRE, DE LA CIUDAD DE LOJA. AÑO LECTIVO 2012 – 2013.

TESIS PREVIA A LA OBTENCIÓN DEL GRADO DE LICENCIADA EN CIENCIAS DE LA EDUCACION, MENCIÓN: EDUCACIÓN BÁSICA

AUTORA: DAYANA LIZETTE ORDÓÑEZ ARMIJOS

DIRECTOR: Dr. JOSÉ PÍO RUILOVA PINEDA. Mg. Sc.

LOJA - ECUADOR

2014

DOCTOR JOSÉ PÍO RUILOVA PINEDA, Mg. Sc. DOCENTE DE LA CARRERA DE EDUCACIÓN BÁSICA DEL ÁREA DE LA EDUCACIÒN, EL ARTE Y LA COMUNICACIÓN DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL DE LOJA

C E R T I F I C A:

Haber brindado la tutoría respectiva y el asesoramiento en cada una de las fases secuenciales del desarrollo del informe de la tesis intitulada: **LAS TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN Y LA COMUNICACIÓN Y SU APLICACIÒN EN EL PROCESO DE ENSEÑANZA - APRENDIZAJE DEL ÁREA DE CIENCIAS NATURALES EN LAS NIÑAS Y NIÑOS DE QUINTO, SEXTO Y SEPTIMO GRADOS DEL SUBNIVEL BÁSICA MEDIA DE EDUCACIÓN GENERAL BÁSICA DE LA ESCUELA "FISCAL MIXTA FILOMENA ROJAS OCAMPO", BARRIO BOLONIA, PARROQUIA SUCRE, DE LA CIUDAD DE LOJA.AÑO LECTIVO 2012 – 2013**,de autoría de la señorita; Dayana Lizette Ordóñez Armijos.

Se puede evidenciar que el Tema es coherente con los Objetivos; el Marco Teórico sustenta adecuadamente las variables del Problema; las Hipótesis han sido formuladas en relación con las variables y los objetivos. La aplicación de los instrumentos en la investigación de campo, así como los resultados y el proceso seguido, están de acuerdo con la metodología descrita en el proyecto de investigación y en concordancia con el Cronograma de Actividades. Consecuentemente, el análisis cuanti-cualitativo y la discusión de resultados, posibilitan arribar deductivamente a las conclusiones y recomendaciones señaladas.

El informe ha sido estructurado de acuerdo con las normativas legales institucionales y a los lineamientos de la redacción científica, conformado un texto con adecuado discurso y secuencia lógica pertinente.

Por lo puntualizado, autorizo la presentación del informe de tesis ante los organismos institucionales correspondientes y proseguir con los trámites legales para su graduación.

Loja, abril de 2014

Dr. José Pío Ruilova Pineda. Mg. Sc.
DIRECTOR DE TESIS

AUTORÍA

Yo, Dayana Lizette Ordóñez Armijos, declaro ser autora del presente trabajo de tesis y eximo expresamente a la Universidad Nacional de Loja y a sus representantes jurídicos de posibles reclamos o acciones legales, por el contenido de la misma.

Adicionalmente acepto y autorizo a la Universidad Nacional de Loja, la publicación de mi tesis en el Repositorio Institucional-Biblioteca Virtual.

Autora: Dayana Lizette Ordóñez Armijos

Firma:

Cédula: 1104473424

Loja, 29 de abril de 2014

CARTA DE AUTORIZACIÓN DE TESIS POR PARTE DE LA AUTORA, PARA LA CONSULTA, REPRODUCCIÓN PARCIAL O TOTAL, Y PUBLICACIÓN ELÉCTRONICA DEL TEXTO COMPLETO.

Yo, Dayana Lizette Ordóñez Armijos, declaro ser autora del presente trabajo de tesis titulada: **LAS TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN Y LA COMUNICACIÓN Y SU APLICACIÒN EN EL PROCESO DE ENSEÑANZA - APRENDIZAJE DEL ÁREA DE CIENCIAS NATURALES EN LAS NIÑAS Y NIÑOS DE QUINTO SEXTO Y SEPTIMO GRADOS DEL SUBNIVEL BÁSICA MEDIA DE EDUCACIÓN GENERAL BÁSICA DE LA ESCUELA "FISCAL MIXTA FILOMENA ROJAS OCAMPO", BARRIO BOLONIA, PARROQUIA SUCRE, DE LA CIUDAD DE LOJA.AÑO LECTIVO 2012 – 2013**, como requisito para optar al grado de Licenciada en Ciencias de la Educación, mención: Educación Básica; autorizo al Sistema Bibliotecario de la Universidad Nacional de Loja para que con fines académicos, muestre al mundo la reproducción intelectual de la Universidad, a través de la visibilidad de su contenido de la siguiente manera en el Repositorio Digital Institucional:

Los usuarios pueden consultar el contenido de este trabajo en el RDI, en las redes de información del país y del exterior, con las cuales tenga convenio la Universidad.

La Universidad Nacional de Loja, no se responsabiliza por el plagio o copia de la tesis que realice un tercero.

Para constancia de esta autorización, en la ciudad de Loja, a los 29 días del mes de abril del dos mil catorce, firma la autora.

Firma: _____

Autora: Dayana Lizette Ordóñez Armijos
Cedula: 110519811-1
Dirección: Esteban Godoy Tercera Etapa **Correo Electrónico**: dalygirls2009@hotmail.com
Teléfono: **Celular:** 0988904757

DATOS COMPLEMENTARIOS

Director de tesis: Dr. José Pío Ruilova Pineda Mg. Sc
Tribunal de grado:

Dr. Oswaldo E. Minga Díaz Mg. Sc.	Presidente
Dr. Segundo Emiliano Ortega Mg. Sc.	Primer Vocal
Dr. Esthela Padilla .Mg .Sc.	Segundo Vocal

DEDICATORIA

Dedico el presente trabajo a Dios, por permitir tenerme con vida, darme la fortaleza para seguir adelante cumpliendo mis metas y anhelos, A mi padre que siempre me ha apoyado, a mi madre que sé que desde el cielo me mandando toda sus bendiciones, a mis abuelitos que siempre están ahí demostrándome su cariño y sobre todo su apoyo incondicional en todo momento. A mi querido esposo que con su amor y comprensión ha sido un soporte en mi vida diaria, A mis hermanos y demás familiares que día a día han sabido brindarme una palabra de ánimo en los momentos más difíciles de mi vida. Por todo esto dejo plasmado mi esfuerzo en el presente trabajo.

Dayana Lizette

AGRADECIMIENTO

Dejo constancia de mi sincero agradecimiento a la Universidad Nacional de Loja, a los docentes de la Carrera de Educación Básica y de manera especial al Dr. José Pío Ruilova Pineda Mg. Sc., Director de Tesis, quien ha colaborado desinteresadamente para la culminación del presente trabajo.

Así mismo, agradezco al Director, Docentes y Estudiantes de la Escuela "Filomena Rojas Ocampo" por su valioso aporte, que contribuyó significativamente para la recolección de la información necesaria en el desarrollo de la investigación.

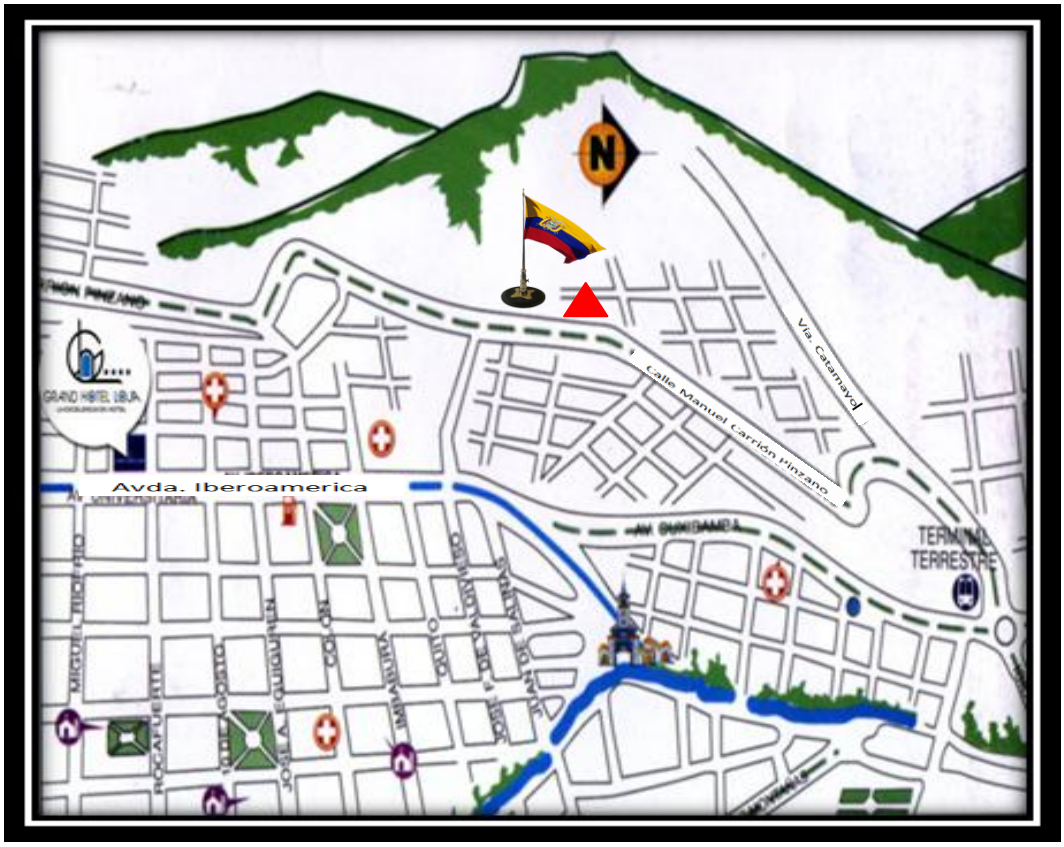
Dayana Lizette

ÁMBITO GEOGRÁFICO DE LA INVESTIGACIÓN

BIBLIOTECA: Área de la Educación, el Arte y la Comunicación											
TIPO DE DOCUMENTO	AUTOR/ NOMBRE DEL DOCUMENTO	Fuente	Fecha/ Año	ÁMBITO GEOGRÁFICO						OTRAS DEGRADACIONES	NOTAS OBSERVACIONES
				Nacional	Regional	Provincia	Cantón	Parroquia	Barrio Comunidad		
TESIS	Dayana Lizette Ordoñez Armijos. LAS TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN Y LA COMUNICACIÓN Y SU APLICACIÒN EN EL PROCESO DE ENSEÑANZA - APRENDIZAJE DEL ÁREA DE CIENCIAS NATURALES EN LAS NIÑAS Y NIÑOS DE QUINTO SEXTO Y SEPTIMO GRADOS DEL SUBNIVEL BÁSICA MEDIA DE EDUCACIÓN GENERAL BÁSICA DE LA ESCUELA "FISCAL MIXTA FILOMENA ROJAS OCAMPO", BARRIO BOLONIA, PARROQUIA SUCRE, DE LA CIUDAD DE LOJA. AÑO LECTIVO 2012 – 2013. .	UNL	2014	ECUADOR	ZONA 7	LOJA	LOJA	SUCRE	BOLONIA	CD	Licenciada. en Ciencias de la Educación, mención: Educación Básica.

MAPA GEOGRÁFICO DE LA INVESTIGACIÓN

ESCUELA "FILOMENA ROJAS OCAMPO



ESQUEMA DE TESIS

Portada
Certificación
Autoría
Carta de autorización
Dedicatoria
Agradecimiento
Ámbito Geográfico
Mapa geográfico de la investigación
Esquema de tesis

a. Título
b. Resumen
c. Introducción
d. Revisión de literatura
e. Materiales y Métodos
f. Resultados
g. Discusión
h. Conclusiones
i. Recomendaciones
j. Bibliografía
k. Anexo

a. TÍTULO

LAS TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN Y LA COMUNICACIÓN Y SU APLICACIÒN EN EL PROCESO DE ENSEÑANZA - APRENDIZAJE DEL ÁREA DE CIENCIAS NATURALES EN LAS NIÑAS Y NIÑOS DE QUINTO SEXTO Y SÉPTIMO GRADOS DEL SUBNIVEL BÁSICA MEDIA DE EDUCACIÓN GENERAL BÁSICA DE LA ESCUELA "FISCAL MIXTA FILOMENA ROJAS OCAMPO", BARRIO BOLONIA, PARROQUIA SUCRE, DE LA CIUDAD DE LOJA. AÑO LECTIVO 2012 – 2013.

b. RESUMEN

La presente investigación titulada "Las Tecnologías de la Información y la Comunicación y su Aplicación en el Proceso de Enseñanza - Aprendizaje del Área de Ciencias Naturales en las Niñas y Niños de Quinto Sexto y Séptimo Grados del Subnivel Básica Media de Educación General Básica de la Escuela "Fiscal Mixta Filomena Rojas Ocampo", Barrio Bolonia, Parroquia Sucre, de la Ciudad de Loja. Año lectivo 2012 – 2013", tuvo como objetivo general determinar la relación que existe entre la aplicación de las tecnologías de la Información y la Comunicación en el proceso de enseñanza aprendizaje; con lo cual mejora los procesos didácticos de las ciencias naturales. Para su desarrollo fue necesaria la utilización del Método Científico; Método Descriptivo; Método Analítico - Sintético y Teórico - Deductivo, que contribuyeron al desarrollo investigativo permitiendo conocer, de manera concreta, el problema de investigación. Además, coadyuvaron a distinguir los elementos del fenómeno y proceder a revisar cada uno de ellos para su posterior análisis. Se hizo necesaria la utilización de la Entrevista Estructurada y la Encuesta, con sus respectivos instrumentos: guía de entrevista estructurada y el cuestionario, que fueron aplicados a la Rectora, docentes y estudiantes, del centro educativo antes mencionado, respectivamente. Luego de la sistematización e interpretación de los resultados, se llegó a la conclusión, que los docentes de la institución, no utilizan adecuadamente las TIC., en el proceso de enseñanza - aprendizaje en el área de Ciencias Naturales, por lo que se recomienda a los directivos y docentes de la institución, que se capaciten de forma pertinente en el manejo de las TIC., puesto que se constituyen en una herramienta indispensable para ayudar al proceso de transferencia de conocimientos a los estudiantes.

SUMMARY

This research " The Technology and Communication and its Application in the Process of Teaching – Learning in the Natural Sciences area, at the Girls and Boys of Fifth, Sixth and Seventh Grades level Basic of the primary school " Filomena Rojas Ocampo " Neighborhood Bologna Parish Sucre, of Loja city, at academic year 2012 - 2013 " , aimed determine the relationship between the application of Technologies and Communication Information, in the education process thus improving learning processes in the natural sciences. for its development was necessary the use of the scientific method, descriptive method; analytical - synthetics theoretical and deductive method who contributed to the research development allowing to know, concretely, the investigation problem. They also helped to distinguish elements of the phenomenon and proceed to check each of them for further analysis. It was necessary to use the structured interview and the poll, with their respective instruments: structured interview guide and questionnaire, which were applied to the headmistress, teachers and students, of the aforementioned school.

After the systematization and interpretation of the results, we concluded that institution teachers didn´t use appropriately the ICT in teaching - learning in the area of Natural Sciences, so it is recommended to principals and teachers of the institution, be trained in appropriate forms in the management of ICT., since they constitute an indispensable tool to help the process of transferring knowledge to students.

c. INTRODUCCIÓN

La educación ha existido desde los inicios de la humanidad y ha ido cambiando en su transformación dialéctica, de acuerdo al desarrollo histórico social.

Ya en el siglo V a C. Platón y Aristóteles inician con sus escritos a dar la importancia que esta reviste en la formación intelectual u cultural del individuo. Aunque con métodos tradicionales y materiales acordes con la época se impartía la educación en los liceos y cámaras de los cortesanos.

El avance y progreso vertiginoso de la ciencia y la tecnología, ha significado una transformación sumamente importante que se vuelve indispensable la utilización de medios, recursos, técnicas, estrategias y herramientas que exigen al docente una preparación adecuada, así como la adquisición de competencias que los le permitan desenvolverse adecuadamente en el desarrollo del proceso de enseñanza – aprendizaje, tal como lo requiere la sociedad del conocimiento.

En este contexto, la docencia es una profesión la cual se centra en el proceso de enseñanza aprendizaje, entendida como una acción intencional para la trasmisión de la cultura y el conocimiento, la incorporación de las TIC., a la educación se justifica a menudo con el argumento de su capacidad para mejorar el aprendizaje. Sin embargo, no ha encontrado hasta ahora un apoyo suficiente, claro e inequívoco en la práctica cotidiana del maestro.

En la actualidad ya no es necesario preguntarse sobre la utilidad de las TIC en el ámbito educativo instrumentos de información y de comunicación, las computadoras, Internet, etc. son tan buenos o malos auxiliares del proceso de enseñanza y de aprendizaje como los tradicionales. Lo esencial es saber cómo se los usa, quién los usa y con qué fines.

La formación y actualización del docente es un proceso vital, puesto que un docente bien calificado es una condición básica para obtener una educación de calidad, sin

embargo pocos han sido los estudios realizados acerca de la utilización de las tic en Ecuador y principalmente en nuestra provincia y localidad, con la finalidad de fomentar un espíritu de cambio, la inclusión de las TIC., en el entramado educativo deja de ser un escenario determinante de una sola modalidad. Esta situación, empieza a generar cambios en los roles del docente y del alumno en el proceso de enseñanza y de aprendizaje. Más que nunca se nota que el docente no es el portador de la información, de los contenidos.

El trabajo investigativo cuya temática es: Las Tecnologías de la Información y la Comunicación y su Aplicación en el Proceso de Enseñanza - Aprendizaje del Área de Ciencias Naturales en las Niñas y Niños de Quinto Sexto Y Séptimo Grados del Subnivel Básica Media de Educación General Básica de la Escuela "Fiscal Mixta Filomena Rojas Ocampo", Barrio Bolonia, Parroquia Sucre, de la Ciudad de Loja. Año lectivo 2012 – 2013, tuvo como Objetivo general, la determinación de la relación que existe entre las Tecnologías de la Información y la Comunicación y el proceso de enseñanza aprendizaje, específicamente, esta investigación está basada en la utilización del método científico, descriptivo, analítico-sintético y teórico-deductivo, los cuales me permitieron analizar y explicar el objeto de investigación, se orientó al conocimiento, del nivel de utilización de las TIC., en el proceso de enseñanza - aprendizaje por parte de los docentes en el Área de Ciencias Naturales.

Los objetivos específicos que fueron formulados en el trabajo investigativo estuvieron orientados a establecer el nivel de utilización de las TIC, por parte de los docentes; así como también identificar como influyen las TIC en el proceso de enseñanza; y, en última instancia, se sugieren lineamientos alternativos que contribuyan a la solución de la problemática. Para lograr el cumplimiento de los objetivos propuestos, fue necesario la utilización de técnicas y el desarrollo secuencial de actividades implícitas en el proceso investigativo.

El trabajo investigativo permitió concluir que las Tic, son muy importantes, y, más aun dentro de la educación actual, puesto que es el pilar fundamental de la sociedad; se evidencia que los docentes en su mayoría conocen pero no las utilizan

adecuadamente, menoscabando así una herramienta fundamental y de trascendencia para el desarrollo del proceso de enseñanza - aprendizaje en el Área de Ciencias Naturales.

Los docentes de esta institución poseen un criterio muy positivo en cuanto a las TIC., pero, en la práctica no lo demuestran, puesto que solo a veces utilizan estas herramientas informáticas para el proceso de enseñanza – aprendizaje de las Ciencias Naturales.

Finalmente se recomienda a los docentes utilizar las herramientas Tecnológicas con lo cual haría más fácil el desarrollo del proceso enseñanza-aprendizaje, despertando el interés y potencializando las habilidades intelectuales de los y las estudiantes.

A los estudiantes se recomienda a los estudiantes aprovechen estas herramientas tecnológicas TIC., para el desarrollo de sus tareas, así como para las consultas de temáticas relacionadas con las asignaturas de estudio, puesto que la cibercomunicación, permite interactuar con las diversas latitudes del mundo, así como con blogs y links que proporcionan información actualizada.

d. REVISIÓN DE LITERATURA

Las TIC

Gálvez, (2011) "las TIC son aquellas tecnologías que tratan del estudio, desarrollo, implementación, almacenamiento y distribución de la información utilizando el hardware y el software más adecuado como sistema informático importante para el proceso enseñanza-aprendizaje"

Según lo expuesto por la autora puede expresar que las nuevas tecnologías de la Información y de la Comunicación han evolucionado espectacularmente en los últimos años, han sido un pilar fundamental para desarrollo de una educación de calidad que permite que al estudiante como al docente a través de las TIC se le haga mucho más fácil el aprendizaje .y la manera de enseñar

En el caso de la educación, puede verse cómo las TIC ayudan cada día más al proceso de enseñanza y aprendizaje, generándose así un infinito número de posibilidades que el personal docente puede utilizar para que el alumnado consiga de una forma más sencilla, motivadora, significativa y divertida los objetivos programados.

La información es la base de la sociedad humana actual y las TIC han favorecido enormemente se a permitiendo, además el acceso inmediato a la información. De hecho, una persona puede informarse sobre los acontecimientos deportivos sucedidos en Australia mediante un clic de ratón al visionar en la pantalla del ordenador un periódico digital editado en este continente. Puede informarse sobre el estado de salud de un familiar o amigo que se encuentra a miles de kilómetros de distancia mediante el chat o la webcam.

Hoy día la tecnología aplicada a la educación permite tratar la información y la comunicación con otras comunidades, aunque se encuentren a grandes distancias. Actualmente ha habido una revolución en cuanto a la elaboración, renovación y

evolución de los materiales didácticos que utilizan las tecnologías en la educación. Hoy en día nadie cuestiona la capacidad de influencia que estos materiales poseen en el aprendizaje desde edades tempranas.

Las tecnologías de la información y la comunicación

Pearson, (2008) las nuevas tecnologías están configurando un nuevo tipo de relación comunicativa en la sociedad y, por extensión, en los procesos de enseñanza-aprendizaje, pero no solo en el proceso como tal sino, y sobre todo, en su organización, gestión y significado

Según este autor las nuevas tecnologías son fundamentales para un buen proceso de enseñanza-aprendizaje puesto que son muy necesarias no solo para la educación sino también para toda la sociedad.

Maldonado, (2007) Las avanzadas tecnologías de información y comunicaciones asumen un rol estelar. El impacto educativo de las nuevas tecnologías, no solo requiere el análisis de sus efectos en relación como optimizar los procesos de enseñanza mejorando las habilidades cognitivas de los de alumnos, sino accediendo de esta manera, a nuevas formar de almacenar la información y aprender a procesarla, logrando con esto mayor motivación teniendo en cuenta que la educación debe ser vista como un sistema que trabaja con seres humanos y que debe contribuir, además de la socialización cultural, a producir los cambios necesarios para un tipo de sociedad y el proceso gerencial como la herramienta para que esa sociedad se comprometa con la innovación tecnológica aplicada en este ámbito la importancia de la información y la tecnología como factores decisivos en la globalización, en concordancia con el impacto de las TIC en el Sistema Educativo que proporcionaría la optimización de los procesos de enseñanza mejorando las habilidades cognitivas de los alumnos,

Según este autor las tecnologías son muy importantes para lograr una educación de calidad que esté dispuesta a innovar al alumno, optimizando un proceso enseñanza de calidad, eficiencia, eficaz.

Gálvez, (2011) "las TIC son aquellas tecnologías que tratan del estudio, desarrollo, implementación, almacenamiento y distribución de la información utilizando el hardware y el software más adecuado como sistema informático importante para el proceso enseñanza-aprendizaje"

Según lo expuesto por la autora puede expresar que las nuevas tecnologías de la Información y de la Comunicación han evolucionado espectacularmente en los últimos años, han sido un pilar fundamental para desarrollo de una educación de calidad que permite que al estudiante como al docente a través de las TIC

Las Tics en el actual sistema educativo.

López, (2011) "Como en los demás ámbitos de actividad humana, las TIC se convierten en un instrumento cada vez más indispensable en las instituciones educativas, donde pueden realizar múltiples Funcionalidades"

Según lo expuesto por el autor la incorporación plena de las TIC a los centros Educativo es necesario incorporar políticas de formación del profesorado de manera que su actualización esté acorde es decir que las pueda dominar para que sus alumnos reciban una enseñanza de calidad.

Las tecnologías de la información y la comunicación en el sistema educativo

López, (2008) Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC), formando un elemento de modernidad que hay que introducir en el aula. Para la incorporación plena de las TIC a los centros educativo es necesario adoptar una serie de medidas que van más allá de la dotación a los centros y tienen que ir acompañadas de políticas de formación del profesorado y de elaboración de materiales, en distintos

soportes, para desarrollar al máximo sus potencialidades. Además de estas dos principales referencias normativas, las TIC están presente en todos los decretos y órdenes aparecidos hasta la actualidad, sobre todo en la etapa de primaria y dándole mayor relevancia en la etapa de secundaria. Como en los demás ámbitos de actividad humana, las TIC se convierten en un instrumento cada vez más indispensable en las instituciones educativas

Según este autor las tecnologías cumplen un rol fundamental dentro del sistema educativo puesto que ayudan tanto al docente como al estudiante ya que tanto el docente, como estudiante estarán acordes a las TIC

La educación primaria y las nuevas tecnologías

Gálvez, (2008) Los continuos cambios de las tecnologías han provocado la transformación de las sociedades actuales influenciadas por los niveles tecnológicos de información y comunicación.

Como consecuencia de la implicación de las TIC en la sociedad, los sistemas educativos no ajenos a la evolución social han desarrollado la influencia tecnológica en su seno. De tal forma, la educación ha asumido, en cierta manera, los avances haciéndose eco de la realidad social en la que se sitúa. Cada vez más se generaliza en los centros educativos el uso de las Tecnologías de la Información y Comunicación sustituyendo a los antiguos recursos. El ordenador y el software educativo como herramientas didácticas de investigación, manipulación y expresión tienen una característica motivadora para los alumnos.

Según lo manifestado por esta autora nos dice que la TIC han llegado hacer un instrumento fundamental para la educación sustituyendo a los antiguos recursos por otros nuevos y con mejores resultados.

López, (2008) Desde la Educación Primaria se plantea utilizar las TIC de manera diaria y habitual, sirviendo principalmente como método de enlace y comunicación entre alumno-profesor, alumnos/as del mismo centro y entre otros institutos

Según lo expuesto por el autor la educación primaria participa en el desarrollo de otras capacidades, tales como, aprender a aprender permitiendo la autonomía en el aprendizaje

Aplicaciones prácticas las TIC en la educación

Tienen tantas aplicaciones como la imaginación de cada profesional de la educación pueda pensar, entre ellas voy a exponer algunas aplicaciones prácticas que ponen:

Ordenador

Es la herramienta básica de las TIC, hace algunos años había muchos españoles que no poseían ordenadores y era difícil sus aplicaciones educativas, ya que se podía caer en el problema de discriminar a aquellos alumnos que tenían menos recursos. Hoy en día en la gran mayoría de los hogares hay al menos un ordenador, con lo que es posible su utilización plena desde el campo educativo.

La llegada de Internet como un canal abierto de información supuso una revolución social que favorece sus aplicaciones educativas.

El docente de Educación Primaria puede utilizar el ordenador e Internet con las siguientes aplicaciones:

Para la realización de trabajos monográficos.
Envío de trabajos, diarios de clase u otro material a través del correo electrónico.
Ampliación de contenidos por parte del alumnado exento.
Diseño de apuntes y recursos didácticos para utilizar en el aula.
Para la exposición de clases teóricas sobre distintas materias con el fin de facilitar el aprendizaje y la comprensión de los alumnos.

Blog escolar

La Web, entiende un blog como un sitio Web que recopila cronológicamente textos o artículos de uno o varios autores, apareciendo primero el más reciente.

El uso o temática de cada blog es particular, en este caso nos interesa el blog educativo. Para poder comenzar lo primero es elegir un sistema de alojamiento en alguno de los sitios Web que ofrecen un espacio gratuito con un sistema de publicación ya preinstalado, posteriormente deberemos seguir un pequeño y simple asistente Web, que nos solicitará la información necesaria acerca del nombre que queremos para el blog, su descripción, su diseño y otro tipo de información relevante para su creación.

El uso del blog es muy variado por ejemplo: colgar apuntes de cada trimestre.
Publicación sobre las pruebas que se hacen en clase.

Tablón de anuncios en el que, además de poner las calificaciones del alumnado, se pueden colgar los horarios y fechas de los exámenes, las pruebas de evaluación, información útil sobre contenidos complementarios…

Mecanismo de comunicación entre el docente y el alumnado y entre el propio alumnado, creándose foros de opinión.

Video / Televisión

Tanto la televisión como el video han sido las herramientas TIC que tradicionalmente se han utilizadas en la educación y que en Educación Primaria no han perdido su valor, y sigue teniendo bastantes ventajas como recurso educativo ya que permite: Introducir nuevos contenidos

Visualización de las grabaciones realizadas con la videocámara muestra ejemplificaciones de distintas aspectos o conocimientos vistos en clase.

El uso de las TIC, en los centros educativos se impone y sustituye a antiguos usos y recursos. El uso del ordenador y el software educativo como herramienta de investigación, manipulación y expresión tiene una cualidad muy motivadora y atractiva para el alumnado de los distintos niveles educativos. El trabajo cotidiano con y en la informática permite al alumnado una intervención creativa y personal, mantener un ritmo propio de descubrimiento y aprendizaje, así como el acceso a la información más integral, permitiendo iniciar un proceso de universalización del uso y conocimiento de las TIC.

Proceso enseñanza-aprendizaje

Cultural, SA (2009) El proceso de enseñanza- aprendizaje es el conjunto de actividades realizadas por los alumnos sobre base de su capacidades y experiencias previas, con el objeto de lograr ciertos resultados, es decir, modificaciones de conducta de tipo intelectual, sicomotriz y afectivo.

El proceso de enseñanza se relaciona con el aprendizaje se puede definir como una serie de actos que realiza el docente con el propósito de plantear situaciones que otorga a los alumnos la posibilidad de aprender, es decir de adquirir nuevas conductas

Según el autor enseñar es estimular, conducir, facilitar permanentemente el proceso de aprendizaje es la manera por la cual evalúan en qué nivel de intelecto se encuentra el alumno, tanto el docente como el alumno cumplen funciones diferentes e integradas.

Herrera, (2006) El éxito del proceso de enseñanza – aprendizaje depende tanto de la correcta definición y determinación de sus objetivos y contenidos, como de los métodos que se aplican para alcanzar dichos objetivos. En el lenguaje filosófico, el método es un “sistema de reglas que determina las clases de los posibles sistemas de operaciones que, partiendo de ciertas condiciones iniciales, conducen a un

objetivo determinado”. La característica esencial del método es que va dirigido a un objetivo.

Según este autor el proceso enseñanza aprendizaje dependerá de los métodos que se aplicaran el alumno alcanzara el nivel de conocimiento adecuado.

Fundamentos del aprendizaje

Cultural, SA (2009), El aprendizaje es el proceso por el cual alguien, a través de su propia actividad, llega a modificar relativamente su conducta.

Según el autor, considera el aprendizaje provoca modificaciones en la conducta. La mejor prueba o evidencia de que se ha aprendido son los cambios en la conducta: cambios en la ejecución, cambios en la respuesta a determinada situación por ejemplo, si alguien aprendido a leer, o a leer más correctamente, su lectura es diferente a lo que era.

Enseñanza constructivista

Cultural, SA (2009), la enseñanza constructivista establece que el aprendizaje humano es siempre una construcción interior, aun en el caso de que el educador acuda a una charla magistral pues esta no puede ser significativa si sus conceptos no encajan en los conceptos previos de los alumnos.

Aunque el maestro no quiera, el procesamiento interior de cualquier mensaje que les llega a los alumnos es inevitable. Con mayor razón en la enseñanza constructiva, cuyo propósito es precisamente facilitar y potenciar al máximo ese procesamiento interior del alumno con miras a su desarrollo.

El autor nos manifiesta que la trasmisión de la enseñanza de información de un sujeto activo a un pasivo es imposible puesto que el alumno pasivo no está en condiciones de adquirir nueva información

Carretero, (2009) El constructivismo desde sus inicios ha tenido un lugar revolucionario en el campo educativo. Sobre todo, porque comprende la existencia de diferentes etapas en el desarrollo cognoscitivo de los alumnos; y además redefine el lugar y "rol" de los estudiantes y profesores. Con todo, el constructivismo ha dado lugar a la elaboración de nuevas teorías de aprendizaje como así también de renovadoras políticas educativas

Según este autor define el constructivismo básicamente como un enfoque epistemológico, basándose en la relación o interacción que se establece entre el objeto de conocimiento y el sujeto que aprende.

Aprendizaje significativo

Cultural, SA (2009), en gran parte, depende del significado, factor importante de este proceso y uno de los aspectos fundamentales de los que se aprende .por tanto, al maestro debe interesarle hacer significativo el aprendizaje y con qué significado lo adquieren los alumnos uno aprende todos los significados que se poseen. El significado es algo personal solo tiene sentido para la persona que los posee, está en ella y no reside en los objetos o símbolos las cosas del propio ambiente asume el significado que tiene para el individuo a medida que las va experimentando, hasta el significado de una palabra depende de lo que represente en la propia experiencia, lo que se ha logrado con ella, o como se la ha empleado.

Lo que expresa el autor nos dice que para una mayor comprensión es de suma importancia de que el material tenga significado a si se aprende más rápidamente y se retiene mayor tiempo lo que se ha aprendido.

Enseñanza de las ciencias

Cultural, SA (2009), se han efectuado estudios para determinar la relativa eficacia de los diversos métodos para enseñar ciencias. Estos estudios presentan ciertos aspectos en común, en su organización y conclusiones el método llamado experimental se propone generalmente incorporar técnicas que reflejan las teorías más en su uso dentro de la enseñanza, el otro método, llamado de control adopta por lo común términos de conceptos de investigación en cuanto a técnicas convencionales en el aula.

La aportación que nos deja el autor es que no hay un método para enseñar ciencias ni tampoco ninguno que resulte eficaz para un mismo maestro en todas las situaciones educativas que se les presente.

Como aprender ciencias

Cultural, SA (2009), los profesores de ciencias no deben suponer que los estudiantes de edad parecida, inteligencia similar o que simplemente cruzan el mismo grado, sean semejantes en lo tocante a otros factores que afectan a la enseñanza. Su actitud hacia lo que aprenden es tan personal como sus rostros, los camino que siguen para resolver problemas son tan propios como personales. El profesor puede preparar su clase minuciosamente con todo cuidado, para presentarles un problema dado; puede incluso enunciarles, definirles eso problema científico, pero nunca podrá estar seguro de que ese problema, que es el suyo, será aceptado por cada estudiante para resolverlos en esos términos.

Podrá, si, estar seguro, hasta cierto punto, de que el esfuerzo intelectual de que el estudiante se dirija a la solución de su propio problema, aceptado como tal.

Según el autor manifiesta que el docente que no sepa diferenciar las individualidades entre sus alumnos no puede promover un desarrollo científico en ello.

La práctica para un buen aprendizaje

Cultural, SA (2009), A través de la práctica se tiene una buena oportunidad para promover el aprendizaje de lo que se quiere enseñar. Si el maestro no siente la necesidad de la experiencia, o práctica, su enseñanza probablemente no sería vital .La participación es una condición necesaria para aprender, pero no cualquier clase de practica servirá, puede ser practica pobre o incorrecta, o practica sin comprensión ni conciencia de la teoría involucrada.

El maestro guia la práctica principalmente para que los estudiantes puedan aprender; es necesario para adquirir y fijar modos de conducta, cualesquiera que sean los modos adecuados. Cuanto más alto sea el nivel de aspiración de los estudiantes, mas desean practicar. La práctica es esencial para el aprendizaje y para retención de este, además de que es necesaria para mejorar la calidad de la ejecución.
Practicar un error inclina a aprender el error. Emplear una práctica deficiente en una vocación es tender a aprender esa práctica imperfecta. Mejorar una función solo puede esperarse cuando se realiza la mejor práctica. Si esta es errónea tiende a procurar un aprendizaje también erróneo. La actividad sin espíritu, sin objetivo. No es efectiva para lograr un aprendizaje estimable.

Según lo manifestado por el autor La práctica es esencial para el aprendizaje se aprende lo que se practica. Por otra parte la práctica motivada del procedimiento correcto, con el estudiante deseoso de mejorar su ejecución ofrece más garantía de proporcionar perfeccionamiento

e. MATERIALES Y MÉTODOS

Para la realización de mi trabajo de investigación se utilizó la siguiente metodología

Método Científico, permitió el desarrollo secuencial de la investigación, toda vez que se inicia con la formulación del problema, el planteamiento de hipótesis, la recolección y análisis de los resultados y la difusión de éstos, convirtiéndose en la guía para el desarrollo de la secuencia lógica del trabajo investigativo.

Método Descriptivo, que ayudó, a través del discurso y diálogo escrito, conocer de forma objetiva y concreta como se presenta el problema en el escenario de investigación, para poder conocer sus características y tomar decisiones, respecto de su posible solución.

Método Analítico-Sintético, el cual me facilitó la adecuada sistematización y análisis cuanti-cualitativo de los resultados obtenidos en la investigación de campo, para poder determinar, de manera deductiva, las posibles conclusiones y recomendaciones.

Método Teórico – Deductivo, ayudó por medio de la contrastación inductiva-deductiva y viceversa, a la discusión y comprobación de las hipótesis formuladas en el proyecto de investigación.

Técnicas

Las técnicas que se utilizó para esta investigación se detallan a continuación.

La Entrevista estructurada, permitió obtener datos sobre institución y obtener información clara y objetiva del problema investigado. Se aplicó a la Directora y a 10 docentes de la institución

La Encuesta, facilitó a través de un cuestionario adecuadamente elaborado, obtener la información necesaria respecto el uso de las TIC., por parte de los docentes e, el proceso de enseñanza – aprendizaje de las Ciencias Naturales.

El universo de investigación estuvo constituido por la Directora, 9 docentes y 75 estudiantes.

TALENTO HUMANO	CANTIDAD
Directora-docente	1
Profesores	9
Estudiantes	75
Total	85

f. RESULTADOS

Análisis e Interpretación de los Resultados Obtenidos de la Entrevista Estructurada Aplicada al Director de la Escuela "Filomena Rojas Ocampo"

Pregunta 1

¿Tiene conocimiento usted de los beneficios que brindan las TIC., a los docentes quinto, sexto y séptimo grados, para ser empleados en el Proceso Enseñanza-Aprendizaje? Describa su comentario.

Respuesta:

En todos los años es necesario aplicar las TIC., ya que esto nos permite el desarrollo del conocimiento de cada uno de los estudiantes.

Análisis cualitativo:

Lo que la directora nos manifestó que es muy importante las TIC, ya que las Tecnologías de la Información y Comunicación, se constituyen herramientas muy importantes a nivel global y mucho más aun en el ámbito escolar ya que como sabemos cada día se va descubriendo nuevas herramientas tecnológicas que son muy útiles y hacen más facial el trabajo del docente, pues esto ayuda a que los estudiantes aprendan a desarrollar el aprendizaje significativo.

Pregunta 2

¿Qué podría comentarnos usted respecto de los recursos que actualmente emplean los docentes para el desarrollo del proceso enseñanza-aprendizaje en el área de Ciencias Naturales

Repuesta:

Debemos regirnos al medio en el que trabajamos en el Área de Ciencias Naturales.

Análisis cualitativo:

Según lo expuesto por la Directora, tienen que actuar de acuerdo al medio en el que se encuentren. Esto es cierto, ya que no todos los centros disponen de por lo menos un computador, o peor aún, de internet, lo que es fundamental para un buen aprendizaje del estudiante ya que permite desarrollar sus capacidades y habilidades.

Pregunta 3

¿Piensa usted que implementar las TIC., en una clase es adecuado para un buen proceso de enseñanza-aprendizaje? Por favor argumente su criterio.

Respuesta:

Sí. Pienso que está muy bien, ya que ello nos permite destacar y conocer a fondo cada objetivo que nos proponemos lograr.

Análisis cualitativo:

De acuerdo con la pregunta es muy importante que los docentes traten de utilizar los recursos Tecnológicos ya que facilitara tanto la enseñanza como el aprendizaje del estudiante, ya que es una herramienta importante que permite destacar y conocer cada objetivo que nos proponemos alcanzar con ellos, además que nos permite mejorar el desarrollo de la clase, y más aun dentro de una la sociedad que está a la vanguardia de la Tecnologías.

Pregunta 4

¿De qué manera interviene usted para que los docentes utilicen los métodos y estrategias adecuadas para el uso de las TIC., en el Proceso Enseñanza-Aprendizaje de Ciencias Naturales?

Respuesta:

Motivándolos a cada uno de mis compañeros alcanzamos logros propuestos.

Análisis cualitativo:

Es muy destacable y loable la actitud de la Directora, puesto que se convierte en una líder para motivar a sus compañeros al uso adecuado de las herramientas informáticas para para alcanzar logros y metas que desean alcanzar con sus estudiantes, sobre todo, en lo que se refiere a las TIC., ella trata de realizar gestiones para que los docentes se animen a utilizar las Tecnologías de la Información y la Comunicación en el proceso enseñanza- aprendizaje de las Ciencias Naturales.

Pregunta 5

¿Coméntenos su criterio relacionado con el nivel de conocimientos respecto al área de Ciencias Naturales que demuestran las niñas y niños de quinto, sexto y sétimo grados?

Respuesta:

El nivel de conocimiento es de acuerdo a la metodología y estrategias que utilizamos cada docente en dicha área

Análisis cualitativo:

Por lo que nos manifestado la directora es poco aceptable su respuesta, ya que ella no esta tan al pendiente de la manera que enseñan cada uno de sus compañeros, pues cada uno de ellos es libre de utilizar los métodos y estrategias que creen convenientes para la enseñanza – aprendizaje de sus estudiantes siempre y cuando estos sean los adecuados para un buen desarrollo del proceso de enseñanza- aprendizaje dentro de sus estableciente

Pregunta 6

¿Qué estrategias aconsejaría usted para que los docentes de quinto, sexto y séptimo grados eleven el nivel de rendimiento académico de Ciencias Naturales?

Respuesta:

Las estrategias son muy amplias pero las estrategias irían de acuerdo al tema.

Análisis cualitativo:

Aunque es muy taxativa la respuesta de la Directora, se puede deducir que está de acuerdo con el uso de las estrategias, pero resalta que deben utilizarse de acuerdo al tema a tratar. Esto es algo muy lógico.

Pregunta 7

¿Considera positiva usted que, para mejorar el nivel rendimiento académico en el área de Ciencias Naturales, se haga uso de los recursos multimedios en el establecimiento de su acertada dirección?

Respuesta:

Utilizando los medios nos da mayor facilidad para escoger el tema y poderlo aplicar.

Análisis cualitativo:

Las multimedia no pueden quedar de lado ya que es muy importante para el aprendizaje del estudiante, pues atravez de este recurso el estudiante mejoraría la calidad del aprendizaje ya que de esta manera ellos aprenderán a desarrollar el interés por el estudio mejorando notablemente su intelecto.

Pregunta 8

¿Considera usted que los métodos de enseñanza-aprendizaje en el área de Ciencias Naturales, tienen significativa relación con el uso debido de las TIC? Argumente su criterio.

Respuesta:

Sí. Toda estrategia debemos relacionarla con las TIC., ya que esto nos da mayor facilidad y entendimiento para nuestros estudiantes

Análisis cualitativo:

Según lo argumentado por la directora toda estrategia se debe relacionar con las TIC ya que le da mayor nivel de conocimiento, a sus estudiantes y también a los docentes de la institución ya que mientras más relacionen sus clase con las TIC es mucho mejor ya que practican y están acordes a las nuevas Tecnologías de la Información y Comunicación.

Análisis e Interpretación de los Resultados Obtenidos de la Entrevista Estructurada Aplicada a los Docentes de la Escuela "Filomena Rojas Ocampo"

Pregunta 1

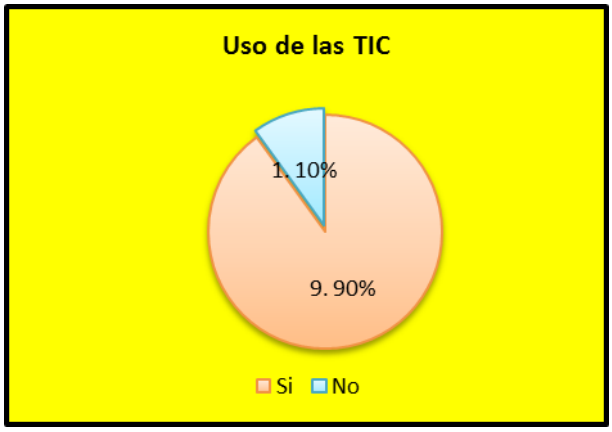
¿Cómo docente cree usted que el uso de las TIC., incide en el proceso de enseñanza aprendizaje? Dígnese describir su comentario.

Tabla 1

Ítems	f	%
Si	9	90
No	1	10
Total	10	100

Fuente: Entrevista aplicada a los docentes
Autora: Dayana Lizette Ordóñez Armijos

Gráfico 1



Las TIC, son indispensables en el proceso de enseñanza y aprendizaje, generando así un infinito número de posibilidades que el personal docente puede utilizar para que el alumnado consiga de una forma más sencilla, motivadora, significativa y divertida los objetivos programados.

De acuerdo a los resultados obtenidos, nueve docentes que significan el 90%, indican que: son de gran importancia las TIC., dentro del proceso – enseñanza aprendizaje; y un docente que representa el 10% señala que no incide dentro del proceso enseñanza-aprendizaje.

De los docentes entrevistados, es claro evidenciar que tienen un nivel aceptable de conocimiento acerca de las TIC., ya que en la actualidad se han convertido en herramientas tecnológicas que potencian y facilitan el proceso de aprendizaje, en todas las asignaturas, siendo estos fundamentales para lograr en el estudiante un aprendizaje de calidad.

Pregunta 2

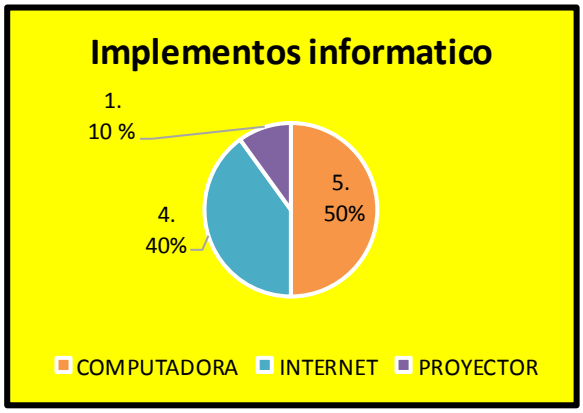
¿Qué implementos informáticos utiliza usted para el desarrollo del proceso de enseñanza – aprendizaje? Argumente su respuesta.

Tabla 2

Ítems	f	%
Computadora	5	50
Internet	4	40
Proyector	1	10
Total	10	100

Fuente: Entrevista aplicada a los docentes
Autora: Dayana Lizette Ordóñez Armijos

Gráfico 2



Las TIC., son una herramienta básica en el proceso enseñanza- aprendizaje puesto que ayuda al docente a hacer de sus clases algo único, aporta una creativo asombrosa, que beneficia en mayor proporción al área educativa.

De acuerdo a los resultados obtenidos; cinco docentes que significan el 50%, indican que utilizan el computador; cuatro docentes que representan el 40%, responden que el internet; y un docente que es el 10%, indican que el proyector, puesto que estas son las herramientas tecnológicas más utilizadas en esta institución.

Es preocupante que no todos los docentes utilicen adecuadamente los recursos tecnológicos e informáticos, a pesar de que el establecimiento posee sala de cómputo, internet, videoproyector, entro otros. Sin embrago, cuando es de su conveniencia personal si lo hacen. En este sentido, se deduce que los docentes si manejan las herramientas informáticas, pero no todos las utilizan en el proceso de enseñanza aprendizaje.

Pregunta 3

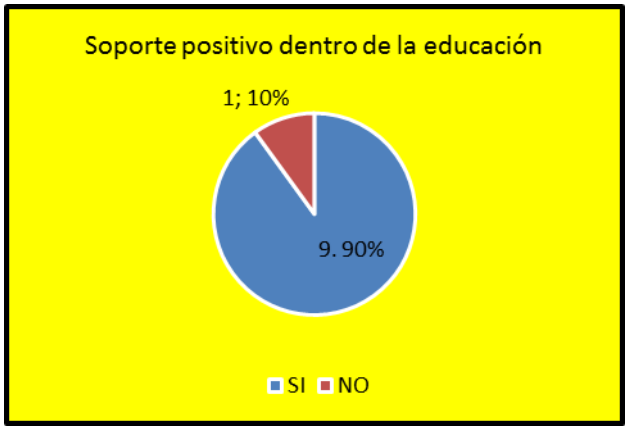
¿Cree usted que el uso adecuado de las tecnologías de la información y la comunicación son un soporte positivo para el aprendizaje significativo de los estudiantes?

Tabla 3

Ítems	f	%
SI	9	90
NO	1	10
Total	10	100

Fuente: Entrevista aplicada a los docentes
Autora: Dayana Lizette Ordóñez Armijos

Gráfico 3



Los beneficios que, para el alumnado como para el docente, ofrece la aplicación de las TIC, dentro del proceso enseñanza-aprendizaje son múltiples, puesto que permiten que estos actores obtengan aprendizajes interactivos, significativos y sobre todo de calidad

De acuerdo a los resultados obtenidos, nueve docentes que significan el 90%, indican que las TIC, si son un buen soporte positivo dentro de la educación, un docente que representa el 10% señala que son importantes pero fundamentales.

Según lo expuesto por los docentes, se puede decir que las TIC, son un instrumento que no hay que no podemos prescindir al momento de enseñar, ya que el estudiante aprende mejor a través de las tecnologías como por ejemplo, vídeos constructivistas que facilitan su proceso enseñanza-aprendizaje**.**

Pregunta 4

A continuación le transcribo un concepto de las TIC, dígnese emitir su comentario al respecto:

"¿Las TIC., son aquellas tecnologías que tratan del estudio, desarrollo, implementación, almacenamiento y distribución de la información utilizando el

hardware y el software más adecuado como sistema informático. Ello dependerá de la utilidad que se quiera aplicar".

Respuesta:

Si son muy importantes las TIC., siempre y cuando se le pueda dar un buen manejo y uso de dichas tecnologías.

A pesar que los docentes no argumentan la respuesta, sino que lo hacen en forma taxativa, es indiscutible que las TIC., son una buena herramienta que les ayuda al desempeño de su labor docente, pero, hay que tener presente que su uso debe hacérselo de forma correcta, puesto que, estas herramientas también se prestan para otros propósitos, no necesariamente académicos.

Pregunta 5

¿Para desarrollar un buen proceso de enseñanza-aprendizaje usted ha recibido capacitación por parte del Ministerio de Educación referido a las TIC?

Tabla 5

Ítems	f	%
SI	10	100
NO	-	-
Total	10	100

Fuente: Entrevista aplicada a los docentes
Autora: Dayana Lizette Ordóñez Armijos

Gráfico 5

La incorporación las TIC., al desarrollo profesional de los docentes es un imperativo, ya no se reduce solo a que los docentes conozcan y manejen equipos tecnológicos. El actual desafío esta, sobre todo, en conseguir que los profesores y futuros profesores reflexionen, investiguen y comprendan como los estudiantes de hoy están aprendiendo a partir de la presencia cotidiana de la tecnología; cuales son los actuales ritmos de aprendizaje de la niñez y la juventud, configurado desde el uso intensivo de las TIC., cuales son las nuevas capacidades docentes que se requieren para enfrentar adecuadamente estos desafíos y que cambios deben producirse en la cultura escolar para avanzar de acuerdo a los tiempos, a las demandas sociales y a los intereses de los estudiantes.

De acuerdo a los resultados obtenidos, 10 docentes si están de acuerdo en a ver recibido capacitaciones que significan el 100%.

La capacitación de los docentes es una competencia del Gobierno que la debe ejecutar a través del Ministerio de Educación, organismo gubernamental que ha desplegado significativos esfuerzos en este ámbito. Sin embargo, hay factores que no posibilitan acceder a estos beneficios a un buen grupo de docentes, como por ejemplo la ubicación geográfica a donde no hay internet, toda vez que los cursos, en

su mayoría son vía on line. Y, lógicamente, estos cursos ayudan a mejorar significativamente el desempeño docente y por ende, la calidad de la educación.

Pregunta 6

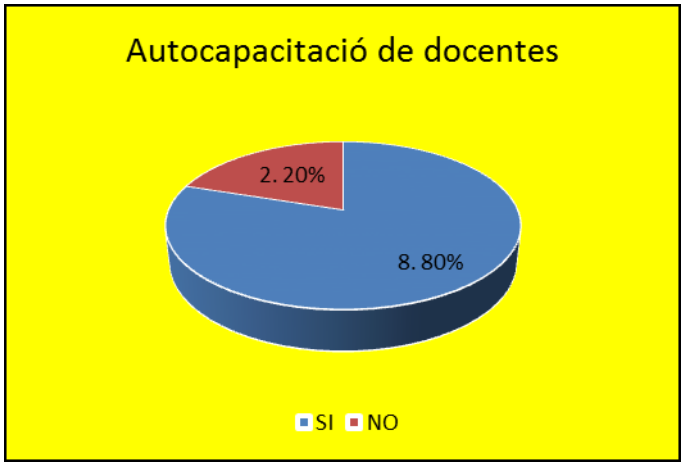
¿Para desarrollar el proceso enseñanza-aprendizaje referido a las TIC., se autocapacita y actualiza permanentemente? Comentemos al respecto.

Tabla 6

Ítems	f	%
SI	8	80
NO	2	20
Total	10	100

Fuente: Entrevista aplicada a los docentes
Autora: Dayana Lizette Ordóñez Armijos

Gráfico 6



Dentro del contexto educativo la competencia tecnológica se la define como la capacidad para seleccionar y utilizar de forma permanente, responsable y eficiente una variedad de herramientas tecnológicas entendiendo los principios que las rigen la forma de combinarlas y su ubicación en el contexto educativo.

De acuerdo a los resultados obtenidos; ocho docentes que significan el 80%, indican que ellos si se capacitan; dos docentes que representa el 20% señala que cuando no solo cuando verdaderamente así lo requiera.

Según lo expresado por los docentes al respecto de este cuestionamiento me supieron manifestar que ellos tratan de practicar pero solo lo que está a su alcance es decir el manejo de la computadora lo básico, internet, google.

Pregunta 7

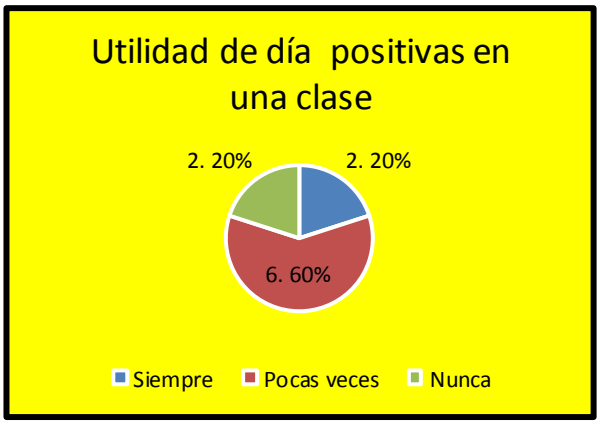
¿Proyecta usted diapositivas en power point para un buen desarrollo del proceso enseñanza- aprendizaje?

Tabla 7

Ítems	f	%
Siempre	2	20
Pocas veces	6	60
Nunca	2	20
Total	10	100

Fuente: Entrevista aplicada a los docentes
Autora: Dayana Lizette Ordóñez Armijos

Gráfico 7



El videoproyector multimedia, se ha convertido en un apoyo de grandes connotaciones ya que permite al estudiante observar fotografías, leer textos, ver videos educativos o ver películas, lo que facilita su aprendizaje. Sin embargo, el docente debe estar en la capacidad de elaborar las diapositivas, con los contenidos relaciones con el tema de la clase, en los que demuestra creatividad, gusto estético y un alto sentido de ética pedagógica

De acuerdo a los resultados obtenidos; seis docentes que significan el 60%, responden que ellos pocas veces utilizan los díapositivos para impartir la clase; dos docentes que representa el 20% señala que siempre utilizan esa herramientas; y otros que ellos nunca lo utilizan por que más cómodo se les hace dar su clase tradicionalmente.

Con facilidad se puede inferir que los docentes no utilizan las diapositivas para ser proyectadas en cada una de las clases, puesto que éstas necesitan ser previamente elaboradas, lo que denota un trabajo extra y esfuerzo del docente, que solo es compensado por su vocación de un profesional con alto sentido de la ética.

Pregunta 8

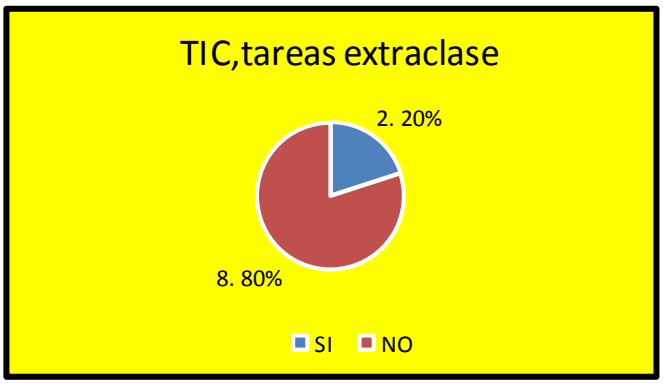
¿Induce usted a sus alumnos el uso de las TIC para la elaboración de sus tareas y trabajos extra clase?

Tabla 8

Ítems	f	%
SI	2	20
NO	8	80
Total	10	100

Fuente: Entrevista aplicada a los docentes
Autora: Dayana Lizette Ordóñez Armijos

Gráfico 8



Las TIC., Como herramienta de observación que va a permitir emitir unos juicios sobre la participación del alumnado en las distintas tareas. El alumnado puede utilizar las TIC., para comprobar su nivel de ejecución, los errores cometidos y analizar la forma de corregirlo en un futuro.

De acuerdo a los resultados obtenidos; dos docentes que significan el 20%, contestan que si ellos si envían tareas donde los alumnos deben utilizar la computadora; ocho docentes que representa el 80% señala que ellos no envían tareas extra clase donde el alumno tenga que utilizar las TIC, ya que la mayoría de ellos son de bajos recursos.

Las TIC., se constituyen en un recurso didáctico que permite a los estudiantes realizar sus tareas escolares con mayor agilidad y le proporcionan un abanico de posibilidades para desarrollar su tarea concreta. No debe asistir necesaria mente a la biblioteca si no que en comodidad de su hogar puede obtener la información para cumplir con la tarea dispuesta.

Análisis de los resultados obtenidos en el cuestionario aplicado a los y las estudiantes de quinto, sexto y séptimo grados del Subnivel Básica Media de la Unidad Educativa "Filomena Rojas Ocampo"

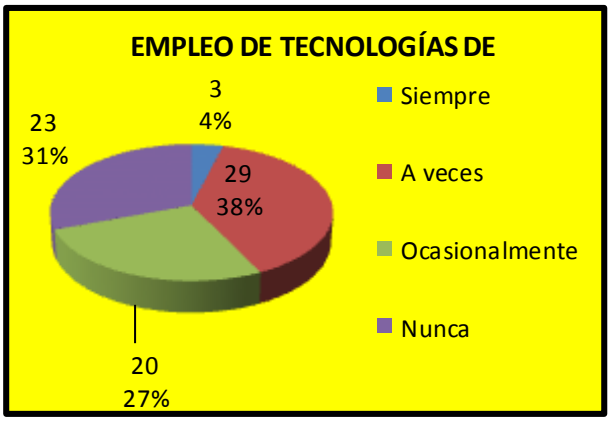
1. Su docente del Área de Ciencias Naturales emplean algún tipo de Tecnología de Información y Comunicación para la enseñanza de sus clases? Dígnese seleccionarlos, colocando una equis en el cuadro de alternativas.

Cuadro 1

Ítems	f	%
Siempre	3	4
A veces	29	38
Ocasionalmente	20	27
Nunca	23	31
Total	75	100

Fuente: Escuela Filomena Rojas Ocampo
Autora: Dayana Lizette Ordoñez Armijos

Gráfico 1



Hoy día la tecnología aplicada a la educación permite tratar la información y la comunicación con otras comunidades, aunque se encuentren a grandes distancias. Actualmente ha habido una revolución en cuanto a la elaboración, renovación y evolución de los materiales didácticos en la educación, En el caso de la educación, puede verse cómo las TIC ayudan cada día más al proceso de enseñanza y aprendizaje, generándose así un infinito número de posibilidades que el personal

docente puede utilizar para que el alumnado consiga de una forma más sencilla, motivadora, significativa y divertida los objetivos programados.

De acuerdo al cuadro 1; de la población encuestada, 29 estudiantes que equivalen al 38%, manifiestan que a veces su docente emplea algún tipo de tecnología al momento de dar su clase de CCNN; 23 estudiantes que representan al 31%, responden que nunca; 20 estudiantes que dan el 27%, señalan que ocasionalmente; y tres estudiantes, que son el 4%, contestan que **siempre**.

De acuerdo con la gráfica 1; los estudiantes mencionan que los docentes al momento de dar una clase, solo a veces utilizan las Tecnologías de la Información y Comunicación, lo cual no permite que el estudiante despierte su interés por aprender, Situación que es muy lamentable, porque en la actualidad, las Tecnologías de la Información y la Comunicación se constituyen en una herramienta fundamental, para potenciar el aprendizaje de las CCNN, en los y las estudiantes. Mucho más aún, cuando el centro educativo, objeto de investigación, se encuentra en la ciudad de Loja, en donde, se supone que existen los docentes más capacitados y actualizados.

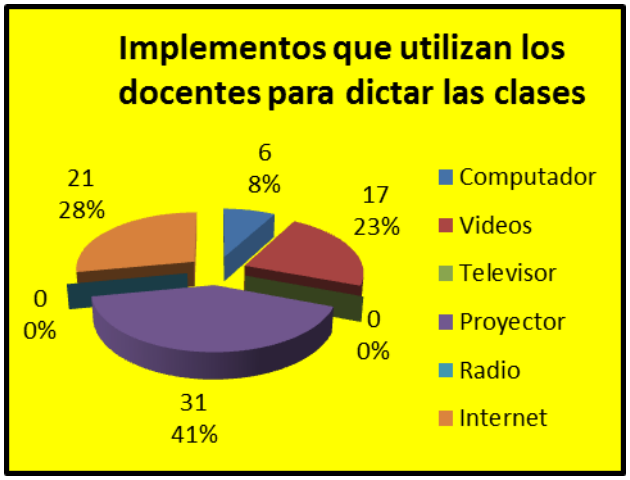
2. De los implementos relacionados con la informática, dígnese a colocar una x los que utiliza el docente en las clases de Ciencia Naturales? Dígnese seleccionarlos, colocando una equis en el cuadro de alternativas.

Cuadro 2

Ítems	f	%
Computador	6	8
Videos	17	23
Televisor	-	-
Proyector	31	41
Radio	-	-
Internet	21	28
Total	75	100

Fuente: Escuela Filomena Rojas Ocampo
Autora: Dayana Lizette Ordoñez Armijos

Gráfico 2



La incorporación de técnicas y recursos audiovisuales e informáticos en el proceso educativo es actualmente una realidad, que se halla en sintonía con los requerimientos formativos de la sociedad actual. Los resultados de distintos estudios reflejan como dichos recursos tecnológicos, en tanto instrumentos didácticos, contribuyen a consolidar en los alumnos un proceso de aprendizaje interdisciplinar, y a formar en ellos unos esquemas de conocimiento que los prepararán para aprender a aprender. Ya sea en el área de CCNN, o en cualquier otra rama de la educación.

De acuerdo al cuadro 2; de la población encuestada, 31 estudiantes que equivalen al 41%, responden que su docente utiliza proyector para dar su clase; 21 estudiantes que son el 28%, contestan que sus docentes utilizan internet; 17 estudiantes que representan al 23%, indican que su docente utiliza vídeos; seis estudiantes que representan al 8%, enfatizan que utilizan computador.

De acuerdo con la gráfica 2; es necesario mencionar que según los niños el docente al momento de dar su clase, la tecnología que más utilizan dentro del proceso enseñanza-aprendizaje es el proyector, ya que para eso, la institución dispone de una sala amplia de computación, en donde se encuentra el proyector que está a disposición de los estudiantes y docentes.

Es muy limitada la utilización de las TIC, toda vez que hay muchos otros implementos informáticos que coadyuvan eficazmente al tratamiento pertinente del proceso enseñanza – aprendizaje de las CCNN.

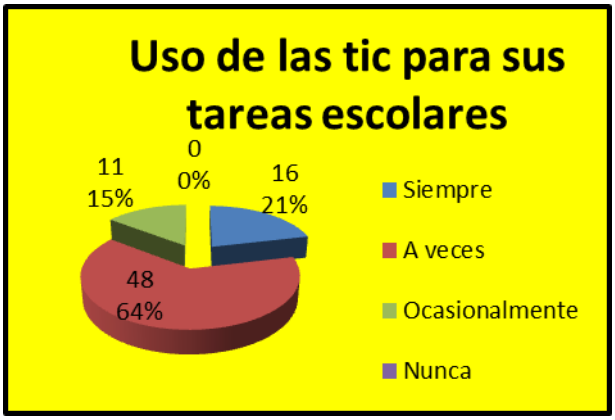
3. ¿El docente les envía trabajos extra clase dónde los estudiantes hagan uso del computador o internet? Dígnese seleccionarlos, colocando una equis en el cuadro de alternativa.

Cuadro 3

Ítems	f	%
Siempre	16	21
A veces	48	64
Ocasionalmente	11	15
Nunca	-	-
Total	75	100

Fuente: Escuela Filomena Rojas Ocampo
Autora: Dayana Lizette Ordoñez Armijos

Gráfico 3



La educación primaria permite a las tecnologías de la información y comunicación un amplio uso, que va a ser utilizado para apoyar y ampliar los diferentes conocimientos y aprendizaje, ya sean de manera intercalase o extra clase.

De acuerdo al cuadro 3, de la población encuestada, 48 estudiantes que equivalen al 64% manifiestan que su docente a veces les envía trabajos en donde ellos utilizan computador o internet; 16 estudiantes que son el 21% indican que sus docentes siempre; 11 estudiantes que representan al 15% contestan que su docente solo ocasionalmente le envían los trabajos en donde ellos devén utilizar la computadora o internet

De acuerdo con la gráfica 3, es necesario mencionar que según los niños, solo a veces su docente les envían trabajos extra clase en donde deben utilizar la computadora y el internet lo que nos da 64% para sus tareas extra clase.

Lo que hace que no despierte el interés e impiden el disfrute por realizar sus tareas extra clase, por lo cual el docente creo que debería tomar muy en cuenta ya que al alumno se le enseñaría mejor si se incluyera en el proceso enseñanza-aprendizaje una herramienta tan importante como son las TIC.

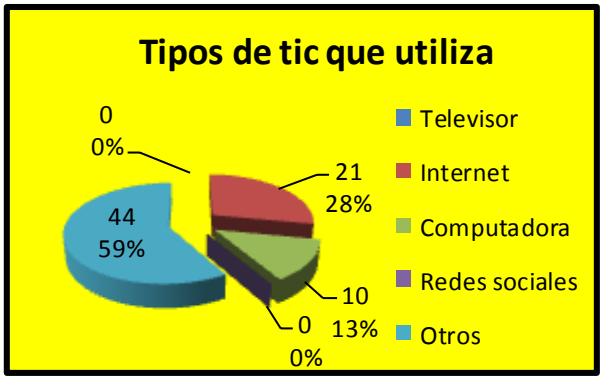
4. Señale. ¿Qué tipo de instrumentos utiliza para la elaboración de las tareas extra clase? Dígnese seleccionarlos, colocando una equis en el cuadro de alternativas.

Cuadro 4

Ítems	f	%
Televisor		
Internet	21	28
Computadora	10	13
Redes sociales	-	-
Otros	44	59
Total	75	100

Fuente: Escuela Filomena Rojas Ocampo
Autora: Dayana Lizette Ordoñez Armijos

Gráfico 4



Son muchos los tipos de tic que se encuentran hoy en día para la elaboración de tareas, lo cual facilita de manera la elaboración de las mismas. Hoy en día en la gran mayoría de los hogares hay al menos un ordenador, con lo que es posible su utilización plena desde el campo educativo.

De acuerdo al cuadro 4; de la población encuestada, 44 estudiantes que son el 59% señalan que su docente utiliza otros instrumentos para la elaboración de tareas extra clase; 21 estudiantes que equivalen al 28% responden que sus docentes utilizan internet; 10 estudiantes que dan 13% contestan que computador.

Situación que es mala ya que según los niños su docente no da utilidad a las Tecnologías de la Información y la Comunicación que tiene dicha institución para el aprendizaje de los niños.

5. ¿Cree usted como estudiante que con la aplicación de las tecnologías de información y comunicación mejoraría la enseñanza-aprendizaje en el área de Ciencias Naturales? Ponga su criterio

De acuerdo con las opiniones dadas por los estudiantes en cuanto a esta pregunta ellos opinan que si mejoraría el proceso enseñanza-aprendizaje ya que esto lo haría más llamativa si ellos utilizaran los recursos tecnológicos al momento de darles la clase de Ciencias Naturales.

6. ¿Cree usted que su docente debería capacitarse continuamente para el uso y manejo de las Tecnologías de Información y Comunicación? Argumente su Respuesta

De acuerdo con esa pregunta todos si creen que sus docentes deberían capacitarse para que les puedan enseñar de una manera innovadora, interesante, eficiente y muy eficaz, por lo cual ellos pondrían mayor interés por aprender.

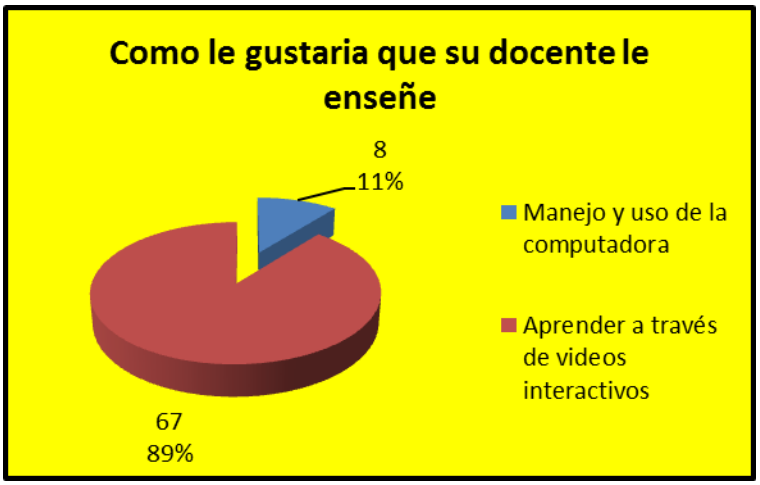
7. Marca con una X los aspectos que te gustaría que tu maestro te enseñe? Dígnese seleccionarlos, colocando una equis en el cuadro de alternativas**.**

Cuadro 7

Ítems	f	%
Manejo y uso de la computadora	8	11
Aprender a través de videos interactivos	67	89
Total	75	100

Fuente: Escuela Filomena Rojas Ocampo
Autora: Dayana Lizette Ordoñez Armijos

Gráfico 7



El aprendizaje es un cambio relativamente permanente que se presenta en el individuo, haciendo uso de los procesos mentales básicos, así como de las experiencias vividas día a día. Hablando del aprendizaje escolar, para que éste sea posible, es necesaria la enseñanza; la enseñanza y el aprendizaje no se presentan aislados, sino como un proceso, cuando realmente queremos que sea significativo.

De acuerdo al cuadro 5; de la población encuestada, 67 estudiantes que representa al 89% enfatizan que les gustaría aprender atravez de videos interactivos; y 8 estudiantes que son el 11% manifiestan que les gustaría aprender al manejo y uso de las computadoras.

De acuerdo con la gráfica 4; es necesario mencionar que según los niños a ellos les gustaría que su docente les enseñara sus clases utilizando los avances tecnológicos, pero en especial les gustaría aprender atravez de videos interactivos. Lo que es muy importante ya que atravez de videos ello van a cogerle gusto al aprendizaje.

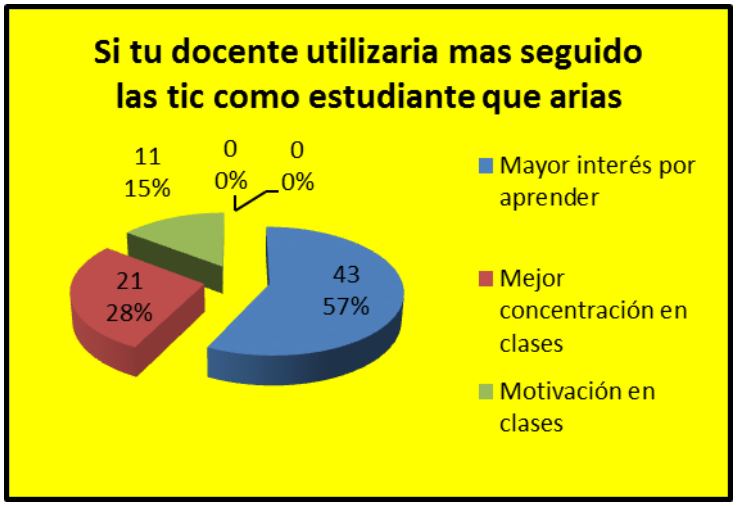
8. Si tu docente utilizara más seguido las tic tu como alumno (marca con una x lo que arias)? Dígnese seleccionarlos, colocando una equis en el cuadro de alternativas.

Tabla 8

Ítems	f	%
Mayor interés por aprender	43	57
Mejor concentración en clases	21	28
Motivación en clases	11	15
Desmotivación	-	-
Desinterés por tus clases	-	-
Total	75	100

Fuente: Escuela Filomena Rojas Ocampo
Autora: Dayana Lizette Ordoñez Armijos

Gráfica 8



Las TIC, como herramienta de observación que va a permitir emitir unos juicios sobre la participación del alumnado en las distintas tareas. El alumnado puede utilizar las TIC para comprobar su nivel de ejecución, los errores cometidos y analizar la forma de corregirlo en un futuro

De acuerdo al cuadro 6; de la población encuestada, 43 estudiantes que representan al 57% responde que si su docente utilizara las tic el como alumno pondría mayor interés por aprender; 21 estudiantes que equivalen al 28% indican que mejorarían la concentración en clases; 11 estudiantes manifiestan que se motivarían en clases lo que es 15%.

De acuerdo con la gráfica 6; según los estudiantes supieron manifestar que si sus docentes utilizaran con más frecuencia las TIC ellos como estudiantes pondrían mayor interés por aprender, ya que les llamaría la atención trabajar con videos didácticos computadoras e internet, mejoraría notablemente su rendimiento académico ya que para nadie es nuevo saber que las TIC son fundamentales para un aprendizaje de calidad

Es importante manifestar que las TIC son unas herramientas importantísimas para un buen aprendizaje del estudiante, el cual el docente debería implementar para un buen desarrollo del proceso enseñanza-aprendizaje.

g. DISCUSIÓN

Hipótesis 1

Enunciado:

El manejo de las TIC., por parte de los docentes del Área de Ciencias Naturales, en un nivel aceptable, incide significativamente en el aprendizaje de las niñas y niños de Quinto, Sexto y Séptimo grados del Subnivel Básica media de Educación General Básica de la Escuela Filomena Rojas Ocampo" Barrio Bolonia, Parroquia Sucre, de la ciudad de Loja. Año lectivo 2012-2013.

Proceso de verificación

Para la comprobación de la hipótesis 1, se han considerado las preguntas 1, 3,4, que fueron aplicadas a la directora, ya se relacionan con los beneficios que brindan las TIC., dentro del PEA; manifestó que es muy importante que los docentes utilicen las TIC., en todos los años de educación básica, dentro del proceso de enseñanza-aprendizaje, ya que mediante estas herramientas mejorará notablemente el rendimiento académico de los estudiantes; en las preguntas 1, 3,5 de la entrevista estructurada aplicada a los docentes y se relacionan con el uso de las TIC., y su incidencia dentro del PEA, el 100% respondió que si inciden, puesto que son un instrumento muy útil a la hora de enseñar; en las preguntas 1,3,8 del cuestionario que se aplicó los estudiantes, relacionadas con los beneficios de las TIC:, y su incidencia dentro del PEA; el 75% respondieron que su docente si utilizan las TIC., más seguido en el proceso de enseñanza-aprendizaje, despertaría mayor interés, potenciarían su aprendizaje y les obtendrían mejores resultados.

Conclusión

Luego de haber realizado la contrastación de los resultados obtenidos en las preguntas e instrumentos ya citados, se puede deducir que, directivo, docentes y

estudiantes, coinciden en enfatizar los beneficios de las TIC., cuando son utilizadas adecuadamente en el proceso de enseñanza –aprendizaje, por constituirse en una herramienta de apoyo significativo para lograr un aprendizaje de calidad, en el Área de Ciencias Naturales.

Decisión

Por los argumentos expuestos, como producto del análisis mesurado de los criterios que han proporcionado quienes intervinieron en el proceso investigativo, se da por aceptada la primera hipótesis.

Hipótesis dos.

Enunciado:

El uso de las TIC., en el proceso de enseñanza - aprendizaje de las Ciencias Naturales, influye positivamente, facilitando la comprensión y transferencia de conocimientos en las niñas y niños de Quinto, Sexto y Séptimo grados del Subnivel Básica Media de Educación General Básica de la Escuela "Filomena Rojas Ocampo", Barrio Bolonia, Parroquia Sucre, de la ciudad de Loja. Año lectivo 2012-2013

Proceso de verificación

Para la comprobación de la hipótesis 2, se han considerado las preguntas 3,4 de la entrevista estructurada que fue formulada a la directora, las cuales se relacionan con la implementación de las TIC., en el PEA. Al respecto manifestó enfáticamente que es muy importante que los docentes utilicen las TIC., ya que ayudan a facilitar su comprensión y aprehensión de conocimientos tanto, para el estudiante como para el maestro; en las preguntas 3 y 8 de la entrevista estructurada aplicada a los docentes, sobre si piensan que las TIC., son un soporte positivo dentro del PEA., el 95% respondieron que son un instrumento que no hay que olvidarlo al momento de

enseñar, ya que el estudiante aprende mejor a través de las tecnologías, toda vez que facilitan el aprendizaje; en las preguntas 1 y 3 del cuestionario aplicado a los estudiantes, acerca que si su docente emplea las TIC., al momento de dar la clase; el 64% manifestaron que sus docentes al momento de dar una clase, solo a veces utilizan las TIC., lo que les impide despertar su interés por aprender, situación que es muy lamentable, porque en la actualidad, las Tecnologías de la Información y la Comunicación se constituyen en una herramienta fundamental, para potenciar el aprendizaje de las CCNN, en los y las estudiantes. Mucho más aún, cuando el centro educativo, objeto de investigación, se encuentra en la ciudad de Loja, en donde, se supone que existen los docentes más capacitados y actualizados.

Conclusión

Los datos emitidos por la directora, docentes y estudiantes del centro educativo investigado, permiten deducir con objetividad que no todos los docentes utilizan las Tecnologías de la Información y la Comunicación en el proceso de enseñanza - aprendizaje de la Ciencias Naturales, lo que impide un mejor desenvolvimiento en el aspecto cognitivo de los y las estudiantes.

Decisión

Aunque se presenta un criterio antagónico entre docentes y estudiantes, el mayor porcentaje de elementos del universo de investigación son los estudiantes, los que sostiene que sus docentes solo a veces utilizan estas herramientas informáticas, razón que conlleva a rechazar la hipótesis 2.

h. CONCLUSIONES

- Los docentes de la institución si saben los beneficios que brindan las TIC, pero como no las pueden utilizar, prefieren dejar de lado esta herramienta que hoy en día se ha vuelto indispensable para la sociedad, más aun para la educación.

- El nivel de conocimientos de la directora en cuanto a las TIC., es poco aceptable, puesto que sus respuestas fueron muy directas, carentes de criterios y juicios de valor adecuados. Es decir, no supo argumentar sus criterios.

- El nivel de conocimiento de los estudiantes acerca de las TIC., es bueno, ya que en sus hogares algunos de ellos si cuentan con estas herramientas tecnológicas como, los teléfonos celulares, tablets, y principalmente la computadora, en la que realizan algunas tareas, demostrando mayor práctica que sus propios docentes.

- En el proceso de enseñanza -aprendizaje que aplican los docentes, es bueno, sin embargo, éste sería mucho mejor si se incluyera la utilización sistemática de las Tecnologías de la Información y Comunicación dentro del proceso de enseñanza – aprendizaje de las Ciencias Naturales ya que mejoraría el PEA significativamente

i. RECOMENDACIONES

- A los docentes, se les sugiere utilizar las herramientas Tecnológicas ya que esto haría más fácil el desarrollo del proceso enseñanza-aprendizaje, despertando el interés y la potencialización de las habilidades intelectuales en los y las estudiantes

- A la directora del establecimiento, que motive a sus docentes para que utilicen las TIC., dentro del proceso de enseñanza aprendizaje de todas las disciplinas, lo que daría muestras de la formación y actualización permanentes, así como el interés de sus docentes por estar al tanto de las exigencias de la sociedad del conocimiento.

- Qué los docentes apliquen en el proceso de enseñanza-aprendizaje las TIC., puesto que esto les facilitará el desarrollo de sus temáticas y garantizará la transferencia de conocimientos en sus estudiantes.

- Qué los estudiantes aprovechen estas herramientas tecnológicas TIC., para el desarrollo de sus tareas, así como para las consultas de temáticas relacionadas con las asignaturas de estudio, puesto que la cibercomunicación, permite interactuar con las diversas latitudes del mundo, así como con blogs y links que proporcionan información actualizada.

LINEAMIENTOS ALTERNATIVOS

1. TÍTULO

Las TIC., y su relación en el proceso de enseñanza- aprendizaje.

2. ANTECEDENTES

Las nuevas tecnologías de la información y la comunicación TICS es un conjunto de medios o herramientas tecnológicas de la informática y la comunicación de que podemos utilizar en pro del aprendizaje; su importancia no puede desconocerse. La facilidad de crear, procesar, difundir información ha roto todas las barreras que limita la adquisición del conocimiento, contribuyendo al desarrollo de habilidades y destrezas comunicativas entre docentes y estudiantes.

Las (TIC), están transformando la educación notablemente, ha cambiado tanto la forma de enseñar como la forma de aprender y por supuesto el rol del maestro y el estudiante, al mismo tiempo que cambian los objetivos formativos para los alumnos dado que estos tendrán que formarse para utilizar, usar y producir con los nuevos medios, además el docente tendrá que cambiar sus estrategias de comunicación y asumir su función de facilitador del aprendizaje de los alumnos en entornos cooperativos para ayudarlos a planificar y alcanzar los objetivos.

Las TIC., nos ofrecen diversidad de recursos de apoyo a la enseñanza (material didáctico, entornos virtuales, internet, blogs, foros, chat, mensajerías, videoconferencias, y otros canales de comunicación y manejo de información) desarrollando creatividad, innovación, entornos de trabajo colaborativo, promoviendo el aprendizaje significativo, activo y flexible.

Dar a conocer los beneficios que nos ofrecen las diferentes herramientas tecnológicas dentro de la educación.

3. FUNDAMENTACIÓN

Las TIC

Gálvez, (2011)., "Las TIC son aquellas tecnologías que tratan del estudio, desarrollo, implementación, almacenamiento y distribución de la información utilizando el hardware y el software más adecuado como sistema informático importante para el proceso enseñanza-aprendizaje"

Según lo expuesto por la autora puede expresar que las nuevas tecnologías de la Información y de la Comunicación han evolucionado espectacularmente en los últimos años, han sido un pilar fundamental para desarrollo de una educación de calidad que permite que al estudiante como al docente a través de las TIC se le haga mucho más fácil el aprendizaje .y la manera de enseñar

En el caso de la educación, puede verse cómo las TIC ayudan cada día más al proceso de enseñanza y aprendizaje, generándose así un infinito número de posibilidades que el personal docente puede utilizar para que el alumnado consiga de una forma más sencilla, motivadora, significativa y divertida los objetivos programados.

La información es la base de la sociedad humana actual y las TIC han favorecido enormemente se a permitiendo, además el acceso inmediato a la información. De hecho, una persona puede informarse sobre los acontecimientos deportivos sucedidos en Australia mediante un clic de ratón al visionar en la pantalla del ordenador un periódico digital editado en este continente. Puede informarse sobre el estado de

salud de un familiar o amigo que se encuentra a miles de kilómetros de distancia mediante el chat o la webcam.

Hoy día la tecnología aplicada a la educación permite tratar la información y la comunicación con otras comunidades, aunque se encuentren a grandes distancias. Actualmente ha habido una revolución en cuanto a la elaboración, renovación y evolución de los materiales didácticos que utilizan las tecnologías en la educación. Hoy en día nadie cuestiona la capacidad de influencia que estos materiales poseen en el aprendizaje desde edades tempranas.

Características y funciones de las TIC

Características

Gálvez, (2011) Las TIC son los pilares básicos de la sociedad del conocimiento que se utilizan como herramientas e instrumentos del proceso de enseñanza-aprendizaje, tanto por parte del personal docente como por parte del alumnado, sobre todo en lo que atañe a la búsqueda y presentación de información".

Según lo manifestado por la autora las TIC son una herramienta básica en el proceso enseñanza- aprendizaje puesto ayuda al docente a hacer de sus clases algo único, aportan una creativo asombrosa, que beneficia en mayor proporción al área educativa, ya que la hace más dinámica y accesible haciendo que a sus alumnos les guste aprender lo que su docente les enseña. Pero las TIC pueden aportar algo más al sistema educativo

Las Tics en el actual sistema educativo.

López, (2011) "Como en los demás ámbitos de actividad humana, las TIC se convierten en un instrumento cada vez más indispensable en las instituciones educativas, donde pueden realizar múltiples Funcionalidades"

Según lo expuesto por el autor la incorporación plena de las TIC a los centros Educativo es necesario incorporar políticas de formación del profesorado de manera que su actualización esté acorde es decir que las pueda dominar para que sus alumnos reciban una enseñanza de calidad.

Fuente de información.

Canal de comunicación interpersonal y colaborativa y para el Intercambio de información e ideas (e-mail, foros telemáticos).

Medio de expresión y para la creación (procesadores de textos y gráficos, editores de páginas web y presentaciones multimedia, cámara de vídeo).

Instrumento cognitivo y para procesar la información: hojas de cálculo, gestores de bases de datos…

Instrumento para la gestión, ya que automatizan diversos trabajos de la gestión de los centros: secretaría, acción tutorial, asistencias, bibliotecas…

Recurso interactivo para el aprendizaje. Los materiales didácticos multimedia informan, entrenan, simulan guían aprendizajes, motivan...

Medio lúdico y para el desarrollo psicomotor y cognitivo.

Además en los ámbitos de la actividad humana, las TIC se convierten en un instrumento cada vez más indispensable en las instituciones educativas, donde se pueden realizar múltiples funcionalidades en la Educación como:

Medio de expresión: escribir, dibujar, presentaciones webs
Canal de comunicación: colaboraciones e intercambio
Instrumentos para procesar información
Medio didáctico: informa, entrena, guia de aprendizaje, generador de nuevos escenarios formativos medio lúdico y para el desarrollo cognitivo.

4. MODELO OPERATIVO

PROPUESTA ALTERNATIVA					
TEMA: Las TIC., y su relación en el proceso de enseñanza- aprendizaje.					
EVENTO	**OBJETIVO**	**CONTENIDOS**	**BENEFICIARIOS**	**METODOLOGÌA**	**RESULTADOS ESPERADOS**
Conversatorio	Destacar la importancia del uso de la Tecnologías dentro del proceso enseñanza - aprendizaje	Las TIC Concepto. Características Importancia en la educación.	Director Docentes Estudiantes	Planteamiento de preguntas. Participación de los docentes. Discusión de la temática.	Directivos, docentes, estudiantes, poseerán los conocimientos básicos adecuados sobre las TIC y su uso adecuado dentro del proceso de enseñanza-aprendizaje.

AGENDA DE TRABAJO			
HORA	**ACTIVIDADES**	**RESPONSABLES**	**MATERIALES**
9H00 – 9H05	Entrega de Dípticos	El Director	Hojas pre elaboradas
9h05 – 9h15	Proyección de video	La investigadora	Proyector multimedia
9h15 – 9h20	Encuadre	La investigadora	Vídeo con la temática.
9h20 – 10h00	Planteamiento de preguntas	La investigadora	Trípticos
10h00 – 10h20	Conclusiones	Investigadora y docentes	
10h20 – 10h30	Cierre	La Directora.	
NOTA: El evento se desarrollará en la segunda semana del mes de julio del año 2013, en los espacios físicos de la Escuela Filomena Rojas Ocampo.			

5. BIBLIOGRAFÍA

Gálvez Aranda, M. A. (2011) TIC en Educación Primaria Editor. Bubok Jorge Eugenio (2007) "Competencias básicas en informática" Pp. 250Publishing S.L. Pp 2005

López Toledo, R. (2011) Las TIC en la Educación Primaria. Editorial Adice. Pp. 59

6. ANEXOS

CONVERSATORIO

TEMA: Las TIC, y su relación en el proceso de enseñanza aprendizaje en el área de Ciencias Natrales,

CONFERENCISTA: Dayana Lizette Ordoñez Armijos

TEMÁTICA: Las Tecnologías de Información y Comunicación

FECHA: 16 de julio de 2013

¿QUE SON LAS TIC?

Son tecnologías de la información y de comunicaciones, constan de equipos de programas informáticos y medios de comunicación para reunir, almacenar, procesar, transmitir y presentar información en cualquier formato es decir voz, datos, textos e imágenes

Las Potencialidades de las Tic en el Proceso Enseñanza Aprendizaje

En cuanto al uso educativo de las TIC, parece claro que éstas abren nuevas posibilidades pero a condición de que:

- Insertemos el uso de las TIC en una pedagogía diferente a la habitual, preocupada sólo por la transmisión pasiva y / o la destreza técnica, evitando usar las TIC sólo como medio novedoso.

- Tengamos en cuenta la desigualdad social y territorial, que las TIC pueden aumentar (por Ejemplo, si el acceso de internet favorece el aprendizaje en un área, pero unas personas lo tienen en el hogar y otras no).
- No olvidemos las diferentes sensibilidades y formas de aprendizaje del alumnado.
- Utilicemos las TIC relacionando críticamente lo real y lo virtual, de tal forma que se enriquezcan ambos contextos.

j. BIBLIOGRAFÍA

- Adel, J. (1997). "Tendencias en educación en la sociedad de las tecnologías de la información". EDUTEC, Revista.
- Bottaro, J. E. (2007) “Competencias básicas en informática” Pp. 250
- Cultural SA. (2009) Decima Séptima Edición, Edición cultural S.A: decima Ed. Pp.141
- Calabria, J. (2009) Microsoft Windows 2000 Pp.200
- Castell, M. (2006): La sociedad red: una visión global. España, Alianza Editorial Castells, Manuel (1997). La era de la información. Economía, sociedad y cultura. (3vols.). Madrid: Alianza
- Castells, M. (1997). La era de la información. Economía, sociedad y cultura. (3vols.). Madrid: Alianza
- Cabero, J. (1998). "La integración de los medios audiovisuales y las nuevas tecnologías en el currículo Electrónica de Tecnología Educativa, nº 7. Educación. Edición el Salvador. Pp.1500
- Gálvez Aranda, M. A. (2011) TIC en Educación Primaria Editor. Bubok Jorge Eugenio (2007) “Competencias básicas en informática” Pp. 250Publishing S.L. Pp. 2005
- López Toledo, R. (2011) Las TIC en la Educación Primaria. Editorial Adice. Pp. 59
- PARSONS PRETICE, Hall (2008) Nuevas tecnologías y Educación. Pp. 235 Vasco. Madrid: Narcea.
- Martínez Abadía, José y Vila i Fumás, Pere (2002). Manual básico de tecnología audiovisual y técnicas de creación, emisión y difusión de contenidos. Madrid. Editorial Paidos.
- Martínez Sánchez, Francisco (2004): Nuevas tecnologías y educación. Barcelona. Vasco. Madrid: Narcea.
- Aguirregabiria, M. (Cood.) (1988a). Tecnología y educación. II Congreso Mundial BAIMORE PACHECO, Rolando (2007) Diccionario Enciclopédico de las ciencias de BOTTARO.

k. ANEXOS

ANEXO 1

UNIVERSIDAD NACIONAL DE LOJA

ÁREA DE LA EDUCACIÓN, EL ARTE Y LA COMUNICACIÓN

CARRERA DE EDUCACIÓN BÁSICA

TEMA:

LAS TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN Y LA COMUNICACIÓN Y SU APLICACIÒN EN EL PROCESO DE ENSEÑANZA - APRENDIZAJE DEL ÁREA DE CIENCIAS NATURALES EN LAS NIÑAS Y NIÑOS DE QUINTO, SEXTO Y SEPTIMO GRADOS DEL SUBNIVEL BÁSICA MEDIA DE EDUCACIÓN GENERAL BÁSICA DE LA ESCUELA "FILOMENA ROJAS OCAMPO", BARRIO BOLONIA, PARROQUIA SUCRE, DE LA CIUDAD DE LOJA. AÑO LECTIVO 2012 – 2013.

Proyecto de tesis previo a la obtención del grado de Licenciada en Ciencias de la Educación, mención: Educación Básica

AUTORA: DAYANA LIZETTE ORDÓÑEZ ARMIJOS

LOJA - ECUADOR

2013

a. TEMA

LAS TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN Y LA COMUNICACIÓN Y SU APLICACIÒN EN EL PROCESO DE ENSEÑANZA - APRENDIZAJE DEL ÁREA DE CIENCIAS NATURALES EN LAS NIÑAS Y NIÑOS DE QUINTO, SEXTO Y SEPTIMO GRADOS DEL SUBNIVEL BÁSICA MEDIA DE EDUCACIÓN GENERAL BÁSICA DE LA ESCUELA "FILOMENA ROJAS OCAMPO", BARRIO BOLONIA, PARROQUIA SUCRE, DE LA CIUDAD DE LOJA. AÑO LECTIVO 2012 – 2013.

b. PROBLEMÁTICA

El presente proyecto de investigación se orienta a la búsqueda de conocer las causas que origina el problema a investigar para posteriormente tratar de encontrar posibles alternativas de solución .Para ello procederemos a conocer la importancia de las tecnologías desde un ámbito global hasta llegar a la situación particular del problema planteado.

A nivel mundial, la tecnología, es una consecuencia del avance del conocimiento del ser humano que ha impactado en la educación, mejorándola notablemente, así como le ha permitido adquirir con toda facilidad la información, hasta el punto en que han surgido nuevas formas de apropiación, construcción, acceso y manejo de esa información y conocimiento a través de recursos como la computación la televisión el vídeo, módems, impresoras, entre otros.

Todos estos acontecimientos derivan en un nuevo modelo de sociedad, donde la tecnología ocupa un puesto importante, en la cual la información está, como nunca, al alcance de las exigencias de la sociedad del conocimiento y de la información, considerando que la educación es uno de los elementos revolucionarios, concebida como un proyecto estrechamente vinculado con la colectividad, los cambios de paradigmas y la trasformación social, por lo tanto, es prioritario que en el mundo, en Latinoamérica y en el Ecuador, especialmente , se emprendan en proyectos formativos que permitan la formación de un ciudadano del mundo con capacidades y competencias para desenvolverse en todo el ámbito que el aspecto educativo lo requiera.

En Latinoamérica, han surgido los pioneros de la utilización de las tecnologías de la información y la comunicación en la educación, como Chile, Argentina, Colombia, Brasil, Paraguay, etc. Pero, lamentablemente, nuestro país no ha incursado significativamente en esta tecnología como apoyo significativo para la educación.

Es importante enfatizar que el objetivo de este trabajo no es solamente que los docentes aprendan a utilizar las TIC, si no propiciar el uso de la informática y el vídeo en el proceso enseñanza-aprendizaje, a fin de que incorporen estos elementos como un recurso innovador en el desarrollo del proceso enseñanza – aprendizaje en el aula. Desde esta perspectiva las TIC, con sustento en los procesos de acopio de información, organización, análisis crítico, interpretación y síntesis de referencia, entre otros insumos pertenecientes al tema.

En nuestro país, los docentes aún tienen dudas de cómo utilizar las computadoras y los recursos tecnológicos en Educación Básica, situación que se contrapone con el aprendizaje constructivista y humanista que se plantea en nuestros planes y programas vigentes.

La llegada de la computadora a la escuela, generalmente se concibe como el detonante para iniciar "clases de computación" en lugar de incorporar al proyecto educativo de la escuela. Para cambiar esta perspectiva es necesario cambiar la dinámica del uso y de la aplicación en la enseñanza.

Ha sido difícil incorporar estas nuevas tecnologías, por la ausencia de modelos o marcos teóricos desde una perspectiva global. Sin embargo, en los últimos años, es destacable la acción que está emprendiendo el actual Gobierno de la Revolución Ciudadana con la creación de escuelas del milenio, en sectores estratégicos del país, cuyos centros educativos de básica y bachillerato, disponen de un buen sistema de internet con fibra óptica, banda ancha, así como también centros de cómputo y profesores especializados para la aplicación de las TIC, en el proceso de enseñanza-aprendizaje.

Al referirnos a la provincia de Loja la situación es crítica, existen muchos centros educativos que se encuentran alejados de los centros poblados, en donde un solo profesor se debate con diez grados, por lo que ni siquiera conoce el computador ni tiene conocimientos de las ventajas que las TIC ofrecen al proceso formativo.

En la escuela “Filomena Rojas Ocampo” tiene varios propósitos, y, uno de ellos es mejorar la calidad del aprendizaje, ofrecer a los alumnos la oportunidad de avanzar en las destrezas para el tratamiento de la información que se requiere para su trabajo y su formación misma y en la vida cotidiana, las tecnologías si bien representan una innovación, a la vez se gana y se amplía la información, se reducen castos en la enseñanza, se tiene la oportunidad de obtener aprendizajes a través de actividades interactivas. Pero, lamentablemente, a pesar de contar con un centro de cómputo, son muy pocos los docentes que hacen uso de los recursos informáticos, apenas pueden encender el computador; prefieren seguir utilizando sus anticuadas “herramientas de trabajo” – marcadores de tiza líquida y los clásicos textos desactualizados.

Por lo expuesto es necesario preguntarse: ¿Posee la institución educativa un centro de cómputo para docentes y estudiantes?; ¿Los y las docentes, presentan un aceptable manejo del computador y demás recursos multimedios?; ¿Las autoridades de la escuela, se han preocupado por capacitar a sus docentes en el manejo de las TIC?; ¿los docentes se han incorporado a seguir los diferentes cursos que vía on line ofrece el Ministerio de Educación?; ¿Los docentes del Área de Ciencias Naturales, para enseñar la célula, las bacterias y microorganismo, utilizan los apoyos informáticos y multimedios?

Ante lo expuesto, es conveniente formular el siguiente problema de investigación: En **¿CUÁL ES LA RELACIÓN QUE EXISTE ENTRE LAS TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN Y LA COMUNICACIÓN Y SU APLICACIÒN EN EL PROCESO DE ENSEÑANZA APRENDIZAJE DEL ÁREA DE CIENCIAS NATURALES CON LAS NIÑAS Y NIÑOS DE QUINTO, SEXTO Y SEPTIMO GRADOS DEL SUBNIVEL BÁSICA MEDIA DE EDUCACIÓN GENERAL BÁSICA DE LA ESCUELA “FILOMENA ROJAS OCAMPO”, BARRIO BOLONIA, PARROQUIA SUCRE, DE LA CIUDAD DE LOJA. AÑO LECTIVO 2012-2013?**

c. JUSTIFICACIÓN

El presente proyecto de investigación es de gran importancia, ya que permite detectar la falta de utilización de las Tecnologías de la Información y la Comunicación en el proceso de enseñanza, puesto que en los últimos años la tecnología ha crecido a un ritmo acelerado, convirtiéndose en un recurso indispensable para la enseñanza-aprendizaje de los niños y niñas.

En lo que se refriere al ámbito científico, Martínez (2008) manifiestan que las Tecnologías de la Información y Comunicación están configurando un nuevo tipo de relación comunicativa en la sociedad y, por extensión, en los procesos de enseñanza-aprendizaje, pero no solo en el proceso como tal, sino, sobre todo, en su organización, gestión y significado".

Consecuentes de los cambios y avances tecnológicos que surgen en la sociedad mundial y los beneficios que estos han dado en el campo educativo para mejorar el aprendizaje y desarrollo de competencias de los educandos, es importante realizar un análisis de la adquisición y el uso de las tecnologías, las cuales están dentro del contexto educativo para hacer de sus clases más dinámicas, que despierten el interés de los educandos por conocer y aprender conocimientos referentes a la actualidad y contexto social en el cual nos desenvolvemos como ciudadanos.

Desde el punto de vista legal y, de acuerdo a la Constitución Política del Ecuador en su artículo. 350, señala: "El sistema de educación superior tiene como finalidad la formación académica y profesional con visión científica y humanista; la investigación científica y tecnológica; la innovación, promoción, desarrollo y difusión de los saberes y las culturas; la construcción de soluciones para los problemas del país, en relación con los objetivos del régimen de desarrollo"

Por su parte, el Reglamento de Régimen Académico que se encuentra en actual vigencia en la institución, en el Art. 133 prescribe: "Los aspirantes al grado y título

de pregrado, elaborarán y sustentarán un proyecto de tesis individual, de conformidad a lo establecido en el plan de estudios de cada Carrera".

Por lo tanto, la Universidad Nacional de Loja como uno de los centros de educación superior más importantes de la Región 7 del país, entre sus funciones principales tiene la formación de Talentos Humanos, la Investigación Científica y Tecnológica y la Vinculación con la Colectividad, aspectos que son puntualizados en la misión y visión de la institución, todo ello con el afán de coadyuvar al desarrollo del país.

Como estudiante de la Universidad Nacional de Loja, y futura profesional, después de haber obtenido conocimientos muy importantes en mi formación académica, me da el aval y la oportunidad de realizar el presente proyecto investigativo, ya que, estoy en la capacidad de desarrollarlo, poseo los conocimientos necesarios, la predisposición para su desarrollo, y lo que es más importantes, se cuenta con la colaboración de los directivos, docentes y estudiantes de la institución educativa, objeto de la investigación.

Por todo lo puntualizado, el proyecto de investigación planteado goza de pertinencia y se justifica plenamente su ejecución.

d. OBJETIVOS

Objetivo General.

Determinar la relación que existe entre la aplicación de las Tecnologías de la Información y la Comunicación y el proceso de enseñanza aprendizaje del Área de Ciencias Naturales con las niñas y niños de Quinto, Sexto y Séptimo grados del Subnivel Básica Media de Educación General Básica de la Escuela "Filomena Rojas Ocampo", barrio Bolonia, parroquia Sucre, de la ciudad de Loja en el Año lectivo 2012-2013.

Objetivos específicos.

- Establecer el nivel de utilización de las TIC en el proceso de enseñanza - aprendizaje por parte de los docente en el área de Ciencias Naturales, con las niñas y niños de 5°, 6° y 7° grados del Subnivel Básica media de Educación General Básica de la Escuela "Filomena Rojas Ocampo" Barrio Bolonia, Parroquia Sucre, de la ciudad de Loja. Año lectivo 2012-2013.

- Identificar cómo influye el uso de las TIC en el Proceso Enseñanza-Aprendizaje del Área de Ciencias Naturales con las niñas y niños de Quinto, Sexto y Séptimo ° grados del Subnivel Básica Media de Educación General Básica de la Escuela "Filomena Rojas Ocampo", Barrio Bolonia, Parroquia Sucre, de la ciudad de Loja. Año lectivo 2012-2013

- Sugerir lineamientos alternativos que permitan contribuir a mejorar la solución problemática de la institución

e. MARCO TEÓRICO

Caracterización del Centro Educativo "Filomena Rojas Ocampo"

Coordenadas Satelitales de Loja

- **Región Sierra, Provincia de Loja**
- **Latitud:** S 4° 0' / S 3° 40'
- **Longitud**: W 79° 30' / W 79° 0'
- **Coordenadas Planas UTM (aprox):**
- **Norte**: 9557710 / 9594460
- **Este**: 666530 / 722150
- **Código Internacional**: 3782
- **Edición**: 1973
- **Idioma**: Español

La escuela "Filomena Rojas Ocampo" se encuentra ubicada en el barrio Bolonia, parroquia Sucre, vía a Catamayo.

La Unidad Educativa se origina en el gobierno de Economista Rafael Correa y el Ministro de Educación, Alfredo Vallejo, por medio de Acuerdo Ministerial Nº O4-07-12 fecha de acuerdo10 de septiembre del 2012, se crea la escuela " Filomena

Rojas Ocampo", Barrio Bolonia, Parroquia Sucre, de la ciudad de Loja. Año lectivo 2012-2013.

Quedando bajo la responsabilidad de la Licenciada Rut María Palacios Directora de la escuela "Filomena Rojas Ocampo"

Esta escuela, cumpliendo con los acuerdos Ministeriales ha elaborado un Proyecto Educativo Institucional (PEI), el cual postula, el mejoramiento de la calidad de la educación ajustado a los regimientos del currículo de la Educación General Básica, es decir, pretender a la formación de estudiantes con una capacidad crítica, reflexiva y creativa considerando sus necesidades e intereses. Por otra parte pretende lograr el mejoramiento de los procesos académicos y administrativos de la Institución.

Igualmente en su Proyecto Operativo Anual (POA) se ha planteado el fortalecimiento académico con la aplicación de procesos de planificación y evaluación de los aprendizajes, capacitación y mejoramiento profesional de los docentes de la institución para mejor desempeño de su práctica docente, aplicación de las Tecnologías de Información y Comunicación y la vinculación de los padres de familia en el Proceso Enseñanza - Aprendizaje.

Misión y Visión de la Escuela

Nuestra institución educativa "Filomena Rojas Ocampo" tiene como misión fortalecer y satisfacer las necesidades y expectativas que actualmente exige la calidad y calidez de la educación a través de la profesionalización de sus docentes cuyos logros se reflejan en la formación de los estudiantes y en beneficio de la comunidad.

Visión

Promueve mejor la calidad educativa desarrollando las destrezas con criterio de desempeño en un clima afectivo generando bienestar emocional en sus integrantes y fortaleciendo la función de socialización y el desarrollo de la personalidad.

La Unidad Educativa dispone de un Personal Docente, Administrativo y Auxiliar entusiasmado por la experiencia educativa que ha configurado y por vivir los valores que permitan generar una sociedad más justa y solidaria.

Talentos humanos que conforman la institución

El establecimiento está constituido por su directora la Licenciada Rut María Palacios con 10 docentes con nombramiento y 200 alumnos, con una infraestructura de cálida.

Infraestructura

Su infraestructura está acorde a las necesidades de los alumnos cuenta con 14 aulas funcionales, adecuadas para brindarles un mejor proceso de enseñanza con espacios de recreación, con baterías sanitaria con salón de computo bar etc.

e. MARCO TEÓRICO

Definición de Terminología

El fundamento teórico científico que sustenta la terminología de la presente investigación, está fundamentada en libros, textos y apoyos informáticos que se encuentran dentro del paradigma de la Pedagogía Crítica, así como también de la corriente socio – histórico – cultural de Lew Semionovich Vigotsky, porque son las que promueven el modelo pedagógico ecuatoriano, regido por el Ministerio de Educación y aplicado en el proyecto de Actualización y Fortalecimiento Curricular de Educación General Básica.

Las TIC

Concepto

Gálvez, (2011) "las TIC son aquellas tecnologías que tratan del estudio, desarrollo, implementación, almacenamiento y distribución de la información utilizando el hardware y el software más adecuado como sistema informático importante para el proceso enseñanza-aprendizaje"

Según lo expuesto por la autora puede expresar que las nuevas tecnologías de la Información y de la Comunicación han evolucionado espectacularmente en los últimos años, han sido un pilar fundamental para desarrollo de una educación de calidad que permite que al estudiante como al docente a través de las TIC se le haga mucho más fácil el aprendizaje .y la manera de enseñar

En el caso de la educación, puede verse cómo las TIC ayudan cada día más al proceso de enseñanza y aprendizaje, generándose así un infinito número de posibilidades que el personal docente puede utilizar para que el alumnado consiga de una forma más sencilla, motivadora, significativa y divertida los objetivos programados

La información es la base de la sociedad humana actual y las TIC han favorecido enormemente se a permitiendo, además el acceso inmediato a la información. De hecho, una persona puede informarse sobre los acontecimientos deportivos sucedidos en Australia mediante un clic de ratón al visionar en la pantalla del ordenador un periódico digital editado en este continente. Puede informarse sobre el estado de salud de un familiar o amigo que se encuentra a miles de kilómetros de distancia mediante el chat o la webcam.

Hoy día la tecnología aplicada a la educación permite tratar la información y la comunicación con otras comunidades, aunque se encuentren a grandes distancias. Actualmente ha habido una revolución en cuanto a la elaboración, renovación y evolución de los materiales didácticos que utilizan las tecnologías en la educación. Hoy en día nadie cuestiona la capacidad de influencia que estos materiales poseen en el aprendizaje desde edades tempranas.

Características y funciones de las TIC

Características

Gálvez, (2011) Las TIC son los pilares básicos de la sociedad del conocimiento que se utilizan como herramientas e instrumentos del proceso de enseñanza-aprendizaje, tanto por parte del personal docente como por parte del alumnado, sobre todo en lo que atañe a la búsqueda y presentación de información".

Según lo manifestado por la autora las TIC, son una herramienta básica en el proceso enseñanza- aprendizaje puesto ayuda al docente a hacer de sus clases algo único, aportan una creativo asombrosa, que beneficia en mayor proporción al área educativa, ya que la hace más dinámica y accesible haciendo que a sus alumnos les guste aprender lo que su docente les enseña. Pero las TIC pueden aportar algo más al sistema educativo.

Aspectos: para darle un mejor uso a las TIC se debe considerar:

Conocimiento:

Entender cómo se genera, se almacena, se transforma, se transmite y cómo se accede a la información en sus múltiples manifestaciones: Textos, imágenes, tablas, gráficos, sonidos, animaciones, vínculos a webs.

Uso

Para aprender y para enseñar, mediante Internet, aplicando las técnicas adecuadas.

Es muy importante destacar las características relevantes de las Tecnologías de la Información y Comunicación como recurso educativo. De tal forma hay que señalar que las TIC aplicadas al proceso de enseñanza-aprendizaje aportan un carácter innovador y creativo, ya que dan acceso a nuevas formas de comunicación; tienen una mayor influencia y beneficia en mayor proporción al área educativa, ya que la hace más dinámica y accesible; se relacionan con el uso de Internet y la informática; y afectan a diversos ámbitos de las ciencias humanas.

Las Tecnologías de la Información y la Comunicación son Herramientas pedagógicas que pueden contribuir a la consecución de los fines educativos contemplados en los Sistemas Educativos y a desarrollar la capacidad creativa de los alumnos. Sin embargo, es preciso analizar críticamente cada uno de los elementos que inciden en el curso de implementación de las tecnologías en el proceso de enseñanza-aprendizaje con objeto de garantizar que éstas no se conviertan en unas potentes trampas antipedagógicas.

Desarrollar la creatividad de los alumnos se presenta como una necesidad social. Este objetivo forma parte de las finalidades de todos los sistemas educativos de los países desarrollados y de las apuestas de la UNESCO en materia de educación. No sólo porque es la clave que posibilita el desarrollo tecnológico, sino también porque la «riqueza de cerebros» se considera el mayor potencial de las sociedades del futuro. La renovación social, tanto a nivel tecnológico como a nivel humanístico, depende

de la capacidad creativa e innovadora de las personas que forman parte de la sociedad de un país. Para conseguirlo es necesario, entre otras cosas, romper con la rigidez de los programas educativos.

Es imprescindible darles mayor flexibilidad, de forma que se deje un margen de libertad para que el alumnado pueda decidir por sí mismo, comportarse creativamente y aplicar su capacidad de aprender por cuenta propia.

La incorporación de técnicas y recursos audiovisuales e informáticos en el proceso educativo es actualmente una realidad, que se halla en sintonía con los requerimientos formativos de la sociedad actual. Los resultados de distintos estudios reflejan como dichos recursos tecnológicos, en tanto instrumentos didácticos, contribuyen a consolidar en los alumnos un proceso de aprendizaje interdisciplinar, y a formar en ellos unos esquemas de conocimiento que los prepararán para aprender a aprender**.**

La sociedad de la información y las nuevas tecnologías inciden de manera significativa en todos los niveles del mundo educativo.

Obviamente la escuela debe acercar a los alumnos la cultura de hoy, no la cultura de ayer. Por ello es importante la presencia en clase del ordenador (de la cámara de vídeo, de la televisión, de la pizarra digital, de dispositivos de almacenamiento, etc.) desde los primeros cursos, como un instrumento más, que se utilizará con finalidades diversas: informativas, comunicativas, instructivas, personales, lúdicas, etc. Como también es importante que esté presente en los hogares y que los más pequeños puedan acercarse y disfrutar con estas tecnologías de la mano de sus padres.

Funciones

Las principales funciones que cumplen las TIC en la educación son:

Como medio de expresión para realizar presentaciones, vídeos, dibujos, fotográficos, escribir, diseñar carteles, etc.

Canal de comunicación presencial en el caso, por ejemplo, de la pizarra digital. Los alumnos pueden participar más en clase. Pero también es un canal de comunicación virtual, en el caso de mensajería, foros, blogs, wikis, etc. que facilita los trabajos en colaboración, intercambios, tutorías, profundización en centros de interés del alumnado como noticias relacionadas con su entorno.

Instrumento para procesar información, se debe procesar la información para construir nuevos conocimientos/aprendizajes, por ejemplo, a través de la lectura y escucha activa para luego plasmar en el procesador de textos la conclusión o resumen de esa información.

Fuente abierta de información, ya que la información es la materia prima para la construcción de conocimientos: DVDs, televisión, radio, imágenes, prensa digital, vídeos, entre otros.

Instrumento para la gestión administrativa o tutorial facilitando el trabajo de los tutores y gestores del centro.

Herramienta de diagnóstico, evaluación, rehabilitación, profundización y de detección de conocimientos previos.

Medio didáctico: guía el aprendizaje, informa, entrena, motiva, fomenta la participación, la interactividad y la actitud crítica de todas las personas implicadas en el proceso educativo.

Generador de nuevos escenarios formativos donde se multiplican los entornos y las oportunidades de aprendizaje, contribuyendo a la formación en todo momento y lugar.

Medio lúdico para el desarrollo cognitivo, Pueden facilitar la labor de los docentes con más recursos para el tratamiento de la diversidad y mayores facilidades para el seguimiento continuo del proceso educativo y de la evaluación.

Las Tics en el actual sistema educativo.

López, (2011) "Como en los demás ámbitos de actividad humana, las TIC se convierten en un instrumento cada vez más indispensable en las instituciones educativas, donde pueden realizar múltiples Funcionalidades"

Según lo expuesto por el autor la incorporación plena de las TIC a los centros Educativo es necesario incorporar políticas de formación del profesorado de manera que su actualización esté acorde es decir que las pueda dominar para que sus alumnos reciban una enseñanza de calidad.

Fuente de información.

Canal de comunicación interpersonal y colaborativa y para el Intercambio de información e ideas (e-mail, foros telemáticos).

Medio de expresión y para la creación (procesadores de textos y gráficos, editores de páginas web y presentaciones multimedia, cámara de vídeo).

Instrumento cognitivo y para procesar la información: hojas de cálculo, gestores de bases de datos…
Instrumento para la gestión, ya que automatizan diversos trabajos de la gestión de los centros: secretaría, acción tutorial, asistencias, bibliotecas…

Recurso interactivo para el aprendizaje. Los materiales didácticos multimedia informan, entrenan, simulan guían aprendizajes, motivan...

Medio lúdico y para el desarrollo psicomotor y cognitivo.

Además en los ámbitos de la actividad humana, las TIC se convierten en un instrumento cada vez más indispensable en las instituciones educativas, donde se pueden realizar múltiples funcionalidades en la Educación como:

Medio de expresión: escribir, dibujar, presentaciones webs
Canal de comunicación: colaboraciones e intercambio
Instrumentos para procesar información
Medio didáctico: informa, entrena, guia de aprendizaje, generador de nuevos escenarios formativos medio lúdico y para el desarrollo cognitivo.

También se destacan otras funciones tales como:

Necesidad de una formación didáctico-tecnológica del profesorado.

Sea cual sea el nivel de integración de las TIC en los centros educativos, el profesorado necesita también una "alfabetización digital" y una actualización didáctica que le ayude a conocer, dominar e integrar los instrumentos tecnológicos y los nuevos elementos culturales en general en su práctica docente.

Nuevos entornos virtuales (on-line) de aprendizaje (EVA) y creciente oferta de formación permanente.

Aprovechando las funcionalidades de las TIC, se multiplican los entornos virtuales para la enseñanza y el aprendizaje, libres de las restricciones que imponen el tiempo y el espacio en las enseñanzas presenciales y capaces de asegurar una continua comunicación (virtual) entre estudiantes y profesores. También permiten complementar la enseñanza presencial con actividades virtuales y créditos on-line que pueden desarrollarse en casa, en los centros docentes o en cualquier lugar que tenga un punto de conexión a Internet. Estos entornos (con una amplia implantación en la formación universitaria, profesional y ocupacional) surgen ante las crecientes demandas de formación continua (a veces “a medida”) de los ciudadanos para

afrontar las exigencias de la cambiante sociedad actual. Por otra parte, además de las empresas (que se encargan en gran medida de proporcionar a sus trabajadores los conocimientos que precisan para el desempeño de su actividad laboral) y de la potente educación informal que proporcionan los más media y los nuevos entornos de Internet, cada vez va siendo más habitual que las instituciones educativas que tradicionalmente proporcionaban la formación inicial de las personas (escuelas e institutos) también se impliquen, conjuntamente con las bibliotecas y los municipios, en la actualización y renovación de los conocimientos de los ciudadanos. La integración de las personas en grupos (presenciales y virtuales) también facilitará su formación continua.

Exige nuevas destrezas. El "tercer entorno" es un espacio de interacción social en el que se pueden hacer cosas, y para ello son necesarios nuevos conocimientos y destrezas. Además de aprender a buscar y transmitir información y conocimientos a través de las TIC.

Posibilita nuevos procesos de enseñanza y aprendizaje, aprovechando las funcionalidades que ofrecen las TIC: proceso de la información, acceso a los conocimientos, canales de comunicación, entorno de interacción social...

Además de sus posibilidades para complementar y mejorar los procesos de enseñanza y aprendizaje presenciales, las TIC permiten crear nuevos entornos on-line de aprendizaje, que elimina la exigencia de coincidencia en el espacio y el tiempo de profesores y estudiantes.

Demanda un nuevo sistema educativo con unos sistemas de formación en el que se utilizarán exhaustivamente los instrumentos TIC, aprenderán a moverse e intervenir en el nuevo entorno), se utilizarán nuevos escenarios y materiales específicos (on-line), nuevas formas organizativas, nuevos métodos para los procesos educativos...

La Educación Primaria y las Nuevas Tecnologías.

López, (2011) "La educación primaria permite a las tecnologías de la información y comunicación un amplio uso, que va a ser utilizado para apoyar y ampliar los diferentes conocimientos y aprendizaje"

Según lo expuesto por el autor la educación primaria participa en el desarrollo de otras capacidades, tales como, aprender a aprender permitiendo la autonomía en el aprendizaje, o la competencia para la autonomía e iniciativa personal, entre otras del alumno.

Las TIC van a favorecer al alumnado la adquisición de ciertas competencias básicas exigibles al final de la etapa obligatoria especialmente la que hace referencia a la Competencia digital y tratamiento de la información, entendida como la habilidad para buscar, obtener, procesar y comunicar la información y transformarla en conocimiento, incluyendo la utilización de las tecnologías de la información y la comunicación como un elemento esencial para informarse y comunicarse.

La presencia de las TIC en el currículum debe hacerse en los diferentes elementos curriculares para que su utilización y aprendizaje llegue a ser significativo para el alumnado.

Los objetivos que hagan referencia a las TIC han de ser formulados con vistas a alcanzar las competencias básicas antes expuestas, así como ver cuales con las capacidades que se esperan alcanzar por el alumnado con el uso de las herramientas tecnológicas.

Desde los contenidos, a nivel conceptual deben estar presentes los diferentes conceptos y aplicaciones que puede tener cada una de las herramientas. A nivel procedimental el/a profesor/a debe motivar y propiciar que el alumnado manipule y utilice estás herramientas. Desde el punto de vista actitudinal, hacer hincapié en el respeto y responsabilidad hacia su uso, la colaboración entre al alumnado, etc.

Las orientaciones metodológicas se centrarán en la utilización por parte del docente de una metodología participativa y socializadora.

Desde la Educación Primaria se puede utilizar una estrategia de aprendizaje global o analítica según los contenidos trabajados en cada momento del proceso enseñanza-aprendizaje.

Es en la evaluación donde va a tener un mayor protagonismo las TIC en Educación Primaria ya que va a ser una herramienta y un instrumento de evaluación.

El profesor/a puede utilizar las TIC como herramienta de observación que va a permitir emitir unos juicios sobre la participación del alumnado en las distintas tareas. El alumnado puede utilizar las TIC para comprobar su nivel de ejecución, los errores cometidos y analizar la forma de corregirlo en un futuro.

Aplicaciones prácticas las TIC en la educación primaria

Tienen tantas aplicaciones como la imaginación de cada profesional de la educación pueda pensar, entre ellas voy a exponer algunas aplicaciones prácticas que ponen:

Ordenador

Es la herramienta básica de las TIC, hace algunos años había muchos españoles que no poseían ordenadores y era difícil sus aplicaciones educativas, ya que se podía caer en el problema de discriminar a aquellos alumnos que tenían menos recursos. Hoy en día en la gran mayoría de los hogares hay al menos un ordenador, con lo que es posible su utilización plena desde el campo educativo.

La llegada de Internet como un canal abierto de información supuso una revolución social que favorece sus aplicaciones educativas.

El docente de Educación Primaria puede utilizar el ordenador e Internet con las siguientes aplicaciones:

Para la realización de trabajos monográficos.
Envío de trabajos, diarios de clase u otro material a través del correo electrónico.
Ampliación de contenidos por parte del alumnado exento.
Diseño de apuntes y recursos didácticos para utilizar en el aula.
Para la exposición de clases teóricas sobre distintas materias con el fin de facilitar el aprendizaje y la comprensión de los alumnos.

Blog escolar

La Web, entiende un blog como un sitio Web que recopila cronológicamente textos o artículos de uno o varios autores, apareciendo primero el más reciente.

El uso o temática de cada blog es particular, en este caso nos interesa el blog educativo. Para poder comenzar lo primero es elegir un sistema de alojamiento en alguno de los sitios Web que ofrecen un espacio gratuito con un sistema de publicación ya preinstalado, posteriormente deberemos seguir un pequeño y simple asistente Web, que nos solicitará la información necesaria acerca del nombre que queremos para el blog, su descripción, su diseño y otro tipo de información relevante para su creación.

El uso del blog es muy variado por ejemplo: colgar apuntes de cada trimestre.
Publicación sobre las pruebas que se hacen en clase.

Tablón de anuncios en el que, además de poner las calificaciones del alumnado, se pueden colgar los horarios y fechas de los exámenes, las pruebas de evaluación, información útil sobre contenidos complementarios…

Mecanismo de comunicación entre el docente y el alumnado y entre el propio alumnado, creándose foros de opinión.

Videocámara

Una videocámara es definida como un aparato portátil que registra imágenes y sonidos y los reproduce. No es corriente que en los centros educativos haya alguna, es por ello por lo que solo es utilizada en ocasiones puntuales a pesar de ser una herramienta muy útil. En la Educación Primaria no se presta un gran uso como herramienta educativa, aunque existen áreas como la Educación Física en la que sí puede tener diferentes aplicaciones tales como:

Grabación de ejecuciones de movimiento a nivel individual para evaluar la acción motriz del alumnado y corregir los posibles errores.

Registrar actuaciones, coreografías o movimientos en grupo para poder evaluar la sincronización de movimientos, la adaptación de los movimientos a los elementos musicales.

Evaluar la actuación docente del profesor/a.
Contribuir a la autoevaluación del alumnado.

Video / Televisión

Tanto la televisión como el video han sido las herramientas TIC que tradicionalmente se han utilizadas en la educación y que en Educación Primaria no han perdido su valor, y sigue teniendo bastantes ventajas como recurso educativo ya que permite: Introducir nuevos contenidos

Visualización de las grabaciones realizadas con la videocámara muestra ejemplificaciones de distintas aspectos o conocimientos vistos en clase.

El uso de las TIC, en los centros educativos se impone y sustituye a antiguos usos y recursos. El uso del ordenador y el software educativo como herramienta de investigación, manipulación y expresión tiene una cualidad muy motivadora y atractiva para el alumnado de los distintos niveles educativos. El trabajo cotidiano

con y en la informática permite al alumnado una intervención creativa y personal, mantener un ritmo propio de descubrimiento y aprendizaje, así como el acceso a la información más integral, permitiendo iniciar un proceso de universalización del uso y conocimiento de las TIC.

Ventajas e inconvenientes de las TIC.

Gálvez (2011) "El conjunto de posibilidades que ofrecen los medios informáticos, y como consecuencia de ello la globalización social y económica que se ha producido, tienen su principal influencia en la educación" No olvidemos que la educación es la fuente del desarrollo de un país. Por ello, el hecho de que los cambios se estén produciendo desde abajo, desde las etapas educativas, va a posibilitar, también, mayores avances en el futuro de nuestra sociedad. Por este motivo, ya se anticipa que las ventajas de estos avances van a ser infinitamente mayores a los inconvenientes que se pueden plantear**.**

Ventajas

Los beneficios que, tanto para el alumnado como para el personal docente, tiene la aplicación de las TIC son: pregunta 3 Interés: Para los docentes, transmitir interés al alumnado por una materia puede resultar difícil. Detalles como el mismo título del área determinan el nivel de atención o implicación que el alumnado tendrá hacia los contenidos. Por ejemplo: en el área de matemáticas, el simple término "Ciencias Naturales" ya puede provocar TIC en Educación Primaria desinterés a algunos. Sin embargo si el docente que imparte dicha materia es clasificado como un maestro TIC, es decir, un maestro que utiliza habitualmente medios informáticos, va a atraer al alumnado, haciendo que éste pierda el miedo.

Los beneficios que, tanto para el alumnado como para el personal docente, tiene la aplicación de las TIC son:

Interés: Si el docente que imparte dicha materia es clasificado como un maestro TIC, va a atraer al alumnado, haciendo que éste pierda el miedo inicial al concepto "matemáticas".

En definitiva: es más fácil que el alumno tome mayor interés por las distintas áreas conociendo si la metodología que el docente aplica habitualmente en su proceso de enseñanza-aprendizaje incluye a las TIC.

Motivación: si la materia es atractiva, amena, divertida, si le permite investigar de una forma sencilla utilizando las herramientas TIC o si le permite aprender jugando.

Interactividad: El alumno puede interactuar, se puede comunicar, puede intercambiar experiencias con otros compañeros del aula, del centro o bien de otros centros educativos.

Cooperación: Es más fácil trabajar juntos, aprender juntos, e incluso enseñar juntos, si hablamos del papel del personal docente. No se hace referencia sólo al alumnado, también al docente que puede colaborar con otros maestros, utilizando TIC en Educación Primaria recursos que han funcionado bien en determinadas áreas convirtiendo al alumnado en el principal beneficiario de esta cooperación.

Aprendizaje mediante retroalimentación. Es el denominado "feedback", que permite corregir los errores que se producen en el aprendizaje en el mismo momento en que ocurren sin necesidad de que el docente esté pendiente del proceso, ya que la propia herramienta es la que, a través de la interacción con el alumno, resalta los errores que éste comete: aprendo, cometo un error, y sigo aprendiendo.

Iniciativa y creatividad: El desarrollo de la iniciativa del alumnado, el desarrollo de su imaginación y el aprendizaje por ellos mismos también es una ventaja que poseen estos recursos.

Comunicación: Es obvio que todo lo anteriormente expuesto se basa en la relación entre alumnos y personal docente, una relación muy estrecha en los tradicionales sistemas de enseñanza, pero que permite mayor libertad en los actuales sistemas. La comunicación ya no es tan formal, tan directa, sino mucho más abierta y naturalmente muy necesaria.

Autonomía: Hasta hace unos años, la información era suministrada, en gran medida, por el docente. Las fuentes de las que el alumnado podía disponer eran mucho más escasas –biblioteca del centro, de la localidad, en los medios de comunicación y de información, siempre de carácter material–. Existía una mayor dependencia del canal de comunicación que el docente transmitía al alumno. Ahora, con la llegada de las TIC y la ayuda, determinante, de Internet –sin menospreciar la dirección o guía del docente– el alumno dispone de un número infinito de canales y de gran cantidad de información. Puede ser más autónomo para buscar dicha información, aunque en principio necesite que alguien le enseñe a seleccionarla y utilizarla, labor que, lógicamente, corresponde al docente.

Inconvenientes

Por otro lado, las TIC presentan una serie de desventajas que deberán ser muy tenidas en cuenta: Tiempo: La búsqueda de una información determinada o concreta en un infinito número de canales e innumerables fuentes supone tiempo. Por ello, es importante saber buscar dicha información utilizando los diferentes buscadores y los distintos sistemas de búsqueda avanzada que cada uno de ellos contenga. Por eso debe decirse que “el tiempo es oro”, sobre todo porque los tiempos de clase son limitados y los retrasos pueden llevarnos a fracasar en nuestros objetivos.

Visión parcial de la realidad: Internet presenta una visión muy variada pero parcial de la realidad.

Informaciones falsas y obsoletas: En Internet hay muchas informaciones falsas o que han quedado anticuadas por falta de actualización.

Falta de conocimiento de los lenguajes: A veces los alumnos no conocen adecuadamente los lenguajes (audiovisual) en los que se presentan las páginas web, lo que dificulta su aprovechamiento.

Búsqueda del mínimo esfuerzo: A veces los alumnos entregan trabajos que han encontrado en Internet.

Chatmanía: La posibilidad de acceder a los espacios de chat muchas veces hace perder mucho tiempo a los alumnos.

Diálogos rígidos: Condicionados por el espacio donde se escriben y por el poco tiempo disponible.

Distracción: Esta libertad de navegación y la posibilidad de acceder a contenidos (no siempre educativos)

Adicción: Los padres y docentes deberán estar atentos ante alumnos que muestren una adicción desmesurada a navegar por Internet.

Pérdida de tiempo: Muchas veces se pierde mucho tiempo buscando la información que se necesita: distracciones.
Ansiedad: La búsqueda de información en Internet para la realización de un trabajo también puede provocar ansiedad a algunos alumnos.

Problemas con los ordenadores: A veces los alumnos des configuran o contaminan con virus los ordenadores.

Dispersión: La gran cantidad de información de todo tipo en Internet puede dispersar con facilidad a los alumnos.

Aislamiento: Internet permite que los alumnos trabajen y aprendan solos. Sin embargo una excesiva individualización puede acarrear, a la larga, problemas de sociabilidad.

Dependencia de los demás: El trabajo en grupo también tiene sus inconvenientes, como que algunos alumnos vayan muy a remolque de los que hacen los demás, o incluso que no trabajen.

Cansancio visual y otros problemas físicos: Un exceso de tiempo trabajando ante el ordenador o malas posturas pueden provocar diversas dolencias

Beneficios del uso de las tecnologías en el aula

Gálvez, (2011) "Debemos considerar que al incorporar las TIC y cambiar la propuesta de enseñanza aprendizaje se modifica también, por un lado, el tipo de aprendizaje y de desempeño que se espera de los alumnos, esto es, su condición de estudiante" Por otro, se les embarca en otros usos de la tecnología a los que, tal vez, no estén acostumbrados. Es decir, el docente debe enseñar al alumnado los procedimientos y exigencias de su rol de alumno-estudiante, que, además de realizar las tareas de aprendizaje incluye tratar con docentes, habérselas con los propios compañeros, afrontar frente a los padres la situación de ser alumno y también controlar los aspectos no académicos de la vida escolar.

Según la autora, Aprender a trabajar con las últimas tecnologías, implica también aprender en condiciones de variación constante por el vertiginoso proceso de mejoramiento de las tecnologías. Implica reconocer que su uso también va modificando la manera de percibir algunos problemas; y, fundamentalmente, la forma de plantearlos y buscar la manera de resolverlos.

Los alumnos aprenden a utilizar las TIC en la cotidianeidad, por ensayo y error, desde el juego, de modo informal, implícito, intuitivo, visual, preguntándose y proporcionándose entre sí instrucciones simples, trucos y recomendaciones, con fines

específicos de información, de entretenimiento y comunicación introduciendo en su bagaje cognitivo nuevas prácticas de lecturas y escrituras así como formas comunicacionales diferentes. A diferencia de muchos adultos, ellos entienden rápidamente el idioma de los botones y se manejan con soltura en la complejidad de las redes informáticas. Pareciera que están dotados de una plasticidad neuronal y de una elasticidad cultural informática innata.

Además, se puede afirmar que son prácticas que tienden a masificarse entre ellos por ser símbolo de pertenencia a ciertos grupos. Es decir, más allá de la facilidad que encuentran en manejar estas tecnologías, hay una suerte de estímulo a usarlas por ser fuente de diferenciación social.

Entonces, al modificar las tareas de aprendizaje, las rutinas, el desarrollo de las actividades, el entorno del aula, etc., ellos tendrán que sumarse al cambio y avanzar hacia nuevos modos de estudiar y hacia la incorporación de las TIC como apoyo físico a la cognición y las formas de aprender a ejercer la ciudadanía

Las nuevas tecnologías constituyen también una herramienta eficaz para procesar y almacenar documentos de trabajo (tanto de docentes como de alumnos), y para ofrecer un canal comunicativo que permita la elaboración de proyectos colaborativos.

Es decir, aunque los alumnos tengan contacto fuera de la escuela con las nuevas tecnologías, tendrán que aprender a aprender con ellas, utilizarlas en otros contextos y para otros fines, y afrontar el desafío de pensar de modos nuevos. Por eso la relación con la tecnología hay que construirla porque el uso de las nuevas tecnologías de la información influye en el conocimiento, las percepciones y representaciones del mundo que tienen los alumnos ya que los contactos que poseen con el mundo y con otros jóvenes se encuentran, cada vez más, mediados por las tecnologías.

Recursos necesarios para la integración de las TIC en el aula

Gálvez, (2011) "Hay que centrar la atención en los diferentes recursos existentes y que, por supuesto, son muy importantes para integrar las TIC en el aula"

Según la autora hay que centralizar en las diferentes tipos de TIC, y saber aprovecharlos al máximo en el proceso enseñanza-aprendizaje para hacer de su clase una clase provechosa.

Recursos materiales.

Resulta obvio citar una serie de recursos necesarios para poder desarrollar el uso y manejo de las TIC en el aula. De entre los diferentes recursos materiales es necesario el empleo del ordenador, monitor, teclado, ratón, auriculares, dispositivo de almacenamiento USB, entre otros. El aula puede disponer además, dependiendo de las necesidades de la actividad o metodología empleada por el docente, una pantalla, proyector, televisión, impresora, lápiz luminoso, grabadora de CD, pizarra digital, etc. Dentro de este apartado de recursos cabe incluir cualquier recurso físico indispensable para el desarrollo del contenido a enseñar o a evaluar.

Recursos tecnológicos.

Básicamente hacen referencia al software y hardware necesario para el desarrollo de la actividad didáctica y metodológica, plataformas web, Intranet, pizarra digital, Open Office, etc. son, además aquellos programas que sirven como herramientas para el desarrollo de multitud de estrategias metodológicas.

Recursos económicos.

Hay que subrayar este tipo de recursos, pero incidiendo, sobre todo, en el coste que supone la integración de las TIC en el aula. Todos sabemos que la apuesta e

inversión en nuevas tecnologías supone un gasto, pero que en definitiva revierte en la calidad y mejora del proceso de enseñanza aprendizaje.

Recursos humanos.

Es necesario disponer de recursos humanos, es decir, de personal cualificado para integrar las tecnologías de la información y la comunicación en la educación. Este personal debe estar perfectamente preparado (formado y la formación debe ser continua, ya que las nuevas tecnologías avanzan a pasos agigantados) lo que hoy es novedad, mañana queda obsoleto.

Recursos organizativos.

Para adecuar e integrar las TIC en el aula se requiere de una serie de recursos organizativos basados en los tipos de espacios (aula de informática, biblioteca, aula ordinaria, sala de usos múltiples, etc.) tiempos (el tiempo que se dedica a las TIC en el aula, en cada una de las áreas), agrupamientos (en pequeños grupos, grandes grupos, o trabajo individual).

Proceso de Enseñanza-Aprendizaje

Concepto

Baymore (2007) El proceso enseñanza -aprendizaje es el enfoque o perspectiva que considera la enseñanza y el aprendizaje, más que como resultado o producto, como un conjunto de fases sucesivas, a desarrollarse y perfeccionar hábitos, actitudes, y adtitudes y conocimiento de las personas.

Según este autor el proceso enseñanza – aprendizaje lo define como un conjunto de cambios, destinados a desarrollarse para mejorar los conocimientos de los alumnos

Cultural, SA (2009) El proceso de enseñanza- aprendizaje es el conjunto de actividades realizadas por los alumnos sobre base de su capacidades y experiencias previas, con el objeto de lograr ciertos resultados, es decir, modificaciones de conducta de tipo intelectual, sicomotriz y afectivo.

El proceso de enseñanza se relaciona con el aprendizaje se puede definir como una serie de actos que realiza el docente con el propósito de plantear situaciones que otorga a los alumnos la posibilidad de aprender, es decir de adquirir nuevas conductas

Según el autor enseñar es estimular, conducir, facilitar permanentemente el proceso de aprendizaje es la manera por la cual evalúan en qué nivel de intelecto se encuentra el alumno, tanto el docente como el alumno cumplen funciones diferentes e integradas.

El alumno cumple un papel fundamental es el eje del proceso, es el sujeto de la educación que en forma dinámica y constante interactúa con las situaciones de aprendizaje planteadas por el docente o por el mismo.

El docente asume gran importancia; su tarea no es simplemente prepara y desarrollar una clase, sino que debe conducir a sus alumnos, proporcionándoles las mejores situaciones para que tengan las experiencias más ricas que los llevaran, a los mejores resultados de aprendizaje.

La calidad de los resultados obtenidos en el aprendizaje dependerá en gran medida de la riqueza de las actividades realizadas.

Fundamentos del aprendizaje

Cultural, SA (2009), El aprendizaje es el proceso por el cual alguien, a través de su propia actividad, llega a modificar relativamente su conducta.

Según el autor, considera el aprendizaje provoca modificaciones en la conducta. La mejor prueba o evidencia de que se ha aprendido son los cambios en la conducta: cambios en la ejecución, cambios en la respuesta a determinada situación por ejemplo, si alguien aprendido a leer, o a leer más correctamente, su lectura es diferente a lo que era.

Las modificaciones en la conducta no se limitan a cambios apropiados. También pueden darse cambios inconvenientes. Por ejemplo se aprenden más los hábitos se fijan los errores que se practican y se adquieren actitudes inadecuadas.

El hecho de que el aprendizaje provoque modificaciones en la conducta tiene otras implicaciones importantes para el maestro y el estudiante. Es necesario observar la conducta para poder orientar continuamente al estudiante en sus aprendizajes. De otra forma no se sabe si el aprendizaje progresa en la dirección adecuada.

El maestro debe estimular a que el estudiante haga lo que tiene que aprender. No puede espera que los estudiantes aprendan lo que se les dice, o lo que ven en los demás los estudiantes deben tener una adecuada actitud propia de lo que deben aprender.

Deben reflexionarse sobre cómo llegar a ser experto al realizar algo muy difícil y complejo. El maestro debe interesarse para que la experiencia contribuya a cualificar el aprendizaje el empleo constante del aprendizaje suele ser necesario para su retención y estructura. También se necesita mayor práctica o experiencia si se quiere lograr aprendizaje adicional, es decir adquirir u grado más elevado de conocimiento. En general, es posible que se olvide durante el periodo de inactividad. Para que el aprendizaje pueda retenerse hasta un futuro lejano debe usarse seguidamente es decir practicarlo diariamente si es posible.

Es de espera que la retención de lo aprendido contribuya a acrecentar el grado de sobre aprendizaje, hay que saber cuánto, como y cuando del sobre aprendizaje:

porque un punto más allá de lo adecuado el sobre aprendizaje puede resultar anti económico en cuanto a tiempo y esfuerzo.

Si queremos que el aprendizaje sea muy durable, debemos realizar experiencias o actividades significativas, y si lo que se aprende no se vuelve pronto a aplicar es casi seguro que se olvidara.

Para que las actividades de los alumnos se conviertan en aprendizajes apropiados, tal vez haga falta el control de esas actividades. Es conveniente para que se proporcione una práctica satisfactoria y significativa de las realizaciones correctas para que puedan advertirse y eliminarse las realizaciones de deficientes la actividad con poca participación personal produce un mínimo de aprendizaje. La valides de una actividad depende de cómo se ha logrado y de cómo la haya aplicado. El buen maestro aspira a crear en quien aprende el ideal de lo que considera valioso. El maestro, siempre que sea posible, debe hacer el aprendizaje satisfactorio. El maestro debe esforzarse en que los estudiantes tengan éxito desde el principio los estudiantes necesitan el estímulo del éxito el maestro debe ponerse en alerta cuando la insatisfacción permanece por mucho tiempo, pues se corre el riesgo que se adquieran actitudes inconvenientes respecto al aprendizaje que se pretende de sí.

Enseñanza constructivista

Cultural, SA (2009), la enseñanza constructivista establece que el aprendizaje humano es siempre una construcción interior, aun en el caso de que el educador acuda a una charla magistral pues esta no puede ser significativa si sus conceptos no encajan en los conceptos previos de los alumnos.

El autor nos manifiesta que la trasmisión de la enseñanza de información de un sujeto activo a un pasivo es imposible puesto que el alumno pasivo no está en condiciones de adquirir nueva información.

Aunque el maestro no quiera, el procesamiento interior de cualquier mensaje que les llega a los alumnos es inevitable. Con mayor razón en la enseñanza constructiva, cuyo propósito es precisamente facilitar y potenciar al máximo ese procesamiento interior del alumno con miras a su desarrollo.

Enseñanza Ideal

Cultural, SA (2009) ninguna de las cosas que el alumno a de aprender debe ser nunca un fardo, ni debe imponérseles como una tarea. Todo lo que se propone así se convierte inmediatamente en algo desagradable y el espíritu toma a versión por ello aun cuando antes fuera agradable o deferente.

Como consecuencia de esto es preciso no obligar a los niños y jóvenes a hacer aquellas cosas que no les interesan, hay que enseñar en los momentos en que este su espíritu en disposición de ello. Las personas a quienes les gusta leer, escribir hacer música, etc.; saben bien que hay momentos en que si se les obliga a ello, no consiguen si no atormentarse y fatigarse sin resultado.

Según lo manifestado por este autor no es preciso obligar a los niños a realizar cosas que no les interesan, hay que enseñar en los momentos en que este su espíritu en disposición de ella.

Habilidades para Enseñar

Cultural, SA (2009) Lo que se enseña tiene gran importancia, pero como se enseña afecta a la cantidad, clases y cualidades de los aprendizajes hasta a la inteligencia las habilidades para enseñar diversifican el aprendizaje en los estudiantes las personas nacen con capacidades actitudes y tendencias. La capacidad para aprender a enseñar se halla bien distribuida son muchos los que pueden adquirí habilidades para enseñar no obstante hay un sin número de maestros no lo desarrollan en el grado de la naturaleza.

Enseñar es la habilidad básica del maestro la cualidad de aprender depende mucho, ciertamente, de la habilidad para enseñar.

Lo que manifiesta este autor es que algunos docentes nacen con capacidades y actitudes para enseñar,

Comprender el aprendizaje en la enseñanza

Cultural, SA (2009) el maestro dirige o facilita el proceso de aprendizaje, y en la medida de lo posible debe comprender el proceso que dirige para actuar con auténtica inteligencia.

Para comprender el desarrollo o la conducta humana se debe comprender el aprendizaje.

Desde el punto desde vista de la enseñanza lo primero que ha de conocerse acerca del que aprende es como aprende, como se da el aprendizaje.
Se sabe mucho del aprendizaje; un conjunto de hechos y teorías científicas fundamentan ese conocimiento. Sin embargo la tarea de rehacer la enseñanza en términos de la psicología del aprendizaje aún no ha sido completada. A medida que el tiempo pase se ira conociendo cada vez más sobre el aprendizaje, pero siempre existirá un retraso entre lo descubierto y lo que los maestros utilicen generalmente.

El autor manifiesta que para comprender el desarrollo de la conducta humana primero debe conocerse acerca del que aprende es como aprende, es decir cómo llega el aprendizaje

Enseñanza de las ciencias

Cultural, SA (2009), se han efectuado estudios para determinar la relativa eficacia de los diversos métodos para enseñar ciencias. Estos estudios presentan ciertos aspectos

en común, en su organización y conclusiones el método llamado experimental se propone generalmente incorporar técnicas que reflejan las teorías más en su uso dentro de la enseñanza, el otro método, llamado de control adopta por lo común términos de conceptos de investigación en cuanto a técnicas convencionales en el aula.

La aportación que nos deja el autor es que no hay un método para enseñar ciencias ni tampoco ninguno que resulte eficaz para un mismo maestro en todas las situaciones educativas que se les presente.

Como aprender ciencias

Cultural, SA (2009), los profesores de ciencias no deben suponer que los estudiantes de edad parecida, inteligencia similar o que simplemente cruzan el mismo grado, sean semejantes en lo tocante a otros factores que afectan a la enseñanza. Su actitud hacia lo que aprenden es tan personal como sus rostros, los camino que siguen para resolver problemas son tan propios como personales. El profesor puede preparar su clase minuciosamente con todo cuidado, para presentarles un problema dado; puede incluso enunciarles, definirles eso problema científico, pero nunca podrá estar seguro de que ese problema, que es el suyo, será aceptado por cada estudiante para resolverlos en esos términos.

Podrá, si, estar seguro, hasta cierto punto, de que el esfuerzo intelectual de que el estudiante se dirija a la solución de su propio problema, aceptado como tal.

Según el autor manifiesta que el docente que no sepa diferenciar las individualidades entre sus alumnos no puede promover un desarrollo científico en ello.

Enseñanza y aprendizaje según las capacidades del alumno

Cultural, SA (2009), el aprendizaje de las personas crece a medida que va madurando, en este instante, el que está leyendo está involucrado en un aprendizaje

que le sería imposible si no hubiera logrado otros; está usando el significado de las palabras, los conceptos de los contenido; esta relacionando lo que lee con las experiencias que ha tenido.

Según el concepto de cómo se realiza el aprendizaje el docente dirigirá sus esfuerzos para enseñar .cuanto mejor se comprenda el proceso del aprendizaje, mejor se adaptara al esfuerzo de enseñar. Los docentes necesitan conocer los aspectos y factores que influyen en dicho proceso

El autor se refiere a que los esfuerzos para enseñar deben estar enraizados en una comprensión de como aprenden los alumnos teniendo en cuenta sus diferencias.

Aprendizaje significativo

Cultural, SA (2009), en gran parte, depende del significado, factor importante de este proceso y uno de los aspectos fundamentales de los que se aprende .por tanto, al maestro debe interesarle hacer significativo el aprendizaje y con qué significado lo adquieren los alumnos uno aprende todos los significados que se poseen. El significado es algo personal solo tiene sentido para la persona que los posee, está en ella y no reside en los objetos o símbolos las cosas del propio ambiente asume el significado que tiene para el individuo a medida que las va experimentando, hasta el significado de una palabra depende de lo que represente en la propia experiencia, lo que se ha logrado con ella, o como se la ha empleado.

Lo que expresa el autor nos dice que para una mayor comprensión es de suma importancia de que el material tenga significado a si se aprende más rápidamente y se retiene mayor tiempo lo que se ha aprendido.

La motivación en el aprendizaje

Cultural, SA (2009), Motivar es proporcionar una o varias razones, hacer que alguien sienta determinada necesidad. “La mayor parte de la diferencia entre el

maestro eficaz y el incompetente está en su comprensión de la motivación humana… cuando la motivación es pobre, el aprendizaje también lo es". Motivar a los estudiantes es prestar atención a todo lo que se sabe sobre la conducta humana, el aprendizaje y la enseñanza. La motivación de los estudiantes es uno de los problemas cruciales de la educación.

En general no se produce aprendizajes sin motivación, la afectividad con que se realiza el aprendizaje es proporcional a la motivación el estudiante debe ver un empleo de lo que está haciendo en términos de sus necesidades sus fines y propósitos, para que este motivado. El éxito del maestro depende, en gran medida, de su habilidad para motivar a los estudiantes, lo cual no es rebajar el aprendizaje o la enseñanza.

La motivación constituye una de las condiciones generales más necesarias y poderosas de lo que aprenderá y de la proporción de aprendizaje, los buenos maestros saben que los motivos no solo originan la actividad de la que brota aprendizaje, sino que también son importantes para la continuidad y orientaciones de esa actividad. En el aprendizaje no todo se debe a la inteligencia del alumno, ni todo su fracaso a su torpeza mental.
Según lo expuesto por el autor, motivar es proporcionar un estímulo a los estudiantes para así poder obtener una actitud positiva en el aprendizaje.

Deseo de aprender

Cultural, SA (2009), El mejor motivo para el aprendizaje es el deseo intenso por parte del estudiante de lo que aquel le proporcionara. Este deseo da significado a su tarea de aprendizaje o a la actitud emprendida; le da fuerzas para ella y contribuye a que el estudiante haga un esfuerzo.

Los alumnos se muestran deseos de aprender cuando ven como los resultados contribuyen a su bienestar.

Algunos estudiantes tienen un deseo tan fuerte de ciertos aprendizajes que no solo son capaces de estudiar con tenacidad para conseguirlos, si no que hasta están dispuestos a soportar privaciones por ese privilegio.

A veces el valor del aprendizaje está tan distante, temporalmente, de lo que los estudiantes esperan hacer con él, que estos no lo perciben. Si los alumnos no pueden ver el valor de un aprendizaje, el maestro puede enumerar las necesidades básicas de las personas para motivarlos. Aun cuando los estudiantes perciban el valor del aprendizaje, pueden resultar convenientes añadir otras condiciones de motivación para aumentar el interés por la experiencia.

De acuerdo con lo manifestado por el autor, es importante que confíen en la elección hecha por su maestro, o en la orientación subministrada, para que ellos elijan lo que crean valioso.

Actitud hacia el aprendizaje

Cultural, SA (2009), En los estudiantes deben crearse actitudes favorables hacia el aprendizaje y el trabajo escolar. Se debe poner cuidado en crear interés, sentimientos de importancia y seguridad buena voluntad hacia el maestro y el reconocimiento de que la escuela es un privilegio.

A demás, el maestro debe prevenir o excluir cosas como el miedo o resentimiento contra el temor, el fracaso el desaliento, los sentimientos de inferioridad o inseguridad la inferencia y el desagrado hacia el trabajo escolar. El aprendizaje debe convertirse en una experiencia feliz y atractiva. Esto no quiere decir que el alumno no deba aprender a trabajar teniendo en cuenta resultados distantes. La motivación está íntimamente relacionada con las actitudes.

Según lo manifestado por el autor cada alumno debe tener presente una buena actitud hacia el maestro y el reconocimiento de que la escuela es un privilegio.

Voluntad en el aprendizaje

Cultural, SA (2009), la voluntad de aprender es un aspecto de la motivación se puede confiar con mayor seguridad en el aprendizaje y su retención cuando hay intención de aprender y retener el aprendizaje.

La simple actividad no provoca aprendizaje debe haber intención de aprender o, a menos, de hacer algo en determinada forma cuando alguien está motivada para hacer o prestar atención a ciertas cosas o aspectos, la acidad puede estar encaminada al aprendizaje.

El nivel de voluntad es la realización o logro que una persona desea y espera alcanzar en cierta tarea

Según el autor manifiesta que la simple actividad no provoca aprendizaje debe haber la intención de aprender es decir poner empeño en sus actividades.

Disposición para el aprendizaje

Cultural, SA (2009), la disposición para aprender es un factor primordial común a todos, en todos los niveles y en todos los sujetos, si el maestro se laza a enseñar algo antes de que el estudiante esté dispuesto para ello no lo puede perder su tiempo de enseñanza si no que puede retrasar esa disposición, los motivos o intereses apropiados se desarrollan mediante el éxito y las buenas relaciones, no a través de frustraciones y fracasos.

Se deben introducir las situaciones de aprendizaje solo cuando el momento sea propicio. El alumno tiende a rechazar las experiencias para las que aún no está dispuesto, un buen índice de la disposición es el interés.

Lo que expresa el autor a cualquier edad la disposición es una condición necesaria para el aprendizaje afectivo implica la capacidad para entregarse a una actividad o tipo de situación de aprendizaje

Interés en el aprendizaje

Cultural, SA (2009), ese impulso a ocuparse con un objeto suele llamarse interés. El interés es, en efecto una premisa esencial para un aprendizaje fecundo el interés en forma de curiosidad general y afán de saber, se basa probablemente, igual que los demás fenómenos psicológicos y espirituales y predisposiciones hereditarias pero en su forma específica, es inequívocamente producto del medio y factor decisivo para la aplicación de la inteligencia en cuanto a orientación e intensidad se comprende por ello cuanto a de esforzarse el maestro para atraer el interés de los alumnos, encontrar puntos de partida naturales para sus temas didácticos y penetra, a través de la enseñanza en nuevos campos de interés.

Lo argumentado por el autor se refiere al interés de su forma rudimentaria es muy afín a la atención directa y es posible despertarlo mediante estímulos sensoriales eficientes

El estímulo en el aprendizaje

Cultural, SA (2009), Es evidente que, sin algún estimulo, no hay actividad y, por lo tanto, falta la experiencia.

Sin embargo, por consideraciones prácticas, daremos por sentado el hecho del estímulo, a fin de concentrarnos en su naturaleza y calidad, así como la forma en que ambas operan sobre el aprendizaje**.**

La actividad que se sigue consiste en aquello que el individuo piensa que satisfacerá el estímulo o le permitirá alcanzar la meta que el supone abra de conformarlo.

La actividad ocasionada por el estímulo se prolonga en tanto este se mantenga o, dicho de otro modo, hasta que se alcance la meta.

Por último la meta alcanzada y la satisfacción del estímulo son cosas gratas y por ende, sirve para reforzar la actividad que se llevó acabo y promover su repetición o recuerdo.

Según lo manifestado por el autor el estímulo puede derivarse de necesidades o exigencias no satisfechas; por ejemplo el deseo de comer por que se tiene hambre o de hablar con los compañeros por qué se quiere pertenecer a un grupo**.** No es raro que una amenaza o un golpe impulse el ataque o a la huida. La promesa de un premio o de una buena nota promueve a menudo el cumplimiento de una orden

La acción en el aprendizaje

Cultural, SA (2009), la acción en el aprendizaje es todo lo que el alumno hace, piensa y siente; incluso las actividades más o menos pasivas, como leer y atender y sus consecuencias determinan lo que el sujeto aprende, así como las probabilidades de persistencia del aprendizaje. En general el estudiante tiende a repetir sus actividades, a menos que produzca consecuencias desfavorables, y cuando más las repite, más tiende a insistir en ellas y convertirlas en hábitos. Sin embargo, como sabemos, no todas las repeticiones provocan el mismo efecto inevitable, como la adición de ladrillos en un muro.

La práctica ofrece al estudiante un significado pleno implica un aprendizaje más intenso en el mismo lapso que aquella de menor contenido, así como una retención más prolongada. Se dice que una acción o un pensamiento cuentan con ayuda o refuerzo cuenta con ayuda o refuerzo cuando produce un efecto satisfactorio o se asocian a un sentimiento de agrado o placer.

Según lo expuesto por el autor la acción en el aprendizaje son todos las actividades que el niño realiza piensa, siente, juega, lee, escribe, ríe, todo eso es un aprendizaje.

El simple logro de la meta y el conocimiento de los resultados obran como elementos de ayuda, así como los muy obvios de la recompensa y el placer que se estimula de aprender.

La práctica para un buen aprendizaje

Cultural, SA (2009), A través de la práctica se tiene una buena oportunidad para promover el aprendizaje de lo que se quiere enseñar. Si el maestro no siente la necesidad de la experiencia, o práctica, su enseñanza probablemente no sería vital .La participación es una condición necesaria para aprender, pero no cualquier clase de practica servirá, puede ser practica pobre o incorrecta, o practica sin comprensión ni conciencia de la teoría involucrada.

El maestro guia la práctica principalmente para que los estudiantes puedan aprender; es necesario para adquirir y fijar modos de conducta, cualesquiera que sean los modos adecuados. Cuanto más alto sea el nivel de aspiración de los estudiantes, mas desean practicar. La práctica es esencial para el aprendizaje y para retención de este, además de que es necesaria para mejorar la calidad de la ejecución.

Practicar un error inclina a aprender el error. Emplear una práctica deficiente en una vocación es tender a aprender esa práctica imperfecta. Mejorar una función solo puede esperarse cuando se realiza la mejor práctica. Si esta es errónea tiende a procurar un aprendizaje también erróneo. La actividad sin espíritu, sin objetivo. No es efectiva para lograr un aprendizaje estimable.

Según lo manifestado por el autor La práctica es esencial para el aprendizaje se aprende lo que se practica. Por otra parte la práctica motivada del procedimiento correcto, con el estudiante deseoso de mejorar su ejecución ofrece más garantía de proporcionar perfeccionamiento

Transferencia del aprendizaje

Concepto

Cultural, SA (2009), es un concepto clave en las teorías de la educación ocurre cuando el aprender en un contexto determinado, o con un conjunto de recursos, impacta en el rendimiento de otro contexto con otros materiales. Por ejemplo el hecho de que una persona sepa manejar un auto puede a ayudarle a aprender más rápido a manejar un camión.

No debe darse por sentado que el aprendizaje en determinadas expresiones o tipos de experiencia será transferido inevitablemente a otras situaciones. Por ejemplo, si puede tener un buen razonamiento para las matemáticas pero una deducción muy pobre en otros campos. Se puede adquirir habilidad para memorizar poesía y no ser capaz de recordar los nombres de las personas que uno se encuentra.

Según lo manifestado por el autor la transferencia de aprendizaje pasa cuando el aprender en un contexto determinado, impacta en el rendimiento de otro contexto con otros materiales es decir es como una secuencia Si el alumno aprende matemáticas se le hace más fácil aprender luego física.

HIPÓTESIS.

Hipótesis 1

Enunciado:

El manejo de las Tic, por parte de los docentes del área de ciencias naturales, en un nivel aceptable, incide significativamente en el aprendizaje de las niñas y niños de 5°, 6° y 7° grados del Subnivel Básica media de Educación General Básica de la Escuela “ Filomena Rojas Ocampo” Barrio Bolonia, Parroquia Sucre, de la ciudad de Loja. Año lectivo 2012-2013.

El uso de las TIC en el proceso de enseñanza - aprendizaje de las Ciencias Naturales, influye muy positivamente, facilitando la comprensión y transferencia de conocimientos en las niñas y niños de 5°, 6° y 7° grados del Subnivel Básica Media de Educación General Básica de la Escuela “Filomena Rojas Ocampo”, Barrio Bolonia, Parroquia Sucre, de la ciudad de Loja. Año lectivo 2012-2013.

f. METODOLOGÍA

La investigación propuesta está enmarcada en un aspecto netamente social como es la educación y, por ende, está dentro de la investigación descriptiva, por cuanto busca especificar las propiedades importantes de personas, grupos, comunidades u otros fenómenos que sean sometidos a análisis, limitando y limitándose a medir el objeto investigado.

El estudio es de carácter cualitativo porque se trata de un grupo humano y conglomerado social, de los cuales se explicaran algunas razones y aspectos relacionados con el tema y problema investigado.

Para el desarrollo del proceso investigación será necesario la utilización de: métodos, técnicas e instrumentos, así como también procesos, actividades y acciones que debemos realizar durante el desarrollo de la investigación.

Métodos

Método Científico

Considerado como la esencia de la epistemología de la ciencia, y en sus faces secuenciales, nos permitirá la compresión y desagregación del problema investigativo puesto que inicia con la formulación del problema; planteamiento de hipótesis; la aplicación de instrumentos; el análisis de los resultados y la socialización de los mismos.

Método Descriptivo

Nos permitirá a través del discurso y dialogo escritos, conocer de forma objetiva y concreta como se presenta el problema en el escenario de investigación.

Método Analítico-Sintético

Permitirá relacionar los hechos aparentemente aislados para formular una teoría que unifica los diversos elementos, así como también distinguir los elementos de un fenómeno y proceder o revisar cada uno de ellos ordenadamente y por separado.

Lo utilizaremos para el análisis cuanticualitativo, los resultados que se obtengan de la investigación del campo.

Técnicas

Permiten recoger la información producto de una investigación y expresan el vínculo a través de la práctica, entre el conocimiento, el fenómeno a investigar, y los métodos.

Por la naturaleza de la investigación utilizaremos la observación directa.

Se trata de un proceso psicológico y fisiológico que nos permite obtener información real de las características de un objeto, de un fenómeno natural y social a través de mirar cuidadosamente, en forma sistemática, objetiva y precisa. Permitirá evidenciar la aplicación de los estratos.

Entrevista estructurada

Se constituye en un dialogo en el cual se plantean las preguntas por escrito, que han sido previamente elaborados, y persiguen obtener información veraz y objetiva del problema que estamos investigando.

La entrevista estructurada permite obtener datos iniciales sobre ti, tu historia profesional y tener una idea de tu personalidad.

En este tipo de entrevistas se permite la obtención al entrevistador de la obtención de una serie de datos iniciales sobre el candidato en cuestión, sobre su historia profesional y le permite tener una idea de la personalidad del entrevistado.

Encuesta

Nos permite a través de un cuestionario adecuado, datos de toda la población o de una parte representativa de ella.

Se aplicara en el centro educativo, a maestras y maestros de quinto, sexto y séptimo grados de Educación Básica para recoger datos sobre las TIC en el proceso enseñanza- aprendizaje

Métodos

Es el camino para descubrir o alcanzar un resultado, de acuerdo a la naturaleza del problema a investigar.

Instrumentos

Entrevista
Encuesta

Guía de entrevista
Cuestionario

Instrumentos

Son un conjunto de documentos de ayuda, que contienen elementos que al investigador construye intencionalmente para la recolección de datos, con el fin de facilitar el análisis y la revisión de las mimas.

Guía de entrevista estructurada

A través de las interrogantes formuladas en las guías de la entrevista, que se aplicará a la Directora, diez docentes de la escuela "Filomena Rojas Ocampo"

Cuestionario

Documento que contiene una serie de preguntas que son leídos y formulados por el investigador, y se lo aplica siempre a un grupo o población grande.

El cuestionario se lo aplicará a las y los estudiantes de quinto sexto y séptimo grados de la escuela “Filomena Rojas Ocampo”

Los resultados que se obtengan de la investigación de campo serán analizados cuanti-cualitativamente, y se los representará a través de barras de porcentaje, ciclo gramas y más gráficos de la Estadística Descriptiva.

El universo de investigación estará conformado por: un director o directora; con 10 docentes y 75 estudiantes

TALENTO HUMANO	**CANTIDAD**
Directores-docente	1
Profesores	9
Estudiantes	75
Total	85

Por tratarse de un universo de poca población ningún tipo de muestra, sino se tomara en cuenta toda la población.

Los materiales que utilizaremos en el proceso investigativo serán: hoja de papel bon formato A4, computador, memoria electrónica, cámara fotográfica, discos compactos, fotocopias, entre otros.

Los lineamientos propositivos consistirán en el desarrollo de una conferencia dialogada, referida al problema de investigación, la que será socializada ante la Comunidad Educativa del centro educativo “Filomena Rojas Ocampo

g. CRONOGRAMA

TIEMPO / ACTIVIDADES	2013																						2014							
	MARZO			ABRIL					MAYO					JUNIO					JULIO				MARZO				MAYO			
	1	2	3	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4
Reformulación del proyecto	x	x	x																											
Aplicación de los instrumentos de investigación.					x	x	x	x																						
Sistematización de los resultados									x																					
Elaboración de conclusiones y recomendaciones										x																				
Presentación del borrador del informe											x	x	x																	
Corrección de observaciones														x	x	x	x	x												
Presentación del informe																			x	x	x	x								
Defensa privada del informe																							x							
Defensa pública																												x		

h. PRESUPUESTO Y FINANCIAMIENTO

CONCEPTO DE GASTOS	VALOR USD
Adquisición de bibliografía	200.00
2 Resma formato A4	8.00
500 Fotocopias	30.00
Memoria electrónica	10.00
Impresiones	50.00
Gastos de movilización	20.00
Total	31 8.00

i. BIBLIOGRAFÍA

- Adell, Jordi (1997). "Tendencias en educación en la sociedad de las tecnologías de la información". EDUTEC, Revista.
- Aguirregabiria, M. (Cood.) (1988a). Tecnología y educación. II Congreso Mundial Vasco. Madrid: Narcea.
- Baimore Pacheco, Rolando (2007) Diccionario Enciclopédico de las ciencias de Educación. Edición el Salvador. Pp.1500
- Bottaro, Jorge E. (2007) “Competencias básicas en informática” Pp. 250
- Cabero, Julio. (1998). "La integración de los medios audiovisuales y las nuevas tecnologías en el currículo".
- CALABRIA, Jane (2009) Microsoft Windows 2000 Pp.200
- Castells, M (1997). La era de la información. Economía, sociedad y cultura. (3vols.). Cebrian, M, (2000). Nuevas tecnologías de la Información y la Comunicación aplicadas a la educación.
- Castells, Manuel (2006): La sociedad red: una visión global. España, Alianza Editorial.
- Cultural sa (2009) Decima Séptima Edición, Edición cultural Sa decima em Pp.141
- Electrónica de Tecnología Educativa, nº 7
- Escudero, J M. (1995). "La integración de las nuevas tecnologías en el currículo y el sistema escolar".
- Gálvez Aranda, M A (2011) TIC en Educación Primaria Editor. Bubok Publishing S.L. Pp 2005

Web-grafía

- http://compumundo-hipermegared.com/
- *http://www.clarin.com/suplementos/informatica*
- http://www.docentesinnovadores.net/
- *http://*www.evisos.ec/.../libros.../libros-de-computación
  http://www.ministerioredu.gov.ec/
- *http://*www.mocygo.comwww.planetalibro.net/.../index.php?...computación
- López Toledo, Rafael (2011) Las TIC en la Educación Primaria. Editorial Adice. Pp.59
- Manual básico de tecnología audiovisual y técnicas de creación, emisión y difusión de contenidos. Madrid. Editorial Paidos.
- Martínez Abadía, J (2002):
- Martínez Sánchez, F (2004): Nuevas tecnologías y educación. Barcelona.
- Parsons Pretice, H (2008) Nuevas tecnologías y Educación. Pp. 235
- Parsons, June J (2007) Conceptos de Computación Pp. 219

ANEXO 2

MATRIZ DE CONSISTENCIA LÓGICA: Tema: LAS TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN Y LA COMUNICACIÓN Y SU APLICACIÒN EN EL PROCESO DE ENSEÑANZA - APRENDIZAJE DEL ÁREA DE CIENCIAS NATURALES EN LAS NIÑAS Y NIÑOS DE 5°, 6° Y 7° GRADOS DEL SUBNIVEL BÁSICA MEDIA DE EDUCACIÓN GENERAL BÁSICA DE LA ESCUELA "FISCAL MIXTA FILOMENA ROJAS OCAMPO", BARRIO BOLONIA, PARROQUIA SUCRE, DE LA CIUDAD DE LOJA. AÑO LECTIVO 2012 – 2013.

El presente proyecto de investigación se orienta a la búsqueda de conocer las causas que origina el problema a investigar para posteriormente tratar de encontrar posibles alternativas de solución .Para ello procederemos a conocer la importancia de las tecnologías desde un ámbito global hasta llegar a la situación particular del problema planteado.

A nivel mundial, la tecnología, es una consecuencia del avance del conocimiento del ser humano que ha impactado en la educación, mejorándola notablemente, así como le ha permitido adquirir con toda facilidad la información, hasta el punto en que han surgido nuevas formas de apropiación, construcción, acceso y manejo de esa información y conocimiento a través de recursos como la computación la televisión el vídeo, módems, impresoras, entre otros.

Todos estos acontecimientos derivan en un nuevo modelo de sociedad, donde la tecnología ocupa un puesto importante, en la cual la información está, como nunca, al alcance de las exigencias de la sociedad del conocimiento y de la información, considerando que la educación es uno de los elementos revolucionarios, concebida como un proyecto estrechamente vinculado con la colectividad, los cambios de paradigmas y la trasformación social, por lo tanto, es prioritario que en el mundo, en Latinoamérica y en el Ecuador, especialmente , se emprendan en proyectos formativos que permitan la formación de un ciudadano del mundo con capacidades y competencias para desenvolverse en todo el ámbito que el aspecto educativo lo requiera.

En la escuela fiscal mixta "Filomena Rojas Ocampo" tiene varios propósitos, y, uno de ellos es mejorar la calidad del aprendizaje, ofrecer a los alumnos la oportunidad de avanzar en las destrezas para el tratamiento de la información que se requiere para su trabajo y su formación misma y en la vida cotidiana, las tecnologías si bien representan una innovación, a la vez se gana y se amplía la información, se reducen castos en la enseñanza, se tiene la oportunidad de obtener aprendizajes a través de actividades interactivas. Pero, lamentablemente, a pesar de contar con un centro de cómputo, son muy pocos los docentes que hacen uso de los recursos informáticos, apenas pueden encender el computador; prefieren seguir utilizando sus anticuadas "herramientas de trabajo" – marcadores de tiza líquida y los clásicos textos desactualizados.

Por lo expuesto es necesario preguntarse: ¿Posee la institución educativa un centro de cómputo para docentes y estudiantes?; ¿Los y las docentes, presentan un aceptable manejo del computador y demás recursos multimedios?; ¿Las autoridades de la escuela, se han preocupado por capacitar a sus docentes en el manejo de las TIC?; ¿los docentes se han incorporado a seguir los diferentes cursos que vía on line ofrece el Ministerio de Educación?; ¿Los docentes del Área de Ciencias Naturales, para enseñar la célula, las bacterias y microorganismo, utilizan los apoyos informáticos y multimedios?

Ante lo expuesto, es conveniente formular el siguiente problema de investigación: En ¿**CUÁL ES LA RELACIÓN QUE EXISTE ENTRE LAS TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN Y LA COMUNICACIÓN Y SU APLICACIÒN EN EL PROCESO DE ENSEÑANZA APRENDIZAJE DEL ÁREA DE CIENCIAS NATURALES CON LAS NIÑAS Y NIÑOS DE 5°, 6° Y 7° GRADOS DEL SUBNIVEL BÁSICA MEDIA DE EDUCACIÓN GENERAL BÁSICA DE LA ESCUELA "FISCAL MIXTA FILOMENA ROJAS OCAMPO", BARRIO BOLONIA, PARROQUIA SUCRE, DE LA CIUDAD DE LOJA. AÑO LECTIVO 2012-2013?**

Objetivo General: Determinar la relación que existe entre la aplicación de las Tecnologías de la Información y la Comunicación y el proceso de enseñanza aprendizaje del Área de Ciencias Naturales con las niñas y niños de 5°, 6° y 7° grados del Subnivel Básica Media de Educación General Básica de la Escuela "Fiscal Mixta Filomena Rojas Ocampo", barrio Bolonia, parroquia Sucre, de la ciudad de Loja en el Año lectivo 2012-2013. **Objetivos específicos**. Establecer el nivel de utilización de las TIC en el proceso de enseñanza - aprendizaje por parte de los docente en el área de Ciencias Naturales, con las niñas y niños de 5°, 6° y 7° grados del Subnivel Básica media de Educación General Básica de la Escuela "Fiscal Mixta Filomena Rojas Ocampo" Barrio Bolonia, Parroquia Sucre, de la ciudad de Loja. Año lectivo 2012-2013. Identificar cómo influye el uso de las TIC en el Proceso Enseñanza-Aprendizaje del Área de Ciencias Naturales con las niñas y niños de 5°, 6° y 7° grados del Subnivel Básica Media de Educación General Básica de la Escuela "Fiscal Mixta Filomena Rojas Ocampo", Barrio Bolonia, Parroquia Sucre, de la ciudad de Loja. Año lectivo 2012-2013. Sugerir lineamientos alternativos que permitan contribuir a mejorar la	e.4 La Educación primaria y las Nuevas Tecnologías e.4.1 Aplicaciones prácticas las TIC e.4.2 Ordenador e.4.3 Blog escolar e.4.4 Videocámara e.4.5 Video / Televisión e.5 Ventajas e inconvenientes de las TI e.5.1 Ventajas e.5.2 Interés e.5.3 Motivación e.5.4 Interactividad e.5.5 Cooperación e.5.6 Aprendizaje mediante retroalimentación e.5.7 Iniciativa e.5.8 Creatividad e.5.9 Comunicación e.5.10 Autonomía e.5.11 Inconvenientes e.5.12 Visión parcial de la realidad e.5.13 Información falsa y obsoleta	e.7.1 Recursos materiales e.7.2 Recursos tecnológicos e.7.3 Recursos económicos e.7.4 Recursos humano e.7.5Recursos organizativo **e.8 Variable Dependiente: Poseso Enseñanza-Aprendizaje** e.8.1 Concepto **e**.9 Fundamentos del aprendizaje e.10 Enseñanza constructivista e.11 Enseñanza Ideal e.12 Habilidades para Enseñar e.13 Comprender el aprendizaje en la enseñanza e.14 Enseñanza de las ciencias e.15 Aprendizaje de las ciencias e.16 Enseñanza y aprendizaje según las capacidades del alumno e.17 Aprendizaje significativo e.18 La motivación en el aprendizaje e.19 Deseo de aprender e.20 Actitud hacia el aprendizaje

solución problemática de la institución . **Esquema del Marco Teórico** Escribir el esquema del Marco Teórico. e.1 Variable independiente: Las TIC e.1.1 Concepto e.2 Características y funciones de las TIC e.2.1. Aspectos e.2.2. Conocimiento e.2.2 Uso e.2.3 Características e.2.4 Funciones e.3 Las TIC en el actual sistema Educativo e.3.1 Funcionalidades e.3.2 Fuente de información e.3.3 Medio lúdico y para el desarrollo psicomotor y cognitivo e.3.4 Necesidad de una formación didáctico-tecnológica del profesorado. e.3.5 Nuevos entornos virtuales (on-line) de aprendizaje e.4 La Educación primaria y las Nuevas Tecnologías e.4.1 Aplicaciones prácticas las TIC	e.5.14 Falta de conocimientos de los lenguajes e.5.15 Búsqueda de mínimos esfuerzos e.5.16 Chatmanía e.5.17 Mínimos esfuerzos e.5.18 Diálogos rígidos e.5.19 Distracción e.5.20 Pérdida de tiempo e.5.21 Problemas con los ordenadores e.5.22 Dependencia a los demás e.5.23 Cansancio visual y otros problemas físicos e.6 Beneficios del uso de la tecnología en el aula e.7 Recursos necesarios	e.21 Voluntad en el aprendizaje e.22 Disposición para el aprendizaje e.23 Interés en el aprendizaje e.25 El estímulo en el aprendizaje e.26 La acción en el aprendizaje e.27 La práctica para un buen aprendizaje e.28 Transferencia del aprendizaje e.28.1Concepto

ANEXO 3

UNIVERSIDAD NACIONAL DE LOJA

ÁREA DE LA EDUCACIÓN EL ARTE Y LA COMUNICACIÓN

NIVEL DE GRADO

CARRERA DE EDUCACIÒN BASICA

Guía de entrevista estructurada para ser aplicada a la Directora de la Escuela Filomena Rojas Ocampo.

Señora Directora

Como egresada de la Carrera de Educación Básica, del Área de la Educación, el Arte y la Comunicación de la Universidad Nacional de Loja, me permito dirigirme a usted, para solicitarle, de la manera más comedida, se digne dar contestación a las preguntas que a continuación le formulamos, que hacen referencia al tema a las TIC y su aplicación en el proceso enseñanza- aprendizaje de Las Ciencias Naturales, cuyas respuestas servirán de base fundamental para el desarrollo de la tesis de grado de licenciada que me encuentro desarrollando.

Al hacerlo, le recomiendo obrar con la mística y ética profesional que le caracterizan, por lo que le expreso el sincero agradecimiento.

Gracias por su colaboración

LA INVESTIGADORA

Pregunta 1

¿Tiene conocimiento usted de los beneficios que brindan las TIC a los docentes quinto, sexto y séptimo grados, para ser empleados en el Proceso Enseñanza-Aprendizaje? Describa su comentario.

……

……

Pregunta 2

¿Qué podría comentarnos usted respecto de los recursos que actualmente emplean los docentes para el desarrollo del proceso enseñanza-aprendizaje en el área de Ciencias Naturales?

……

…….

Pregunta 3

¿Piensa usted que implementar las TIC en una clase es adecuado para un buen proceso de enseñanza-aprendizaje? Por favor argumente su criterio.

……

……..……

Pregunta 4

¿De qué manera interviene usted para que los docentes utilicen los métodos y estrategias adecuadas para el uso de las TIC en el Proceso Enseñanza-Aprendizaje de Ciencias Naturales?

……

……..……

Pregunta 5

¿Coméntenos su criterio relacionado con el nivel de conocimientos respecto al área de Ciencias Naturales que demuestran las niñas y niños de quinto, sexto y sétimo grados?

……

……..……

Pregunta 6

¿Qué estrategias aconsejaría usted para que los docentes de quinto, sexto y séptimo grados eleven el nivel de rendimiento académico de Ciencias Naturales?

……

…..……

Pregunta 7.

¿Considera positiva usted que, para mejorar el nivel rendimiento académico en el área de Ciencias Naturales, se haga uso de los recursos multimedios en el establecimiento de su acertada dirección?

……

……

Pregunta 8

¿Considera usted que los métodos de enseñanza-aprendizaje en el área de Ciencias Naturales, tienen significativa relación con el uso debido de las TIC? Argumente su criterio.

……

……

ANEXO 4

UNIVERSIDAD NACIONAL DE LOJA
ÁREA DE LA EDUCACIÓN EL ARTE Y LA COMUNICACIÓN
NIVEL DE GRADO
CARRERA DE EDUCACIÒN BASICA

Guía de Entrevista estructurada para los Docentes de la Escuela Filomena Rojas Ocampo.

Estimado docente:

Como egresada de la Carrera de Educación Básica, del Área de la Educación, el Arte y la Comunicación de la Universidad Nacional de Loja, me permito dirigirme a usted, para solicitarle, de la manera más comedida, se digne dar contestación a las preguntas que a continuación le formulamos, que hacen referencia al tema a las TIC y su aplicación en el proceso enseñanza- aprendizaje de Las Ciencias Naturales, cuyas respuestas servirán de base fundamental para el desarrollo de la tesis de grado de licenciada que me encuentro desarrollando.

Al hacerlo, le recomiendo obrar con la mística y ética profesional que le caracterizan, por lo que le expreso el sincero agradecimiento.

Gracias por su colaboración
LA INVESTIGADORA

Pregunta 1

¿Cómo docente cree usted que el uso de las TIC incide en el proceso de enseñanza aprendizaje? Dígnese describir su comentario.

……

……

Pregunta 2

¿Qué implementos informáticos utiliza usted para el desarrollo del proceso de enseñanza – aprendizaje? Argumente su respuesta.

……

……

Pregunta 3

¿Cree usted que el uso adecuado de las tecnologías de la información y la comunicación son un soporte positivo para el aprendizaje significativo de los estudiantes?

……

……

Pregunta 4

A continuación le transcribo un concepto de las TIC, dígnese emitir su comentario al respecto:

"¿Las TIC son aquellas tecnologías que tratan del estudio, desarrollo, implementación, almacenamiento y distribución de la información utilizando el hardware y el software más adecuado como sistema informático. Ello dependerá de la utilidad que se quiera aplicar".

……

……

Pregunta 5

¿Para desarrollar un buen proceso de enseñanza-aprendizaje usted ha recibido capacitación por parte del Ministerio de Educación referido TIC?

……

……

Pregunta 6

¿Para desarrollar el proceso enseñanza-aprendizaje referido a las TIC se auto capacita y actualiza permanentemente? Comentemos al respecto

……

……

Pregunta 7

¿Proyecta usted día positivas en power point para un buen desarrollo del proceso enseñanza- aprendizaje?

……

……

Pregunta 8

¿Induce usted a sus alumnos el uso de las TIC para la elaboración de sus tareas y trabajos extra clase?

……

……

ANEXO 5

UNIVERSIDAD NACIONAL DE LOJA
ÁREA DE LA EDUCACIÓN EL ARTE Y LA COMUNICACIÓN
NIVEL DE GRADO
CARRERA DE EDUCACIÒN BASICA

Cuestionario para ser aplicada a los estudiantes de la Escuela Filomena Rojas Ocampo.

Estimados estudiantes:
Como egresada de la Carrera de Educación Básica, del Área de la Educación, el Arte y la Comunicación de la Universidad Nacional de Loja, me permito dirigirme a usted, para solicitarle, de la manera más comedida, se digne dar contestación a las preguntas que a continuación le formulamos, que hacen referencia al tema a las TIC y su aplicación en el proceso enseñanza- aprendizaje de Las Ciencias Naturales, cuyas respuestas servirán de base fundamental para el desarrollo de la tesis de grado de licenciada que me encuentro desarrollando.

Al hacerlo, le recomiendo obrar con la mística y ética profesional que le caracterizan, por lo que le expreso el sincero agradecimiento.

Gracias por su colaboración
LA INVESTIGADORA

1. Su docente del Área de Ciencias Naturales emplean algún tipo de Tecnología de Información y Comunicación para la enseñanza de sus clases? Dígnese seleccionarlos, colocando una equis en el cuadro de alternativas.

Ítems	**Alternativas**
Siempre	
A veces	
Ocasionalmente	
Nunca	

2. De los implementos relacionados con la informática, dígnese a colocar una x los que utiliza el docente en las clases de Ciencia Naturales? Dígnese seleccionarlos, colocando una equis en el cuadro de alternativas

Ítems	**Alternativas**
Computador	
Videos	
Televisor	
Proyector	
Radio	
Internet	

3. ¿El docente les envía trabajos extra clase dónde los estudiantes hagan uso del computador o internet? Dígnese seleccionarlos, colocando una equis en el cuadro de alternativas

Ítems	**Alternativas**
Siempre	
A veces	
Ocasionalmente	
Nunca	

4. Señale. ¿Qué tipo de instrumentos utiliza para la elaboración de las tareas extra clase? Dígnese seleccionarlos, colocando una equis en el cuadro de alternativas.

Ítems	**Alternativas**
Televisor	
Internet	
Computadora	
Redes sociales	
Otros	

5. ¿Cree usted como estudiante que con la aplicación de las tecnologías de información y comunicación mejoraría la enseñanza-aprendizaje en el área de Ciencias Naturales?

Ponga su criterio

……

……

6. ¿Cree usted que su docente debería capacitarse continuamente para el uso y manejo de las Tecnologías de Información y Comunicación? Argumente su Respuesta

……

……

7. Marca con una X los aspectos que te gustaría que tu maestro te enseñe?

Dígnese seleccionarlos, colocando una equis en el cuadro de alternativas.

Ítems	**Alternativas**
Manejo y uso de la computadora	
Aprender atravez de videos interactivos	

8. Si tu docente utilizara más seguido las tic tu como alumno (marca con una x lo que arias)? Dígnese seleccionarlos, colocando una equis en el cuadro de alternativas.

Ítems	**Alternativas**
Mayor interés por aprender	
Mejor concentración en clases	
Motivación en clases	
Desmotivación	
Desinterés por tus clases	

CENTRO DE EDUCACIÓN BÁSICA "FILOMENA ROJAS OCAMPO"

Loja 16 de Julio del 2013

Lic. Ruth María Palacios, Directora de la escuela "Filomena Rojas Ocampo" a petición de parte interesada y en forma legal

CERTIFICA:

Que la señorita **Dayana Lizette Ordóñez Armijos** portadora de la cédula 1104473424, estudiante de la carreara de Educación Básica de la Universidad Nacional de Loja, socializo mediante una conversatorio su tema de tesis la cual es Las TIC., y su relación en el proceso enseñanza-aprendizaje, en nuestra institución realizada con todos los docentes de la institución.

Lo certifico en honor a la verdad para que la interesada pueda hacer uso en lo que crea conveniente.

Atentamente

.....

Lic. Ruth María Palacios

Directora

ESCUELA FISCAL MIXTA FILOMENA ROJAS OCAMPO
BOLONIA - LOJA - ECUADOR

CONCEPTO DE LAS TECNOLOGIAS DE LA INFORMACION Y COMUNICACIÓN

Las TIC .,son un conjunto de técnicas, desarrollos y dispositivos avanzados que integran funcionalidades de almacenamiento, procesamiento y transmisión de datos. Las TIC tienen como fin la mejora de la vida, puesto que es una herramienta fundamental al momento de la enseñanza aprendizaje dentro de la educación, y más aún en una sociedad globalizada

IMPORTANCIA DE LA TIC EN LA EDUCACIÓN

Las nuevas tecnologías de la información y la comunicación TIC., es un conjunto de herramientas tecnológicas de la informática y la comunicación que podemos utilizar en pro del aprendizaje; La facilidad de crear, procesar, difundir información ha roto todas las barreras que limita la adquisición del conocimiento, contribuyendo al desarrollo de habilidades y destrezas comunicativas entre docentes y estudiantes.

FUNCIONES DE LAS TIC

Las principales funciones que cumplen las TIC en la educación son:
Como medio de expresión para realizar presentaciones, vídeos, dibujos, fotográficos, escribir, diseñar carteles

Proceso de Enseñanza-Aprendizaje

Como proceso de enseñanza - aprendizaje se define "el movimiento de la actividad cognoscitiva de los alumnos bajo la dirección del maestro, hacia el dominio de los conocimientos, las habilidades, los hábitos y la formación de una concepción científica del mundo.

FUNDAMENTOS DEL PROSESO ENSEÑANAZA –APRENDIZAJE

El aprendizaje es el proceso por el cual alguien, a través de su propia actividad, llega a modificar relativamente la conducta del estudiante

UNIVERSIDAD NACIONAL DE LOJA

ÁREA DE LA EDUCACIÓN EL ARTE Y LA COMUNICACIÓN

NIVEL DE GRADO

CARRERA DE EDUCACION BASICA

CONVERSATORIO

TEMA:

LAS TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN Y LA COMUNICACIÓN (TIC) Y SU IMPORTANCIA EN LA EDUCACIÓN.

Fecha: martes, julio 16 de 2013
Lugar: Escuela Filomena Rojas Ocampo
Responsable: Dayana Lizette Ordoñez Armijos

ÍNDICE

- Portada ……. i
- Certificación…… ii
- Autoría…… iii
- Carta de Autorización…….. iv
- Agradecimiento……. v
- Dedicatoria……. vi
- Ámbito geográfico de la Investigación…….. vii
- Mapa Geográfico…….. viii
- Esquema de Contenidos……. .. ix

Título…… 1
Resumen ……..……. 2
Introducción…… 4
Revisión de Literatura……... 7
Materiales y Métodos……..... 18
Resultados …… 20
Discusión…… 44
Conclusiones…… 47
Recomendaciones…… 48
Bibliografía……. 49
Anexos. …….. 58

Índice…… 129