

RECIBIDO EL 19 DE MAYO DE 2017 - ACEPTADO EL 19 DE MAYO DE 2017

EL APRENDIZAJE INVISIBLE A TRAVÉS DE LAS TECNOLOGÍAS DE INFORMACIÓN Y COMUNICACIÓN

MSc. Juan Carlos Chancusig Chisag

MGs. Edison Patricio Bedón Salazar

MGs. Lorena Paucar

MGs. Elizabeth Marlene Izurieta

MGs. Raúl Humberto Montaluisa Pulloquina

MGs. Luis Efraín Cayo Lema

Juan.chancusig@utc.edu.ec

Universidad Técnica de Cotopaxi, Latacunga Ecuador.

RESUMEN

La presente investigación tuvo como objeto de estudio los estudiantes del sexto curso de la Unidad Educativa “Antonio Carrillo Moscoso” del cantón Pillaro, provincia de Tungurahua, Ecuador. Se realizó la aplicación del aprendizaje invisible dentro del proceso de enseñanza, siendo estos los beneficiarios directos de esta nueva metodología de enseñanza- aprendizaje. En este acercamiento se evidenció que los docentes tienen limitaciones en el uso de las nuevas tecnologías de información y comunicación (NTIC's) para su abordaje en la academia, al no ser utilizadas como herramientas de apoyo para el proceso de formación; se vio reflejado que este tipo de aprendizaje no se encuentra debidamente socializado a los docentes,

impidiendo implementar instrumentos, métodos y técnicas de trabajo en el aula. Se emplearon diversos procesos de trabajo, siendo uno de estos el estudio bibliográfico y analítico, que permitió sustentar las teorías existentes sobre el aprendizaje invisible y los beneficios del mismo en los procesos de las instituciones de educación. Otro método esencial fue la investigación de campo, la cual fortaleció el conocimiento directo de esta metodología en la institución. En este contexto se pudo analizar que las tecnologías de la información y comunicación juegan un papel importante en este tipo de aprendizaje, favoreciendo la formación de los estudiantes. Ciertos docentes manifestaron que es un método distractor para los educandos, razón por la cual no utilizan frecuentemente este medio.

Palabras clave

El Aprendizaje Invisible, Aprendizaje, Estándares, estrategias metodológicas, adaptaciones curriculares, tendencias.

ABSTRACT

The present research was applied to the students of the sixth course at “Antonio Carrillo Moscoso” educational unit, Plundero canton, Tungurahua province, had done the application of the invisible learning it was realized within the teaching process, whom are the direct beneficiaries of this new teaching-learning methodology. This study showed that teachers have limitations

when they manage new information and communication technologies (NTIC'S) to be applied in education system, without manage it, as tools to support the learning process; It was reflected that this type of learning is not properly socialized with the teachers, keep from implement tools methods, techniques of work to be applied in the classroom. For this research were used several work processes, being one of these the bibliographic and analytical study, which allowed to support the existing theories on the invisible learning and the benefits that it brings with it to be applied within the institutions of education; Another essential method was the field research which helped to study the knowledge of this methodology directly within the institution, in this context it was possible to analyze that the information and communication technologies that have an important role and help the learning process of the students. Some teachers said that it is a distracting method for learners so they do not use this way frequently.

Keywords:

Invisible learning, learning, standards, methodological strategies, curricular adaptations, trends.

1. INTRODUCCIÓN

El ser humano en sus distintos procesos de evolución se desenvuelve de formas tales que le permite desarrollarse y crecer en el entorno familiar, social y laboral; dentro del contexto escolar, esta es la única área adecuada que le consiente desenvolver en procesos académicos, de socialización, participación y análisis de forma espontánea.

El trabajo de investigación analiza el aprendizaje invisible, que constituye una llamada a construir un paradigma de educación que resulte inclusivo, que no se anteponga a ningún planteamiento teórico en particular pero que ilumine áreas del conocimiento hasta ahora desatendidas.

El aprendizaje invisible no pretende proponer una teoría como tal, sino ser capaz de integrar diferentes ideas y perspectivas.

Según varios investigadores, la etapa de educación es imprescindible en las personas sin excepción alguna, puesto que dentro del proceso educativo existen modelos para poder brindar y mejorar los procesos de enseñanza – aprendizaje mejorando la calidad del sistema educativo.

El Aprendizaje invisible tiende a involucrar el manejo de las tecnologías de la información y la comunicación para mejorar el desarrollo del aprendizaje para el perfeccionamiento de habilidades tales como creatividad, innovación, trabajo colaborativo y distribuido, fortaleciendo las competencias, conocimientos y destrezas, adoptando el incremento de los niveles de empleabilidad, para impulsar la formación de los estudiantes dejando a un lado las formas tradicionales de aprendizaje.

2. JUSTIFICACIÓN DEL PROYECTO

El presente trabajo investigativo tiene como tema central el Aprendizaje Invisible, una nueva metodología del aprendizaje que trata de aprovechar al máximo los recursos tecnológicos dentro de la educación. El objeto de este proyecto es dar a conocer un nuevo método de aprendizaje dentro de la unidad educativa “Antonio Carrillo Moscoso” del cantón Pillaro, provincia de Tungurahua, Parroquia San Andrés, para que los docentes puedan aplicarlo en el proceso de enseñanza y así facilitar el trabajo y desempeño de los estudiantes en el aula.

Hay que tomar en cuenta que este tipo de aprendizaje aún no está debidamente socializado a los docentes, por lo que no permite implementar instrumentos de trabajo que reconozcan los aprendizajes adquiridos por medio del Aprendizaje Invisible.

El impacto de los avances tecnológicos y las transformaciones de la educación formal, no formal e informal en el aprendizaje durante los últimos años han permitido plantear una propuesta conceptual que procura de integrar diversas perspectivas en relación con un nuevo paradigma de aprendizaje y desarrollo del capital humano en el siglo XXI. Este enfoque busca explorar alternativas para la educación actual.

Estudiar un tipo de aprendizaje que proponga un nuevo modelo de enseñanza permite aprovechar al máximo de todos los recursos que se poseen dentro de las instituciones educativas independientemente del nivel al cual pertenezcan. Este nuevo método de aprendizaje junto a las demás metodologías que son impartidas por el docente ayudará a mejorar la calidad del proceso de enseñanza-aprendizaje.

3. BENEFICIARIOS DEL PROYECTO

Los beneficiarios directos de este proyecto de investigación serán los miembros académicos de la unidad educativa “Antonio Carrillo Moscoso”, que en su totalidad son 22 docentes, integrado por 13 hombres y 9 mujeres.

Con respecto a los beneficiarios indirectos serán los estudiantes de Sexto Curso de Educación Básica, quienes en su totalidad son 85: 58 hombres y 27 mujeres.

4. EL PROBLEMA DE INVESTIGACIÓN

El aprendizaje invisible es un concepto que implica mayormente el uso de las nuevas tecnologías que ayuden a desarrollar las habilidades cognitivas que poseen los estudiantes. Dentro del país el aprendizaje invisible no es un tema que esté socializado y sea aplicado por docentes; la gran mayoría de estos tiene desconocimiento sobre esta metodología, problema que se hace más evidente debido a los pocos recursos que se poseen.

Actualmente los docentes desconocen este nuevo tipo de enseñanza, pues no lo utilizan como medio de enseñanza para el desarrollo de sus materias y el aprendizaje de los estudiantes, quienes se dedican a utilizar métodos tradicionales sin buscar nuevas metodologías para el beneficio de toda la comunidad educativa. En consecuencia no es posible mejorar la instrucción de los discentes desaprovechando los recursos existentes, lo que permite que los estudiantes no posean todas las habilidades que ayuden a desarrollar sus habilidades lógicas y cognitivas para poder crear nuevos conceptos sobre su entorno y dar respuesta a problemas diarios y cambios que se presenten. Ésta es la problemática que afronta la unidad educativa “Antonio Carrillo Moscoso” del cantón Pillaro, en la que se ha presentado una serie de inconvenientes por parte de maestros hacia los estudiantes, en especial dentro del proceso de enseñanza ocasionado por la falta de manejo de nuevas metodologías de aprendizaje, sumado a ello el desconocimiento del personal docente sobre esta nueva forma de aprendizaje impidiendo que se aproveche los recursos didácticos y tecnológicos dentro de la institución.

5. Formulación del problema:

¿De qué manera incide el uso de las Tecnologías de Información y Comunicación en el Aprendizaje invisible en la Unidad educativa “Antonio Carrillo Moscoso”?

6. OBJETIVOS

General

Realizar un estudio sobre el aprendizaje invisible a través de las TIC's para analizar los aprendizajes empleados por los docentes de Tercer Año de Bachillerato de la Unidad Educativa “Antonio Carrillo Moscoso” del cantón

Pillaro provincia de Tungurahua parroquia San Andrés.

Específicos

- Analizar fuentes bibliográficas sobre el Aprendizaje Invisible que permita sustentar el contenido científico para motivar a los docentes en este nuevo método de enseñanza - aprendizaje.
- Diagnosticar la situación actual del problema de estudio mediante la aplicación de métodos, técnicas e instrumentos de investigación a la población u objeto de estudio.
- Establecer qué metodologías de proceso enseñanza - aprendizaje se aplican en la institución educativa a través de las TIC's para el establecimiento de posibles mejoras en los discentes.

7. FUNDAMENTACIÓN CIENTÍFICA TÉCNICA

a) EDUCACIÓN

Bruner, J. (2015) manifiesta que "La educación es un proceso humano y cultural complejo. La educación busca asegurarle libertad al hombre, pero la educación demanda disciplina, sometimiento, conducción, y se guía bajo signos de obligatoriedad y a veces de autoritarismo, firmeza y direccionalidad. Libertad limitada" (pág. 36).

Esto infiere que la educación presupone una visión del mundo y de la vida, una concepción de la mente, del conocimiento y de una forma de pensar; una concepción de futuro y una manera de satisfacer las necesidades humanas. Necesidad de vivir y estar seguro, de pertenecer, de conocerse y de crear y producir. Todas las herramientas, para entender el mundo, vivir, pertenecer, descubrirse y crear, las proporciona la cultura. Para asegurarse, además, a sí misma y a todos, los que en ella y con ella viven, que

serán parecidos y distintos. Pero en el hombre hay un espíritu que lo aviva y lo inspira a entenderse y a volverse sobre sí mismo, sobre su lenguaje y sobre su mente; sobre sus propios pensamientos. La educación universaliza, pero también individualiza.

Cano, E. (2011) "Educar es formar sujetos y no objetos, tiene el propósito de completar la condición humana del hombre, no tal y como la naturaleza la ha iniciado, la ha dado a luz; sino como la cultura desea que sea" (pág. 19).

En este sentido la cultura y la educación, su gran aliada, son conservadoras. Es una manera, es un esfuerzo de adaptar el hombre al medio. La educación es construcción de algo que la cultura considera que es digno mantener. Se educa entonces para satisfacer las expectativas y deseos de la cultura, el diseño implícito o explícito de un tipo, de una categoría. Pero el hombre es energía y siempre genera una insatisfacción, una incomodidad, y busca ser distinto de alguna manera, fuera del estereotipo. La educación forma al sujeto individual, subjetivo, responsable ante el mundo y del mundo que le han mostrado, enseñado. Si no es libre no es responsable, no puede decidir, no se ha educado.

b) SISTEMA DE EDUCACIÓN ECUATORIANO

Según el Ministerio de Educación (2016) el sistema educativo ecuatoriano se rige por los principios de unidad, continuidad, secuencia, flexibilidad y permanencia; en la perspectiva de una orientación democrática, humanística, investigativa, científica y técnica, acorde con las necesidades del país. Además, tiene un sentido moral, histórico y social, inspirado en la nacionalidad, paz, justicia social y defensa de los derechos humanos. Está abierto a todas las corrientes del pensamiento universal.

De acuerdo con la Ley de Educación, el sistema educativo nacional es único; sin embargo, en rigor, hay dos sistemas: el Ministerio de

Educación y el Universitario. El sistema educativo del Ministerio comprende dos subsistemas: el escolarizado y el no escolarizado, que comprende la educación que se imparte en los establecimientos determinados en la Ley y en los reglamentos generales y especiales; abarca:

- a) la Educación Regular Hispana e Indígena;
- b) la Educación Compensatoria; y,
- c) la Educación Especial.

La Educación Regular se desarrolla en un proceso continuo, a través de los siguientes niveles:

- a) pre-primario;
- b) primario;
- c) medio, integrado por los ciclos: básico, diversificado y de especialización; y,
- d) superior, regido por las leyes especiales sobre la materia.

La Educación Regular se somete a las disposiciones reglamentarias sobre límite de edad, secuencia y duración de niveles y cursos.

La Educación Compensatoria tiene la finalidad esencial de restablecer la igualdad de oportunidades para quienes no ingresaron a los niveles de educación regular o no los concluyeron; permite que puedan ingresar al sistema regular, en cualquier época de su vida, de acuerdo con sus necesidades y aspiraciones.

La Educación Especial atiende a las personas excepcionales que por diversas causas no pueden adaptarse a la educación regular.

La Educación no Escolarizada favorece la realización de estudios fuera de las instituciones educativas, sin el requisito previo de un determinado currículo académico. Ofrece al hombre la oportunidad de formación y desarrollo en cualquier época de su vida.

Las instituciones educativas, tienen como misión la formación humana y la promoción cultural; y, están destinadas a cumplir los fines de la educación con sujeción a la Ley y su Reglamento.

Las instituciones educativas se clasifican:

Por el financiamiento:

- a) Oficiales: fiscales municipales y de otras instituciones públicas;
- b) Particulares: pertenecen a personas naturales o jurídicas de derecho privado, pueden ser laicos o confesionales;
- c) Otros: los que cuentan con financiamiento parcial de entidades públicas y de las asociaciones de padres de familia y los que cuentan con financiamiento parcial del Estado y se rigen por convenios especiales.

Por la jornada de trabajo:

- a) Matutinos
- b) Vespertinos;
- c) Nocturnos; y,
- d) De doble jornada.

Los establecimientos de Educación Regular se denominan:

- a) Jardín de Infantes;
- b) Escuela;
- c) Colegio;
- d) Instituto Pedagógico
- e) Instituto Técnico Los colegios comprenden el ciclo básico y el diversificado.

Los institutos pedagógicos son de especialización post-bachillerato para la formación docente. Los institutos técnicos superiores implican,

básicamente, el ciclo de especialización; pero, pueden contar también con los otros ciclos. Los establecimientos que mantienen dos o más niveles se denominan unidades educativas

c) **EL APRENDIZAJE**

Marzano, R. (2014) muestra que “el aprendizaje está considerado como una de las principales funciones mentales que presentan los seres humanos, los animales y los sistemas de tipo artificial. Es la adquisición de cualquier conocimiento a partir de la información que se percibe” (pág. 65).

Esto muestra que el aprendizaje se adquiere constantemente en el medio que rodea a la persona, se obtiene un cambio de conducta y conocimientos a medida en la que el ser humano va experimentado con el transcurrir de los días para emplearlos en su diario vivir para obtener beneficios y el bienestar.

En gran parte de las acciones del ser humano el aprendizaje juega un papel fundamental. A pesar de esto para algunas personas el aprendizaje todavía es considerado una actividad asociada al contexto educativo. Lo que no se considera, es que dentro del crecimiento el cuerpo se vuelve más funcional, por lo que se aprende un amplio rango de habilidades, de las que muchas veces no son conscientes las personas.

Adell, J., & Castañeda, L. (2014) manifiestan que, “El cerebro humano es un extraordinario centro procesador, tanto de información genética, como cultural y ambiental. Gobierna la acción de los genes; facilita la integración a nuestra cultura y a las cambiantes variables ambientales” (pág. 27).

El aprendizaje es la adquisición de nuevos conocimientos por medio de la experimentación constante del niño/a. Es vital que los maestros utilicen materiales didácticos en sus horas clases donde jóvenes y adultos encuentre información veraz para fortalecer sus aprendizajes por medio

de un contacto directo con la realidad.

Entre los factores que facilitan o complican la tarea del aprender se puede encontrar la motivación, que puede verse influenciada, aumentada o disminuida de acuerdo a elementos intrínsecos o extrínsecos al individuo que aprende. Por ejemplo, un niño que en la escuela sufre reiteradas burlas y bromas por parte de sus compañeros, por supuesto verá su interés o motivación por aprender afectados muy negativamente, es decir, seguramente ese chico se mostrará sin interés por asistir a la escuela porque se la hacen pasar muy mal sus compañeros.

El aprendizaje no es una capacidad exclusivamente humana. La especie humana comparte esta facultad con otros seres vivos que han sufrido un desarrollo evolutivo similar; en contraposición a la condición mayoritaria en el conjunto de las especies, que se basa en la imprimación de la conducta frente al ambiente mediante patrones genéticos.

Un ambiente poco favorable puede retrasar la maduración, pero un ambiente favorable raramente puede acelerarla. Antes que aparezcan ciertos tipos de aprendizaje el individuo debe conseguir cierto nivel de maduración.

La enseñanza es una de las formas de lograr adquirir conocimientos necesarios en el proceso de aprendizaje. Según Senge, P. (2012), existen varios procesos que se llevan a cabo cuando cualquier persona se dispone a aprender. Los estudiantes al hacer sus actividades realizan múltiples operaciones cognitivas que logran que sus mentes se desarrollen fácilmente. Dichas operaciones son, entre otras:

1. Una recepción de datos, que supone un reconocimiento y una elaboración semántico-sintáctica de los elementos del mensaje (palabras, iconos, sonido) donde cada sistema

simbólico exige la puesta en acción de distintas actividades mentales. Los textos activan las competencias lingüísticas, las imágenes las competencias perceptivas y espaciales, etc.

2. La comprensión de la información recibida por parte del estudiante que, a partir de sus conocimientos anteriores (con los que establecen conexiones sustanciales), sus intereses (que dan sentido para ellos a este proceso) y sus habilidades cognitivas, analizan, organizan y transforman (tienen un papel activo) la información recibida para elaborar conocimientos.

3. Una retención a largo plazo de esta información y de los conocimientos asociados que se hayan elaborado.

4. La transferencia del conocimiento a nuevas situaciones para resolver con su concurso las preguntas y problemas que se planteen.

Son estos factores determinantes en los resultados del aprendizaje y por tanto en el desarrollo de las facultades intelectuales de las personas porque a partir de él se obtienen conocimientos, habilidades y técnicas que se aplican luego en la práctica del trabajo y en la vida en general.

d) Tipos de aprendizaje

Gutiérrez, G., Gómez, M., & García, I. (2013) muestra que:

El proceso de aprendizaje es una actividad individual que se desarrolla en un contexto social y cultural. Es el resultado de procesos cognitivos individuales mediante los cuales se asimilan e interiorizan nuevas informaciones, se construyen nuevas representaciones mentales significativas y funcionales, que luego se pueden

aplicar en situaciones diferentes a los contextos donde se aprendieron. (pág. 76)

Esto muestra que aprender no solamente consiste en memorizar información, es necesario también activar otras operaciones cognitivas que implican: conocer, comprender, aplicar, analizar, sintetizar y valorar.

La siguiente es una lista de los tipos de aprendizaje más comunes citados por la literatura de pedagogía:

Aprendizaje receptivo: en este tipo de aprendizaje el sujeto sólo necesita comprender el contenido para poder reproducirlo, pero no descubre nada.

Aprendizaje por descubrimiento: el sujeto no recibe los contenidos de forma pasiva; descubre los conceptos y sus relaciones y los reordena para adaptarlos a su esquema cognitivo.

Aprendizaje repetitivo: se produce cuando el alumno memoriza contenidos sin comprenderlos o relacionarlos con sus conocimientos previos, no encuentra significado a los contenidos.

Aprendizaje significativo: es el aprendizaje en el cual el sujeto relaciona sus conocimientos previos con los nuevos dotándolos así de coherencia respecto a sus estructuras cognitivas.

Aprendizaje observacional: tipo de aprendizaje que se da al observar el comportamiento de otra persona, llamada modelo.

Aprendizaje latente: aprendizaje en el que se adquiere un nuevo comportamiento, pero no se demuestra hasta que se ofrece algún incentivo para manifestarlo.

e) Estrategias de aprendizaje

Según Montes, M., & Machado, E. (2011) existen diferentes tipos de estrategias que ayudan al alumno a elaborar y organizar los contenidos

para que resulte más fácil el aprendizaje, algunas de estas de estas son:

Estrategias de ensayo.

Son aquellas que implica la repetición activa de los contenidos (diciendo, escribiendo), o centrarse en partes claves de él. Son ejemplos:

- Repetir términos en voz alta, reglas mnemotécnicas, copiar el material objeto de aprendizaje, tomar notas literales, el subrayado.

Estrategias de elaboración.

Implican hacer conexiones entre lo nuevo y lo familiar. Por ejemplo:

- Parafrasear, resumir, crear analogías, tomar notas no literales, responder preguntas (las incluidas en el texto o las que pueda formularse el alumno), describir como se relaciona la información nueva con el conocimiento existente.

Estrategias de organización

Agrupar la información para que sea más fácil recordarla. Implican imponer estructura a los contenidos de aprendizaje, dividiéndolo en partes e identificando relaciones y jerarquías. Incluyen ejemplos como:

- Resumir un texto, esquema, subrayado, cuadro sinóptico, red semántica, mapa conceptual, árbol ordenado

Elección de las estrategias de aprendizaje

El alumno debe escoger, de entre las de su repertorio, la estrategia de aprendizaje más adecuada en función de varios criterios:

- Los contenidos de aprendizaje (tipo y cantidad):

La estrategia utilizada puede variar en función de lo que se tiene que aprender, así como de la cantidad de información que debe ser aprendida.

- Los conocimientos previos que tenga sobre el contenido de aprendizaje:

Si el alumno quiere relacionar, los distintos tipos de aviones que existen y clasificarlos es necesario tener unos conocimientos más amplios que saber el nombre.

- Las condiciones de aprendizaje (tiempo disponible, la motivación, las ganas de estudiar, etc.).

En general puede decirse que a menos tiempo y más motivación extrínseca para el aprendizaje más fácil es usar estrategias que favorecen el recordar literalmente la información (como el ensayo), y menos las estrategias que dan significado a la información o la reorganizan (estrategias de elaboración o de organización).

- El tipo de evaluación al que va a ser sometido

f) APRENDIZAJE INVISIBLE

Cobo, C., & Moravec, J. (2011) afirman que:

El aprendizaje invisible gira alrededor de tres ejes: uno es Compartir experiencias y perspectivas innovadoras, orientadas a repensar estrategias para aprender y desaprender continuamente; promover el pensamiento crítico frente al papel de la educación formal, informal y no formal en todos los niveles; y finalmente, contribuir a la creación de un proceso de aprendizaje sostenible (y permanente), innovando y diseñando nuevas culturas para una sociedad global. (pág. 8)

Es un nuevo paradigma de aprendizaje y desarrollo del capital humano, el cual toma en cuenta el impacto de los avances tecnológicos y las transformaciones de la educación formal, no formal e informal además de aquellos metaespacios intermedios.

Romaní, C., & Moravec, J. (2011) determinan que "El aprendizaje invisible está relacionado

con el conocimiento tácito, este conocimiento personal y experimental que se adquiere en cualquier momento o cualquier lugar; tiene que ver con las habilidades blancas o cognitivas” (pág. 19).

Este tipo de conocimiento es difícil de sistematizar y sobre todo de evaluar, es invisible para el sistema educativo, pero está ahí. Hay muchos aprendizajes estimulados por la tecnología que pueden verse reflejados en entornos de aprendizaje menos formales; son aprendizajes que se construyen individualmente o en grupo de una manera formal e informal, la diferencia la marca el hecho de que el proceso sea conducido por el profesor o iniciado por curiosidad o motivación personal.

La clave de este aprendizaje se encuentra en el diálogo de los aprendizajes informales con los formales a través de la experimentación y el descubrimiento, la solución de problemas planteados por los propios estudiantes, la interacción y la colaboración en oportunidades no planteadas de aprendizaje.

Zamora, L., & Osuna, J. (2014) mantienen lo siguiente:

Es posible incidir en el aprendizaje invisible por medio de estrategias didácticas como la solución de problemas, la elaboración de proyectos, los laboratorios de experimentación, las incubadoras de ideas, las comunidades de aprendizaje, etc. De esta manera se construyen puentes y caminos entre el aprendizaje informal y formal. (pág. 76)

Deben diseñarse estrategias que enseñen a pensar y aprender a aprender. La educación debe flexibilizarse y personalizarse; la estandarización limita el desarrollo, y no hay por qué aprender todos lo mismo, aunque hoy existen aprendizajes que son necesarios como sustento para construir conocimientos más

complejos. Son conocimientos básicos que deberían manejarse de manera transversal.

En la era de la conectividad las tecnologías están generando expectativas en cuanto a transformar la educación en escenarios formales y no formales. Los aprendices, a través de la Internet, están menos sujetos al control de los padres, escuelas, bibliotecas. Lo que lleva a las escuelas a bloquear algunos contenidos con el propósito de promover objetivos educativos y mantener Internet.

Tobón, S., Gonzalez, L., & Nambo, J., (2015) muestra que:

La existencia de las tecnologías juega un papel fundamental en el aprendizaje invisible, sirven para explotar la curiosidad y la experimentación de los aprendices, pero es importante que se enseñe a preguntar y no a repetir respuestas. Las preguntas han de ser abiertas y provocadoras que incentiven la búsqueda de respuestas y soluciones, y la construcción de propuestas en ambientes no formales e informales. (pág. 31)

El aprendizaje invisible simplemente se genera cuando se realiza alguna otra actividad; es el aprendizaje tácito, no codificado o explicitado como aprendizaje en sí, pero que sin embargo es cada vez más importante para el ámbito profesional. Es decir, esas competencias invisibles que se demandan profesionalmente pero que están ausentes en los sistemas educativos formales.

g) Bases para el aprendizaje invisible

El aprendizaje invisible no pretende proponer una teoría como tal, sino una meta teoría capaz de integrar diferentes ideas y perspectivas. Por ello ha sido descrito como un proto-paradigma, que se encuentra en fase beta y en plena etapa de construcción.

1. Arquetipo conceptual socio tecnológico hacia una nueva ecología de la educación que recoge ideas, las combina y reflexiona en torno al aprendizaje entendido como un continuum que se prolonga durante toda la vida y que puede ocurrir en cualquier momento o lugar. Este enfoque no está restringido a un espacio o momento particular del aprendizaje y propone incentivar estrategias orientadas a combinar el aprendizaje formal con el no formal e informal. Esta perspectiva busca desencadenar reflexiones e ideas sobre cómo conseguir una educación de mayor pertinencia, capaz de reducir la brecha entre aquello que se enseña desde la educación formal y lo que demanda el mundo del trabajo.

2. Aprendizaje invisible también se concibe como una búsqueda para reforzar las formas de aprender que incluyen continuas dosis de creatividad, innovación, trabajo colaborativo y distribuido, laboratorios de experimentación, así como nuevas formas de traducción del conocimiento.

3. Aprendizaje invisible no se sugiere como una respuesta estándar para todos los contextos de aprendizaje. Al contrario, lo que se busca es que estas ideas puedan adoptarse y adaptarse desde la especificidad y diversidad de cada contexto. Mientras que en algunos contextos servirá como complemento de la educación tradicional, en otros espacios podrá usarse como una invitación a explorar nuevas formas de aprendizaje. Muchos enfoques de la educación procuran una aproximación de arriba hacia abajo; en cambio aprendizaje invisible propone una revolución de las ideas desde abajo hacia arriba.

4. Aprendizaje invisible sugiere nuevas aplicaciones de las tecnologías de información y comunicación (TIC) para el aprendizaje dentro de un marco más amplio de habilidades para la globalización. Esta propuesta incluye un amplio marco de competencias, conocimientos

y destrezas, que según el contexto podrá adoptarse para incrementar los niveles de empleabilidad, para impulsar la formación de “agentes del conocimiento” o para ampliar las dimensiones del aprendizaje tradicional.

Según Cejudo, M. (2015):

El aprendizaje invisible tiene que ver con necesidades concretas que se desean solucionar, deseos a satisfacer, problemas a resolver o simplemente es el resultado de actividades que producen satisfacción en sí mismas, y entonces el aprendizaje se produce de manera secundaria, accidental y paralela a la consecución del objetivo principal del individuo. (pág. 12)

El aprendizaje invisible es el responsable de que haya más beneficio del uso de la computadora en el hogar que en la escuela. De hecho, la computadora e internet no han tenido un alto impacto en la educación, pero ha supuesto toda una revolución en cómo los jóvenes crean, intercambian, aprenden y utilizan conocimiento. Este fenómeno está completamente relacionado con la llamada segunda brecha digital: no ya el acceso a la tecnología, sino la calidad de uso y contexto de uso de la misma.

h) **PEDAGOGÍA**

La pedagogía suele considerarse conjunto de saberes que buscan tener impacto en el proceso educativo, en cualquiera de las dimensiones que este tenga, así como en la comprensión y organización de la cultura y la construcción del sujeto.

Freire, P. (2014) mantiene que:

La pedagogía guarda como objeto de estudio los fenómenos relacionados con la educación desde un enfoque socio cultural. Esta disciplina se apoya de otras disciplinas sociales como: Historia,

Sociología, Psicología y del Derecho, para comprender el contexto y la aplicación social de esta materia. Por lo tanto, podemos decir que la Pedagogía es una ciencia social aplicada que tiene como principal interés de estudio la educación. (pág. 20)

Como una disciplina la pedagogía es capaz de establecer diversos métodos que posibilitan el análisis dialéctico educativo-cultural. Su etimología está relacionada con el arte o ciencia de enseñar, manteniendo una relación entre lo instructivo y lo educativo.

Roegiers, X. (2014) manifiesta lo siguiente:

El pedagogo debe poseer una visión amplia y pluralista; primero porque debe observar los fenómenos educacionales desde diversas perspectivas, llámense sociales, políticas, religiosas o psicológicas; se apela a que sea plural porque no debe hacer distinciones raciales, debe resolver los conflictos con versatilidad y ser abierto en los procesos de enseñanza. (pág. 54)

Esto muestra que el profesional de esta materia trabaja bajo un análisis crítico y reflexivo de la educación a través de fundamentos teóricos, sustentado en metodologías específicas y técnicas especiales. Su labor no se circunscribe solamente a la docencia, sino que involucra la planeación y gestión de planes educativos particulares, creación de materiales didácticos, asistencia del educando con problemáticas de aprendizaje y se dedica al diseño de programas que impulsen el desarrollo educacional de las entidades para fines sociales.

Según este autor la pedagogía tiene una relación directa con otras disciplinas, por ejemplo:

Filosofía. La filosofía examina críticamente la educación partiendo de una concepción del hombre y la sociedad. Sin los fundamentos

éticos que proporciona esta disciplina sería bastante complejo plantearse el principio de la educación del hombre en la sociedad.

Psicología. El estudio de la conducta del hombre ayuda a conocer mejor los procesos de enseñanza-aprendizaje, análisis que se realiza en el lugar donde se presentan situaciones educativas.

Medicina. Ayuda al pedagogo a conocer cómo opera los asuntos internos del cerebro, en el proceso enseñanza-aprendizaje.

Actualmente su labor es la aplicación de la pedagogía al uso de las tecnologías de la información y la comunicación, adaptarse a los formatos de éstas a fin de hacer de la educación un proceso interactivo, cuya enseñanza no esté ceñida a un aula de clases, sino que tenga accesibilidad independientemente del lugar donde las personas se ubiquen.

i) Tipos de Pedagogía

García, M. (2012) expresa que:

La Pedagogía es hoy en día un término mundialmente conocido, ya que las nuevas generaciones y la aplicación de nuevas tecnologías han conducido al ser humano a una constante carrera por aprender más, y la simplificación o remasterización del formato en la enseñanza ha sido una herramienta clave en la evolución en la educación. (pág. 46)

A continuación se describen algunos de estos tipos conocidos:

Pedagogía infantil: Es la ciencia o disciplina cuyo objeto de estudio es la Educación de los niños. El experto en pedagogía infantil tiene una amplia formación teórica, metodológica e investigativa para desarrollar una actividad docente en el área de la educación preescolar o primaria.

Pedagogía social: se encarga de la intervención pedagógica en los servicios sociales para la prevención, la ayuda y la resocialización. La acción preventiva intenta anticiparse a los problemas para evitar que las personas se disocialicen, la ayuda consiste en asistir a quienes están en riesgo social y la resocialización lucha por la reinserción a través de la corrección de las conductas desviadas.

Pedagogía normativa: Establece normas, reflexiona, teoriza y orienta el hecho educativo; es eminentemente teórica y se apoya en la filosofía. Dentro de la pedagogía normativa se dan dos grandes ramas:

Pedagogía descriptiva: estudia el hecho educativo tal como ocurre en la realidad, narración de acontecimientos culturales o a la indicación de elementos y factores que pueden intervenir en la realización de la práctica educativa. Es empírica y se apoya en la historia. Estudia factores educativos: históricos, biológicos, psicológicos y sociales

Pedagogía psicológica: se sitúa en el terreno educativo y se vale de las herramientas psicológicas para la transmisión de los conocimientos.

Pedagogía teológica: es la que se apoya en la verdad revelada inspirándose en la concepción del mundo.

j) MÉTODOS DE ENSEÑANZA

Según González, J. A. (2012) “son los principios generales a la pedagogía y al manejo de estrategias utilizadas para la instrucción en el aula” (pág. 7).

Este manifiesta que la elección del método adecuado depende de cuál encaje mejor con el profesor –su filosofía educativa, la demografía del aula, las asignaturas y el objetivo de la escuela. La enseñanza de teorías recae principalmente en dos categorías o aproximaciones – centrada

en el profesor y/o centrada en el alumno:

Aproximación centrada en el profesor

Los profesores son la principal figura de autoridad en este modelo. Los estudiantes son vistos como “vasos vacíos” cuyo papel principal es el de recibir pasivamente información con el objetivo final de evaluar su aprendizaje. La función de los profesores es transmitir conocimiento e información a sus estudiantes. En este modelo, la enseñanza y la evaluación son vistas como dos entidades separadas. El aprendizaje de los alumnos se ve mezclado a través pruebas objetivamente anotadas y de evaluaciones.

Aproximación centrada en el estudiante

A pesar de que los profesores son la figura de autoridad en este modelo, ambos, profesores y estudiantes juegan un papel igualmente activo en el proceso de aprendizaje. La principal función del profesor es animar, facilitar el aprendizaje del alumno y, sobretodo, aportarle material comprensible. La enseñanza y la evaluación están conectadas; el aprendizaje del alumno está mezclado continuamente durante la instrucción del profesor.

k) DIDÁCTICA

Según Godino, J. (2014) “es un proceso de integración comunicativa entre los individuos y entes educativos inmersos en el que hacer pedagógico que permite por medio de la investigación la realización de acciones cambiantes para la generación de un saber pedagógico como aporte al conocimiento” (pág. 64).

De acuerdo a la concepción del autor la didáctica permite la interacción comunicativa entre sujetos y actores educativos que están involucrados en la enseñanza del quehacer educativo, que se lleva a cabo a través de diferentes investigaciones y de acciones y estrategias innovadoras y

transformadoras en la construcción de un saber pedagógico como un aporte a la formación del conocimiento de las personas.

Valiente, I., & González, H. (2013) infiere en que:

La didáctica es muy fundamental, ya que resulta ser una herramienta indispensable y esencial, puesto que aporta con instrumentos eficaces a los educadores para de esta manera enfrentar al proceso de enseñanza brindando garantía y seguridad a los propósitos y objetivos planteados. (pág. 10)

Se puede inferir que la didáctica se orienta en definir una técnica adecuada para la enseñanza, puesto que permitirá dirigir con eficacia el aprendizaje de un grupo de personas; además, es importante aclarar que dentro de esta concepción posee una forma práctica y normativa que debe ser tomado en cuenta con la mayor responsabilidad y respeto. Por lo tanto, la didáctica juega un papel muy importante de acuerdo a las diferentes concepciones investigativas, puesto que favorece el proceso de enseñanza a través de diversas técnicas y métodos que permita crear un aprendizaje significativo, para de esta manera permita construir un conocimiento científico pedagógico.

Según Aretio, L. (2014) existen diversos modelos de didáctica que se detalla a continuación:

Didáctica General: por medio de esta se pueden elaborar principios y técnicas que puedan ser útiles para cualquier clase de aprendizaje y se trata mayormente de métodos relacionados con valores o normas generales en el ámbito escolar.

Didáctica Diferencial: los criterios de elaboración de metodologías de enseñanza diferenciales toman en cuenta para su planeamiento como punto más importante la situación socio cultural, conocimientos, habilidades y características específicas el individuo o grupo de individuos al

que se aplicaran tales métodos.

Didáctica Específica: en los métodos de este tipo de didáctica los parámetros más importantes a la hora de elaborar planes y modos de estudio son aquellos que tienen que ver con el contenido del conocimiento a abordar, es decir, se realizan y se estudian metodologías diferentes a cada materia abordada y se adecuan dichos métodos a cada área específica de enseñanza.

Didáctica Ordinaria: Son aquellos métodos elaborados con un lenguaje coloquial y basados en el sentido común. Están realizados sobre esbozos cognitivos prácticos y tendientes a generalizaciones o conocimientos universales.

Didácticas Variables: Son tendencias en los diferentes métodos didácticos que se van modificando rápidamente con el tiempo; incorpora constantemente nuevos modos y herramientas en sus procesos de aprendizaje, tanto en el lenguajes que utiliza como en los elementos específicos que se apropia.

I) RECURSOS DIDÁCTICOS

Es reconocido que los recursos didácticos son mediadores para el desarrollo y el enriquecimiento del proceso de enseñanza aprendizaje; evalúan su eficiente dimensión formativa, individual, preventiva, correctiva y compensatoria que expresan interacciones comunicativas concretas para el diseño y diversificación de la actuación del docente y su orientación hacia la atención a la diversidad de los estudiantes que aprenden con el fin de elevar la calidad y eficiencia de las acciones pedagógicas.

Según Cárdenas, I. (2013) “el valor de los materiales didácticos en relación a su grado de concreción abstracción creó una jerarquía donde colocan los diversos medios que permiten concretar aquellos recursos más óptimos para los contenidos que se va a desarrollar” (pág. 55).

Se infiere que los recursos didácticos en la enseñanza se relacionan con todas aquellas ayudas pedagógicas que refuerzan el desempeño del maestro, potenciando el proceso de enseñanza – aprendizaje. Entendemos por recursos didácticos todos aquellos materiales, medios pedagógicos, soportes físicos, procesos que ayudan a proveer al educador ayuda para desenvolver su trabajo en el aula.

Es primordial considerar el manejo de los recursos didácticos como un proceso definido y sistemático que permite el análisis de lo que se va a enseñar, la correcta selección y utilización del mismo van condicionar la eficacia del proceso formativo, convirtiéndose en una herramienta de pensamiento, innovación y motivación del aprendizaje. Se considera en el mundo actual que el internet es una herramienta a nuestro alcance, es un lugar de encuentro virtual, un medio de comunicación y como fuente de información, pero también es el lugar donde publicamos nuevos contenidos.

Tipos de recursos didácticos

Martínez, R. (2014) menciona los siguientes tipos de recursos.

Materiales convencionales:

- Impreso: libros, fotocopias, periódicos, documentos.
- Tableros didácticos: pizarra.
- Materiales manipulativos: recortables, cartulinas.
- Juegos: arquitecturas, juegos de sobremesa.
- Materiales de laboratorio.

Materiales audiovisuales:

- Imágenes fijas proyectables: diapositivas, fotografías.

- Materiales sonoros: casetes, discos, programas de radio.
- Materiales audiovisuales: montajes audiovisuales, películas, vídeos, programas de televisión.

Nuevas tecnologías:

- Programas informáticos educativos: videoclips, actividades de aprendizaje, presentaciones multimedia, enciclopedias, animaciones y simulaciones interactivas.
- Servicios telemáticos: páginas web, blogs, tours virtuales, cazas del tesoro, correo electrónico, chats, foros, unidades didácticas y cursos on-line.
- TV y vídeo interactivos.

8. PREGUNTAS CIENTÍFICAS O HIPÓTESIS

El Aprendizaje Invisible aporta dentro del aprendizaje de los estudiantes de sexto curso de la unidad educativa “Antonio Carrillo Moscoso” del cantón Pillaro provincia de Tungurahua parroquia San Andrés.

Para la recopilación de nuestro trabajo de investigación se utilizarán las preguntas científicas las mismas que se detallan a continuación:

- ¿Cómo se obtendrá la información científica sobre el Aprendizaje Invisible?
- ¿Qué procedimientos metodológicos debe seguirse para el desarrollo de la investigación?
- ¿Cómo se analizará la información de la población objeto de estudio para establecer conclusiones y recomendaciones?

9. METODOLOGÍAS Y DISEÑO EXPERIMENTAL

Modalidad de la investigación

Bibliográfica-Documental

La presente investigación tuvo una modalidad bibliográfica documental, dado que el objetivo consistió en detectar, ampliar y profundizar diferentes enfoques, teorías, conceptualizaciones y criterios de diversos autores sobre el aprendizaje invisible en el proceso de enseñanza, para lo cual se acude a diferentes fuentes tales como documentos, libros, revistas educativas e internet.

De Campo

La investigación es de campo por cuanto para su realización se acudió al lugar de los hechos, obteniendo así la información directa para poder definir conclusiones acordes con la aplicación de estas nuevas metodologías para el aprendizaje.

Alcance de la investigación

Una vez analizado el problema se podrá conocer cómo surgen los efectos a consecuencia de esta problemática, es decir esto ha ocasionado que los estudiantes no puedan aprender a utilizar todos los componentes de su entorno y desarrollar sus capacidades cognitivas para crear nuevas formas de pensar sobre los cambios de su entorno y solucionar problemas en torno a las conflictos en su vida profesional, todo esto debido a que la poca información por parte del profesorado en lo que se refiere al aprendizaje invisible y la deficiente formación constante del docente sobre nuevas formas de enseñanza ocasionan disminuir la calidad de la educación y que las autoridades no valoren adecuadamente el desempeño de los docentes.

Métodos generales utilizados

Científico.

Por medio de este método se podrá realizar una evaluación sistematizada de la naturaleza inmersa en las técnicas de observación, reglas de razonamiento y la previsión, necesarios acerca de la experimentación programada y las maneras de orientar los resultados experimentales e hipotéticos; el mismo se lo aprovecho para realizar los resultados finales del trabajo investigativo.

Inductivo

Al relacionarse la investigación al campo de las Ciencias Sociales, este método permitió formular las interrogantes de trabajo y la utilización de estadística descriptiva

Métodos particulares

Estadístico

Se utilizó en la interpretación de datos mediante gráficos, seguida por el correspondiente análisis e interpretación de la misma, luego de haber aplicado las encuestas.

TÉCNICAS DE ESTUDIO

Para la recolección de datos estadísticos se ha tomado como referencia a los directivos y docentes de Sexto curso de la unidad educativa “Antonio Carrillo Moscoso” del cantón Pillaro provincia de Tungurahua parroquia San Andrés, a quienes, por su número excesivo de profesionales existentes en el cantón ya mencionado,

La encuesta

Mediante este método se definieron interrogantes sobre el problema de estudio, se logró recolectar información específica e idónea sobre los métodos de enseñanza, y cuáles serían las fortalezas y debilidades de aplicar esta nueva

forma de aprendizaje a los estudiantes.

Unidades de estudio

Tabla 2: Población y muestra

Grupos	Población	Muestra
Directivos	3	3
Docentes	22	22
Estudiantes	85	85
Total	110	110

Fuente: Unidad Educativa “Antonio Carrillo Moscoso”

Elaborado por: Grupo investigador

10. ANÁLISIS Y DISCUSIÓN DE RESULTADOS

ENCUESTA A DOCENTES.

1.- ¿Conoce de que se trata el aprendizaje invisible?

Tabla 3: Conoce el aprendizaje invisible

Respuesta	Frecuencia	Porcentaje (%)
Si	6	28%
No	16	72%
Total	22	100%

Fuente: Investigación de campo

Elaborado por: Grupo investigador

Gráfico 1: Conoce el aprendizaje invisible



Fuente: Unidad Educativa “Antonio Carrillo Moscoso”

Análisis: La investigación indica que de 22 personas que representan el 100%, el 28% de los encuestados manifiestan que Si, el 72% indica que No.

Interpretación: Al poseer un desconocimiento del aprendizaje invisible genera las oportunidades de aprendizaje através de métodos no tradicionales y que degeneran lamentablemente el uso de las nuevas tecnologías de información y comunicación y los recursos informáticos como fuente de diversión y más no como una herramienta poderosa de enseñanza aprendizaje en donde se desvaloriza el conocimiento adquirido en la vida diaria por parte de los estudiantes y el constructivismo pasa a ser una teoría sin validez para la construcción de conocimientos de toda la comunidad educativa.

2.- ¿Considera que el aprendizaje debe basarse en experiencias vivenciales que brinden respuestas a la educación?

Tabla 4: El aprendizaje con experiencias vivenciales

Respuesta	Frecuencia	Porcentaje (%)
Si	17	77%
No	5	23%
Total	22	100%

Fuente: Unidad Educativa “Antonio Carrillo Moscoso”

Gráfico 2: El aprendizaje con experiencias vivenciales



Fuente: Unidad Educativa “Antonio Carrillo Moscoso”

Análisis: Se observa que de 22 personas que representan el 100%, el 77% de los encuestados manifiestan que Si, el 23% indica que No.

Interpretación: Es importante trabajar con experiencias vivenciales de los estudiantes como aporte al conocimiento debido a que este se genera abstrayendo la realidad donde desvuelve su vida y permiten generar avances partiendo de las experiencias cognitivas y diversos puntos de vista que obtienen por medio de un razonamiento en base a experiencias empíricas para sistematizarla y convertirlas en conocimiento científico y de esta manera se pueda fácilmente otorgar respuestas a la educación.

3.- ¿Utiliza ejercicios que promuevan la creatividad del discente?

Tabla 5: Utiliza ejercicios para la creatividad

Respuesta	Frecuencia	Porcentaje (%)
Si	10	46%
No	12	54%
Total	22	100%

Fuente: Unidad Educativa “Antonio Carrillo Moscoso”

Gráfico 3: Utiliza ejercicios para la creatividad



Fuente: Unidad Educativa “Antonio Carrillo Moscoso”

Análisis: De la población total de 22 personas que representan el 100%, el 46% de los encuestados manifiestan que Si, el 54% indica que No.

Interpretación: Los maestros trabajan de manera tradicional basada en un eje sistemático poco creativo, afectando de manera directa el desarrollo creativo de sus estudiantes, esto se debe a que no se toma en cuenta la inteligencia múltiple de los estudiantes para desarrollar sus destrezas y habilidades que se ven limitadas por la estandarización de indicadores de evaluación y el uso de instrumentos de evaluación que únicamente valorizan la parte cuantitativa del aprendizaje y el entorno cualitativo que permite la solución de problemas a través de la creatividad y generación de procesos innovadores, se reconocen pero no significa un valor de aprendizaje formal.

4.- ¿Utiliza las nuevas tecnologías de información y comunicación como herramienta para el aprendizaje?

Tabla 6: Uso de NTIC's para el aprendizaje

Respuesta	Frecuencia	Porcentaje (%)
Si	9	41%
No	13	59%
Total	22	100%

Fuente: Unidad Educativa “Antonio Carrillo Moscoso”

Gráfico 4: Uso de NTIC's para el aprendizaje



Fuente: Unidad Educativa “Antonio Carrillo Moscoso”

Análisis: Se determina que de 22 personas que representan el 100%, el 41% de los encuestados manifiestan que Si y el 59% indica que No.

Interpretación: Los docentes deberían integrar las NTIC al momento de impartir sus clases para que sus estudiantes se vean motivados a investigar, debido a que internet se encuentran sitios web que fortalecen las investigaciones de otros países que sustenten teorías para la generación de nuevos conocimientos, en donde los medios audiovisuales juegan un papel fundamental para el aprendizaje kinésico, auditivo y visual que el estudiante debe adquirir invisiblemente.

5.- ¿Considera importante la resolución de casos prácticos para desarrollar la temática en su clase?

Tabla 7: Resolución de casos prácticos en clase

Respuesta	Frecuencia	Porcentaje (%)
Si	8	30%
No	14	70%
Total	22	100%

Fuente: Unidad Educativa “Antonio Carrillo Moscoso”

Gráfico 5: Resolución de casos prácticos en clase



Fuente: Unidad Educativa “Antonio Carrillo Moscoso”

Análisis: Se analiza que de 22 personas que representan el 100%, el 30% de los encuestados manifiestan que Si, el 70% indica que No.

Interpretación: Los casos prácticos ayudan al estudiante a una comparación inferencial de la realidad social y la perspectiva científica,

marcando conocimientos constructivistas en base a la toma de decisiones que nacen de una diversidad de procesos sustentados en la mejor opción, siendo las experiencias el autor principal de la solución de problemas generando un aprendizaje invisible adecuado.

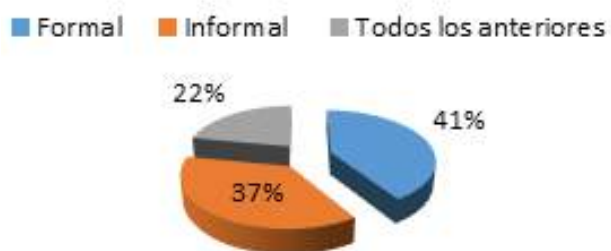
6.- ¿Qué tipo de aprendizaje emplea al impartir sus clases?

Tabla 8: Tipo de aprendizaje

Respuesta	Frecuencia	Porcentaje (%)
Formal	9	41%
Informal	8	37%
Todos los anteriores	5	22%
Total	22	100%

Fuente: Unidad Educativa “Antonio Carrillo Moscoso”

Gráfico 6: Tipo de aprendizaje



Fuente: Unidad Educativa “Antonio Carrillo Moscoso”

Análisis: La investigación indica que de 22 personas que representan el 100%, el 41% de los encuestados manifiestan que Formal, el 37% indica que Informal y el 22% indica que Todos los anteriores.

Interpretación: El gobierno central del Ecuador al generar estandarización de conocimientos a través de los ejes programáticos del Ministerio de Educación limitan a la comprensión de la dialéctica social para entender nuevas formas de aprendizaje que se producen fuera de las

aulas y evolucionan constantemente y en forma silenciosa conforme avanza la tecnología, sin tomar en cuenta el aprendizaje invisible como eje de abstracción de conocimientos.

7.- ¿Cree que los estudiantes necesitan cambiar su forma de aprendizaje para trabajar con la imaginación?

Tabla 9: Trabajo con la imaginación

Respuesta	Frecuencia	Porcentaje (%)
Si	15	68%
No	7	32%
Total	22	100%

Fuente: Unidad Educativa “Antonio Carrillo Moscoso”

Gráfico 7: Trabajo con la imaginación



Fuente: Unidad Educativa “Antonio Carrillo Moscoso”

Análisis: Es importante denotar de 22 personas que representan el 100%, el 32% de los encuestados manifiestan que Si, el 68% indica que No.

Interpretación: Es importante denotar que existen todavía temores a cambiar el sistema de aprendizaje por uno que sea más inclusivo, creativo, que desarrolle nuevas capacidades en los estudiantes, si los estudiantes aplicaran a diario la imaginación para el proceso de enseñanza-aprendizaje tendríamos mejores resultados con los estudiantes, estarían más concentrados y más interesados en aprender y redescubrir el conocimiento del que se les priva con la educación formal.

8.- ¿La institución posee equipos tecnológicos suficientes para apoyar el proceso de enseñanza-aprendizaje?

Tabla 10: Tecnología para la educación

Respuesta	Frecuencia	Porcentaje (%)
Si	8	30%
No	14	70%
Total	22	100%

Fuente: Unidad Educativa “Antonio Carrillo Moscoso”

Tabla 11: Tecnología para la educación



Fuente: Unidad Educativa “Antonio Carrillo Moscoso”

Análisis: Se puede determinar que de 22 personas que representan el 100%, el 30% de los encuestados manifiestan que Si, el 70% indica que No.

Interpretación: Lo que dificulta que los estudiantes puedan adquirir una educación de calidad y de una nueva era en donde el uso de la tecnología prima, es importante que la institución educativa adquiera equipos tecnológicos para implementar una educación de calidad en la que se pueda ir más allá de lo que ya se conoce, creando nuevos métodos de aprendizaje; un aprendizaje invisible.

9.- ¿Considera importante el uso de las redes sociales como herramienta dentro del proceso enseñanza aprendizaje?

Tabla 12: Redes Sociales como herramienta en la educación

Respuesta	Frecuencia	Porcentaje (%)
Si	6	28%
No	16	72%
Total	22	100%

Fuente: Unidad Educativa “Antonio Carrillo Moscoso”

Tabla 13: Redes Sociales como herramienta en la educación



Fuente: Unidad Educativa “Antonio Carrillo Moscoso”

Análisis: El análisis indica que de 22 personas que representan el 100%, el 28% de los encuestados manifiestan que Si, el 72% indica que No.

Interpretación: En la actualidad las redes sociales se han convertido en herramienta de trabajo para muchos, las redes sociales ofrecen soluciones creativas a diversos problemas sociales es decir es una forma de aprendizaje creativo. La organización de los estudiantes en grupos sociales a través de estas redes rompen distancias y se generan equipos de trabajo para realizar tareas optimizando tiempo y recursos de esta manera ya aplican un aprendizaje invisible.

10.- ¿Cómo Evalúa el aprendizaje de sus discentes en su clase?

Tabla 14: Indicadores de aprendizaje

Respuesta	Frecuencia	Porcentaje (%)
Cuestionarios	12	55%
Prácticas	7	32%
Las anteriores	3	13%
Total	22	100%

Fuente: Unidad Educativa “Antonio Carrillo Moscoso”

Gráfico 8: Indicadores de aprendizaje



Fuente: Unidad Educativa “Antonio Carrillo Moscoso”

Análisis: Se puede determinar que de 22 personas que representan el 100%, el 55% de los encuestados manifiestan que Cuestionarios, el 32% indica que Prácticas y el 13% indica que las anteriores.

Interpretación: Los cuestionarios son un método rudimentario para medir conocimientos, se ha comprobado que no es un indicador del nivel de conocimientos, al medir los conocimientos con prácticas se incentiva a los estudiantes a desarrollar su creatividad, destrezas y habilidades y de esta manera aparece en aprendizaje invisible aportando a la generación de nuevos conocimientos.

11. IMPACTO

A continuación se expresa el impacto del aprendizaje invisible en los procesos de formación.

Impacto Tecnológico

Esta investigación del aprendizaje invisible permite ayudar a utilizar los recursos tecnológicos que se poseen en la institución permitiendo que a través de estos planes de acción se pueda innovar e incrementar la excelencia en el desarrollo de las labores académicas de la comunidad educativa.

Impacto Social

En este impacto el proyecto prevé que incidirá a corto, mediano y largo plazo el cambio de los métodos empíricos-tradicionales de enseñanza que suelen utilizar los docentes en el desarrollo de sus labores académicas, beneficiando a los estudiantes de la unidad educativa “Antonio Carrillo Moscoso” del cantón Pillaro provincia de Tungurahua parroquia San Andrés dado que estos podrán de forma beneficiosa abordar los recursos que se posean dentro de la institución permitiendo aumentar los rendimientos académicos y productivos de docentes y estudiantes.

Además la generación de este proyecto de investigación de ser factible, permitirá ayudar a que los docentes y autoridades conozcan nuevas formas de aprendizaje que ayuden a mejorar la calidad y prestigio de la institución para con la población.

nuevos aspectos, pues algunos maestros mantienen que implementar un nuevo sistema de aprendizaje requiere un estudio más profundo avalado por el Ministerio de Educación para su aplicación.

- Este tipo de conocimiento ha provocado que muchos docentes se interesen sobre el aprendizaje invisible, en tanto permitiría brindar una educación de mayor calidad, es decir, este método proporciona mayores estrategias al docente para el aprendizaje, generando mayor eficacia en su intervención pedagógica.
- Las TIC's constituyen un aspecto importante dentro del aprendizaje invisible pero no son el elemento central, aunque las tecnologías utilizadas en la educación formal ayudan significativamente a estimular el desarrollo de aprendizajes no visibles desarrollando las capacidades cognitivas de los alumnos.
- En esta institución el aprendizaje invisible es una llamada a construir de manera conjunta un paradigma de educación que resulte inclusivo, que no se anteponga a ningún planteamiento teórico en particular, y que ilumine áreas del conocimiento hasta ahora desatendidas.

12. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

CONCLUSIONES

- En la unidad educativa “Antonio Carrillo Moscoso”, utilizada como objeto de estudio a través de la aplicación de la encuesta y la interacción con los docentes se pudo comprobar que estos aun actúan de forma empírica o tradicional dentro del proceso de enseñanza aprendizaje, utilizando solo ciertos aspectos de los nuevos modelos de educación. Esto se debe a su desconocimiento sobre

BIBLIOGRAFÍA

1. Adell, J., & Castañeda, L. (2014). Entornos Personales de Aprendizaje: claves para el ecosistema educativo en red.
2. Aretio, L. (2014). La guía didáctica. Socoto Edit 4 Edc.
3. Bruner, J. (2015). La educación, puerta de la cultura. Antonio Machado Libros.
4. Cano García, E. (2011). La evaluación por competencias en la educación superior.
5. Cárdenas, I., Zermeño, M., & Tijerina, R. (2013). Tecnologías educativas y estrategias didácticas: criterios de selección. Revista educación y tecnología, (3), 190-206.
6. Cejudo, M. D. C. L., & Almenara, J. C. (2015). Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC): escenarios formativos y teorías del aprendizaje. Revista Lasallista de Investigación, 12(2).
7. Cobo, C., & Moravec, J. W. (2011). Aprendizaje invisible: Hacia una nueva ecología de la educación. Laboratori de Mitjans Interactius/Publicacions i Edicions de la Universitat de Barcelona.
8. Freire, P. (2014). Pedagogia da esperança: um reencontro com a pedagogia do oprimido. Editora Paz e Terra.
9. García-Huidobro, M. (2012). Pedagogía teatral. Metodología activa en el aula. Santiago de Chile: Ediciones Universidad Católica de Chile.
10. Godino, J. D. (2014). Indicadores de idoneidad didáctica de procesos de enseñanza y aprendizaje de las matemáticas.
11. González, J. A. (2012). La clasificación de los métodos de enseñanza en educación superior. Contextos educativos: Revista de educación, (15), 93-106.
12. Gutiérrez Berumen, G. M. D. S., Gómez Zermeño, M. G., & García Mejía, I. A. (2013). Tecnología multimedia como mediador del aprendizaje de vocabulario inglés en preescolar.
13. Martínez, R.. (2014). Formación del profesorado en la sociedad digital. Investigación, innovación y recursos didácticos. Editorial UNED.
14. Marzano, R., Pickering, D., Arredondo, D., Blackburn, G., Brandt, R., Moffett, C., & Whisler, J. (2014). Dimensiones del aprendizaje. Iteso.
15. Montes, M., & Machado, E. (2011). Estrategias docentes y métodos de enseñanza-aprendizaje en la Educación Superior. Humanidades Médicas, 11(3), 475-488.
16. Roegiers, X. (2014). Una pedagogía de la integración: Competencias e integración de los conocimientos en la enseñanza. Fondo de Cultura Económica.
17. Romaní, C., & Moravec, J. (2011). Aprendizaje invisible: hacia una nueva ecología de la educación (Vol. 3). Edicions Universitat Barcelona.
18. Senge, P. M. (2012). La quinta disciplina 9Ed: Como impulsar el aprendizaje en la organizacion inteligente. Ediciones Granica SA.
19. Tobón, S., Gonzalez, L., & Nambo, J., (2015). La socioformación: un estudio conceptual. Paradigma, 36(1), 7-29.
20. Valiente, I., & González, H. (2013). I. Didáctica del proceso de formación de los profesionales asistido por las tecnologías de la información y la comunicación. Pedagogía

Universitaria, 10(3).

21. Zamora, L. C., & Osuna, J. B. (2014). Tipos de aprendizajes emergentes bajo la influencia de la Web 2.0. IJERI: International Journal of Educational Research and Innovation, (1), 99-108.