



# UNIVERSIDAD NACIONAL DE LOJA

ÁREA DE LA EDUCACIÓN, EL ARTE Y LA COMUNICACIÓN

PROGRAMA DE MAESTRÍA EN EDUCACIÓN A DISTANCIA

PROMADIS

TÍTULO

**LA METODOLOGÍA EN EDUCACIÓN A DISTANCIA Y SU RELACIÓN  
CON LOS APRENDIZAJES SIGNIFICATIVOS DE LOS ESTUDIANTES DE  
LA UNIVERSIDAD TECNOLÓGICA INDOAMÉRICA DE LA CIUDAD DE  
AMBATO.**

**Tesis previa a la obtención  
del Grado de Magíster en  
Educación a Distancia.**

AUTOR

LIC. DARWIN ROBERTO CÉSPEDES MARCIAL.

DIRECTOR

ING. WILMAN MERINO ALBERCA, Mg. Sc

LOJA – ECUADOR  
2015

## CERTIFICACIÓN

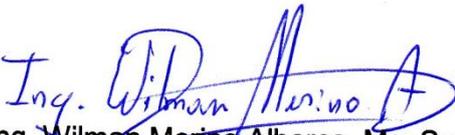
Ing. Wilman Merino Alberca, Mg. Sc

DOCENTE INVESTIGADORA DEL NIVEL DE POSTGRADO DEL ÁREA DE LA EDUCACIÓN, EL ARTE Y LA COMUNICACIÓN DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL DE LOJA.

CERTIFICA

Que el trabajo de investigación titulado: LA METODOLOGÍA EN EDUCACIÓN A DISTANCIA Y SU RELACIÓN CON LOS APRENDIZAJES SIGNIFICATIVOS DE LOS ESTUDIANTES DE LA UNIVERSIDAD TECNOLÓGICA INDOAMÉRICA DE LA CIUDAD DE AMBATO. De autoría del Lic. Darwin Roberto Céspedes Marcial, ha sido dirigido, corregido y revisado en todas sus partes; observa las orientaciones metodológicas de la investigación científica y cumple con lo establecido en la normativa vigente de la Universidad Nacional de Loja, para los procesos de graduación en el postgrado, por lo que se autoriza su presentación y sustentación ante las instancias correspondientes.

Loja, abril de 2015

  
Ing. Wilman Merino Alberca, Mg. Sc

**DIRECTOR DE TESIS**

## **AUTORÍA**

Yo Darwin Roberto Céspedes Marcial, declaro ser autor 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.

Acepto y autorizo a la Universidad Nacional de Loja, la publicación de mi tesis en el Repositorio Institucional – Biblioteca Virtual.

**AUTOR**      Lic. Darwin Roberto Céspedes Marcial

**Firma:**



**Cédula:**      180304370-0

**Fecha:**      Loja, 15 de Abril del 2015

**CARTA DE AUTORIZACIÓN DE TESIS POR PARTE DEL AUTOR, PARA LA CONSULTA, REPRODUCCIÓN Y PUBLICACIÓN ELECTRÓNICA DEL TÍTULO**

Yo, Darwin Roberto Céspedes Marcial, declaro ser autor de la tesis titulada **LA METODOLOGÍA EN EDUCACIÓN A DISTANCIA Y SU RELACIÓN CON LOS APRENDIZAJES SIGNIFICATIVOS DE LOS ESTUDIANTES DE LA UNIVERSIDAD TECNOLÓGICA INDOAMÉRICA DE LA CIUDAD DE AMBATO**, como requisito para optar al título de **MAGISTER EN EDUCACIÓN A DISTANCIA**, autorizo al Sistema Bibliotecario de la Universidad Nacional de Loja para que con fines académicos, muestre al mundo la producción 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 15 días del mes de abril del dos mil quince, firma el autor.

Firma:  Autor. Lic. Darwin Roberto Céspedes Marcial  
Cédula: 180304370-0  
Dirección: Ambato-Tungurahua  
Correo: darobec@gmail.com  
Celular: 0987775859

**DATOS COMPLEMENTARIOS**

Director de Tesis:

Ing. Wilman Merino Alberca, Mg. Sc.

Tribunal:

Dr. Lizardo Tusa Tusa, Mg. Sc.

Dra. Sonia Cosíos Castillo, Mg. Sc.

Dra. Antonieta León Loaiza, Mg. Sc.

## **AGRADECIMIENTO**

A la Universidad Nacional de Loja, el Área de la Educación, el Arte y la Comunicación y a las Autoridades del Nivel de Postgrado, al Coordinador y Docentes de la Maestría en Educación a Distancia, quienes impartieron sus conocimientos y contribuyeron a la consecución del presente trabajo de investigación.

A la Universidad Tecnológica Indoamérica de la ciudad de Ambato, la Coordinadora y los estudiantes de EDURED que brindaron todas las facilidades, aportaron en el desarrollo de la investigación y la realización de la Tesis.

Al Dr. Miguel González Sarmiento, Mg. Sc. quién por la acertada asesoría, dirección y con su espíritu de trabajo responsable supo guiarme.

Al Ing. Wilman Merino Alberca, Mg. Sc, Director de Tesis, quién supo apoyarme hasta la culminación de mi carrera profesional.

**EL AUTOR.**

## **DEDICATORIA**

El presente Tema de Investigación sobre LA METODOLOGÍA EN EDUCACIÓN A DISTANCIA Y SU RELACIÓN CON LOS APRENDIZAJES SIGNIFICATIVOS, está dedicado primeramente a Dios por la salud, la vida; mismas que son fundamentales, ya que permiten el desenvolvimiento de todas las actividades diarias.

Luego a mis padres y a mi hermano que supieron darme su apoyo incondicional e hicieron posible alcanzar mi meta estudiantil con su voz de aliento y comprensión, logrando reflejar el esfuerzo realizado en la tesis, al obtener el objetivo propuesto.

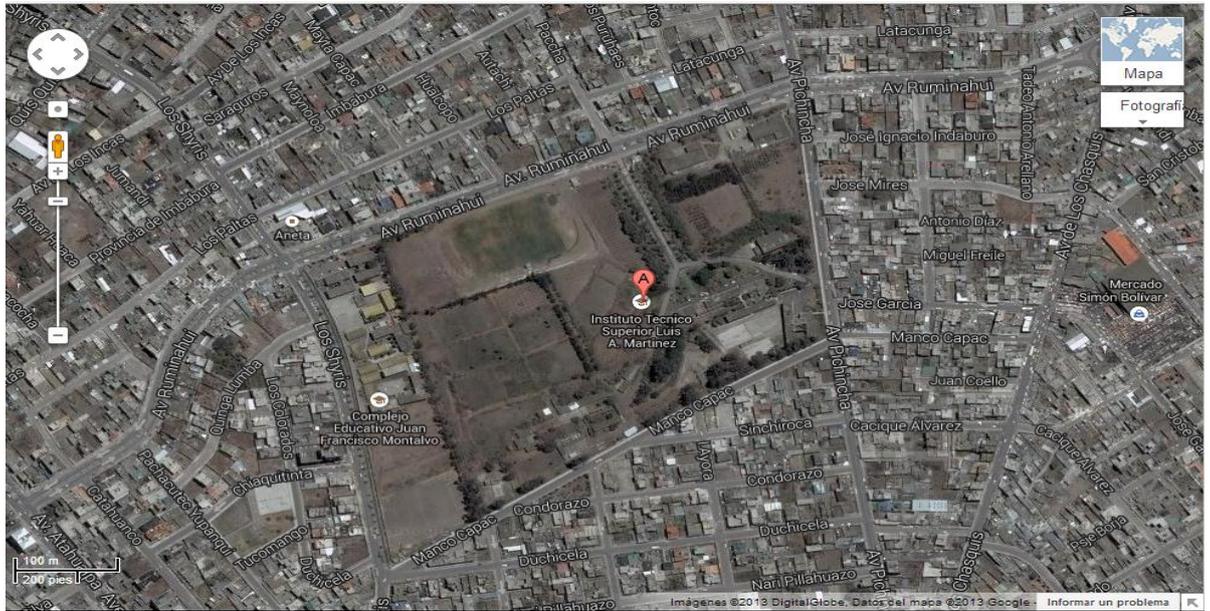
Finalmente, a todas las personas adultas que conforman el contexto EDURED de la Universidad Tecnológica Indoamérica de la ciudad de Ambato, que colaboraron constantemente en todas las actividades que se cumplieron.

**Darwin Roberto.**

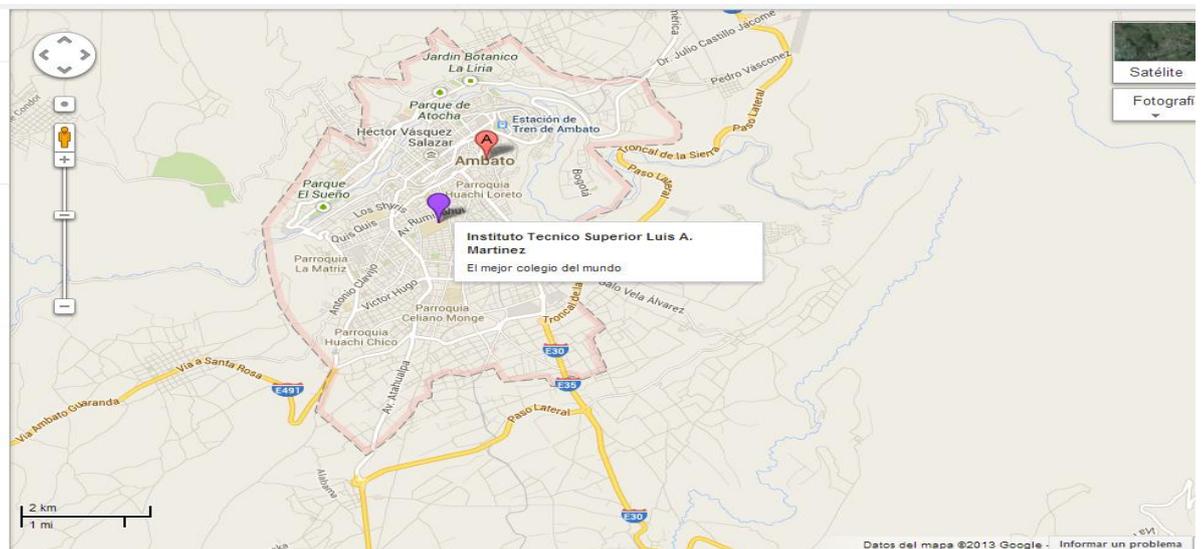
# ÁMBITO GEOGRÁFICO DE LA INVESTIGACIÓN

BIBLIOTECA: Área de la Educación, el Arte y la Comunicación

TIPO DE DOCUMENTO	AUTOR/NOMBRE DEL DOCUMENTO	FUENTE	FECHA AÑO	ÁMBITO GEOGRÁFICO						OTRAS DESAGREGACIONES	NOTAS OBSERVACIONES
				NACIONAL	REGIONAL	PROVINCIAL	CANTÓN	PARROQUIA	BARRIO COMUNIDAD		
TESIS	Céspedes Marcial Darwin Roberto  LA METODOLOGÍA EN EDUCACIÓN A DISTANCIA Y SU RELACIÓN CON LOS APRENDIZAJES SIGNIFICATIVOS DE LOS ESTUDIANTES DE LA UNIVERSIDAD TECNOLÓGICA INDOAMÉRICA DE LA CIUDAD DE AMBATO.	UNL	2014	ECUADOR	ZONA 3	TUNGURAHUA	AMBATO	CELIANO MONJE	SAN ANTONIO	CD	MAESTRÍA EN EDUCACIÓN A DISTANCIA



## UBICACIÓN GEOGRAFICA DEL INSTITUTO TECNICO LUIS. A. MARTÍNEZ



La encuesta del trabajo de investigación para los estudiantes - EDURED - de la Universidad Tecnológica Indoamérica se aplicó en este lugar, aulas cedidas para la recepción a los estudiantes en mención.

## **ESQUEMA DE TESIS**

**PORTADA**

**CERTIFICACIÓN**

**AUTORÍA**

**CARTA DE AUTORIZACIÓN**

**AGRADECIMIENTO**

**DEDICATORIA**

**ÁMBITO GEOGRÁFICO**

**MAPA GEOGRÁFICO**

**ESQUEMA DE TESIS**

**A. TÍTULO**

**B. RESUMEN**

**SUMMARY**

**C. INTRODUCCIÓN**

**D. REVISION DE LITERATURA**

**E. MATERIALES Y MÉTODOS**

**F. RESULTADOS**

**G. DISCUSIÓN**

**H. CONCLUSIONES.**

**I. RECOMENDACIONES**

**LINEAMIENTOS ALTERNATIVOS**

**J. BIBLIOGRAFÍA.**

**K. ANEXOS**

**ÍNDICE**

**a. TÍTULO**

LA METODOLOGÍA EN EDUCACIÓN A DISTANCIA Y SU RELACIÓN CON  
LOS APRENDIZAJES SIGNIFICATIVOS DE LOS ESTUDIANTES DE LA  
UNIVERSIDAD TECNOLÓGICA INDOAMÉRICA DE LA CIUDAD DE AMBATO.

## **b. RESUMEN**

LA METODOLOGÍA EN EDUCACIÓN A DISTANCIA Y SU RELACIÓN CON LOS APRENDIZAJES SIGNIFICATIVOS DE LOS ESTUDIANTES DE LA CIUDAD DE AMBATO, es un tema que permitirá determinar cuánto puede aportar a la aplicación del aprendizaje, si influye en los estudiantes y sus conocimientos. Es una de las estrategias formativas que fundamentándose en la utilización de medios tecnológicos, permitirá desarrollar la calidad del aprendizaje de los estudiantes, es por esto que el método científico general aportará a la investigación a realizar un análisis que no se aleja del razonamiento científico y la mente humana; aplicando una encuesta a través de un cuestionario, donde los estudiantes entienden que esta combinaciones importante aplicar en el ámbito educativo y formativo para fortalecer la educación.

Finalmente se comprueba que son un medio que desarrolla las capacidades del estudiante, permite progresivamente brindar la posibilidad de que la educación sea universal.

## **SUMMARY**

DISTANCE LEARNING METHODOLOGY AND ITS RELATIONSHIP WITH THE SIGNIFICANT LEARNING OF THE STUDENTS IN AMBATO, It is an issue which will determine how much it can contribute to the application of learning, if it affects students and their knowledge. It is one of the training strategies based on the use of technological means what will allow to develop the student learning quality, that is why the general scientific method contributes to the investigation to make an analysis which is not far from the scientific reasoning and human mind; Applying a survey through a questionnaire, where students understand that it is important to use this combination on the education and training field to strengthen education.

Finally it is found that those means develop a student's abilities, increasing the possibility to achieve a universal education.

### **c. INTRODUCCIÓN**

LA METODOLOGÍA EN EDUCACIÓN A DISTANCIA Y SU RELACIÓN CON LOS APRENDIZAJES SIGNIFICATIVOS DE LOS ESTUDIANTES DE LA UNIVERSIDAD TECNOLÓGICA INDOAMÉRICA DE LA CIUDAD DE AMBATO, son dos elementos que motivan estudiarlos y su investigación, además el descubrir si al combinarse pueden fortalecer los conocimientos y el desarrollo del estudiante dentro de la educación a distancia e-learning, el problema se formula con el fin de determinar cómo influye en el proceso del aprendizaje significativo, mismo que se comprobará con la hipótesis planteada.

El objetivo parte de la inquietud formada a través del problema que se generó y es analizar la influencia de la metodología en la educación a distancia e-learning con los aprendizajes significativos de los estudiantes de EDURED de la Universidad Tecnológica Indoamérica de la ciudad de Ambato, con el objeto de aportar a la aplicación del aprendizaje de los estudiantes y sus conocimientos, para determinar si al estudiar los textos que proporcionan los elementos necesarios de consulta, los medios tecnológicos, las etapas de aprendizaje significativo, son de fácil utilización y de gran aporte al fortalecimiento de los conocimientos del estudiante, es decir que se convierta realmente en un medio de inclusión y formación educativa universal.

Metodológicamente es una estrategia formativa el e-learning , ya que puede resolver muchos de los problemas educativos que se puede tener con respecto al acceso a educación, que son el aislamiento geográfico de los centros de estudio, el tiempo de traslado, es decir todo lo que se refiere a los aspectos sociales, económicos, geográficos, culturales entre otros; por lo que se fundamenta en la utilización de medios tecnológicos que aportan al desarrollo de la calidad del aprendizaje, además apoyándose en las herramientas sincrónicas y asincrónicas para la transmisión de información y conocimientos, logrando la interactividad e interacción entre profesor – estudiante y estudiante – estudiante; en el aprendizaje desarrollamos los procesos cognitivos en la construcción de su propio conocimiento, su desarrollo de capacidades, gracias a los métodos inductivos y deductivos, las fases de desarrollo del aprendizaje que son la inicial en donde tiende a memorizar, la fase intermedia en la que comienza a interpretar las cosas y ser más analítico, y la fase final en la que ya sabe resolver totalmente los problemas es autónomo y sistémico.

Los resultados obtenidos de la investigación realizada se exponen en cuadros y gráficos del análisis realizado en los principales indicadores que permitieron la comprobación de la hipótesis, en donde se expresa que la metodología de la educación a distancia e-learning y los aprendizajes significativos al combinarse son un medio de formación académica muy importante y necesario ya que desarrollan en conjunto las capacidades del estudiante y una experticia al momento de utilizar las herramientas tecnológicas y el aprendizaje, además cabe mencionar que más del 50% de los estudiantes consideran que todas las formas,

métodos, medios, herramientas que aporten al mejoramiento de la educación son buenos y más aún si es de fácil acceso, flexible y universal, al romper con esos obstáculos de espacio y tiempo.

La comprobación de la hipótesis se obtiene al demostrar que los aprendizajes significativos tienen una amplia relación con la metodología de la educación a distancia e-learning, mismos que se expresó en los resultados de la encuesta realizada a los estudiantes de EDURED de la Universidad Tecnológica Indoamérica de la ciudad de Ambato, ya que las fases del aprendizaje permiten un desarrollo en el uso de las herramientas tecnológicas de una forma ordenada y progresiva.

En conclusión vemos la importancia de combinar la metodología de la educación a distancia e-learning y los aprendizajes significativos en la vida actual, ya que los avances tecnológicos permiten que la población esté mucho más cerca de la educación a cualquier nivel, rompiendo las brechas que ocasionaba la ubicación geográfica del establecimiento educativo con respecto al lugar de residencia del estudiante.

#### **d. REVISION DE LITERATURA**

### **LA METODOLOGÍA DE EDUCACIÓN A DISTANCIA E-LEARNING Y SU RELACIÓN CON LOS APRENDIZAJES SIGNIFICATIVOS.**

La Educación a Distancia ha evolucionado con el pasar de los tiempos y dio inicio con la necesidad de liberar a la persona de un método de educación tradicional, y esta alternativa se manifiesta en enseñar al receptor que se encuentra separado en espacio y tiempo, propiciando un desarrollo en la Educación que va desde la aparición de la escritura hasta los métodos que se utiliza en la actualidad, expandiendo las teorías del aprendizaje a nivel mundial.

Existen autores que se remontan hasta las más antiguas civilizaciones para encontrar los orígenes de la enseñanza por correspondencia, origen de la actual enseñanza a distancia. En concreto, Graff (1980) habla de las sumerias y egipcias y en particular señala que la epistolografía griega alcanzó un alto nivel en las cartas de contenido – instructivo. (Graff citado por García Aretio, 1999)

La educación ha logrado a través del tiempo analizar varios modelos de enseñanza – aprendizaje permitiendo la integración de la población a través de varios modelos que están centrados en el docente, en el saber, en el alumno, en las tecnologías, en las interacciones, y/o en el modelo integrador, por lo que

todos y cada uno de ellos tienen una relación, destacándose en la actualidad todo lo que se relaciona con la tecnología e interacción; por lo que el modelo integrador permite que sea, “una enseñanza que sin ser el centro de interés se basa en un ejemplar diseño pedagógico o que prime la explotación de las mejores cualidades del buen docente”(García Aretio, 2004).

El enseñar exige muchos aspectos importantes que se debe aplicar para la investigación, y gracias a esto se determina que no debe existir discriminación en ningún estilo para el acceso a educación, es por esto que no hay docencia sin discencia, considerando como discencia a las funciones y actividades que realizan los educandos.

Por eso los educadores deben discutir los temas tratados con los educandos, es decir respetar los saberes de los mismos, ya que de ellos se puede aprovechar la experiencia que poseen de su entorno social, por lo que todo lo nuevo hace que se convierta en un riesgo, ya que no puede ser muy bien recibido para ser aplicado, lo que no sucederá al momento de comenzar a transmitir el conocimiento, al no ser simplemente un receptor sino que sentirá una inclusión y seguridad al no ser solo saber sino también saber – hacer.

Las consideraciones no deben ser basadas, solamente en la transmisión de conocimientos y a través del papel; sino que debe ser una construcción del conocimiento. “Saber que enseñar no es transferir conocimiento, sino crear las posibilidades para su propia producción o construcción”(Freire, 1997).

Paulo Freire considera que para que exista un verdadero cambio social es a través de una Educación Liberadora y esto se basa en la aplicación desde la Educación Popular.

La Educación Popular es una corriente educativa que se caracteriza por ser, a la vez un fenómeno sociocultural y una concepción de educación.

a) Como fenómeno sociocultural, la educación popular hace referencia a multitud de prácticas educativas diversas: formales, no formales e informales, que tienen en común, que encierran una intencionalidad transformadora.

b) Como concepción educativa, apunta a la construcción de un nuevo paradigma educacional, que confronta el modelo dominante capitalista de una educación autoritaria, reproductivista, principalmente escolarizada y que disocia la teoría de la práctica.(Jara Holliday, [199-])

Una de las estrategias formativas de educación a distancia es el e-learning por lo que dentro de todos los medios posibles que existe en la actualidad es uno que avanza notablemente con el avance tecnológico, la universalización de la educación ha permitido el desarrollo de los pueblos y transmitir las bases pedagógicas del e-learning a los educandos que a futuro van a convertirse en educadores, permitirá que obtengan una experticia que fortalecerá los conocimientos y desarrollará la libertad propuesta a los estudiantes para obtener un perfeccionamiento constante a través de la inclusión en la sociedad, ya que debido al aislamiento geográfico muchas personas no pueden acceder a estudiar,

y a ello se incluye la falta de dinero y tiempo; convirtiéndose éste en un medio de fácil acceso, pero no está por demás recordar que su comprensión y éxito depende mucho al momento de su aplicación, porque es verdad que al ser un autoaprendizaje también existe un alto grado de deserción por diversos motivos ya que no exige la aplicación a un horario fijo sino a la determinación del tiempo de acuerdo a su disponibilidad.

La formación que se utiliza a través de la red como medio de distribución de información puede ser el internet considerado como abierto o universal y el intranet considerado como cerrado o interno, es por esto que se considera a la teleeducación como un medio de enseñanza a distancia, abierta, flexible e interactiva y esto es explotado a través del internet que permite tener las herramientas necesarias, ya que permite estar geográficamente o físicamente lejos del educador o establecimiento educativo y puede conectarse a través de un computador y de un dispositivo que sea proveedor de internet; es abierta por que dependiendo del curso a ser dictado usará una plataforma de información en donde estarán todos los elementos y materiales que puede utilizar el estudiante; flexible porque tiene una conexión directa con la anterior característica, se acomoda al tiempo y disponibilidad del estudiante; y, finalmente interactiva en donde se completa la teleeducación ya que puede realizarse a través de una pantalla en la cual puede observar a los participantes y conversar sobre los temas a tratarse, se lo realiza de forma directa y en vivo, como encontrarse presente en el mismo lugar que está el compañero de estudio o el profesor, con

quien comparte, discute información, solicita fortalecimiento de conocimientos al educador o simplemente forma parte de una videoconferencia.

Las características que hacen que sea diferente de la educación regular es la facilidad de comunicación que existe entre el profesor y el alumno basándose en algunas herramientas sincrónicas y asincrónicas.

Características distintivas de la formación en red:

- Aprendizaje mediado por ordenador.
- Uso de navegadores web para acceder a la información.
- Conexión profesor-alumno separados por el espacio y el tiempo.
- Utilización de diferentes herramientas de comunicación tanto sincrónica como asincrónica.
- Multimedia.
- Hipertextual-hipermedia.
- Almacenaje, mantenimiento y administración de los materiales sobre un servidor web.
- Aprendizaje flexible.
- Aprendizaje muy apoyado en tutorías.
- Materiales digitales.

- Aprendizaje individualizado versus colaborativo.
- Interactiva.
- Uso de protocolos TCP y HTTP para facilitar la comunicación.(Cabero Almenara, Revista de Universidad y Sociedad del Conocimiento, 2006a)

Aprendizaje mediado por ordenador, este interés se ha visto aumentado y ampliado en los últimos años con el fin de mejorar la eficacia y calidad de éste tipo de aprendizaje propiciado por el uso de las tecnologías de la información y comunicación (TIC) y en particular de las redes telemáticas, sirviendo de apoyo a los procesos y trabajo en grupo, creando una comunidad de investigación llamada aprendizaje colaborativo mediado por ordenador.

Uso de navegadores web para acceder a la información, son herramientas de fácil uso y permiten desplegar páginas web, y otros recursos del internet, al acceder se puede desplegar información en forma de gráficos, audio, video, texto y otros; convirtiéndose en el medio a través del cual el estudiante puede obtener los recursos necesarios en su aprendizaje.

Conexión profesor-alumno separados por el espacio y el tiempo, las herramientas tecnológicas acortan las distancias en cuanto a los obstáculos que se pueden crear por la dificultad de un traslado al establecimiento educativo o disponibilidad de tiempo por parte del educando, permitiendo

que tanto el profesor como el alumno pueda participar de forma directa a través de cualquier medio tecnológico a la hora planificada y desde cualquier lugar que se encuentre, siempre y cuando tenga acceso a los medios de comunicación.

Utilización de diferentes herramientas de comunicación tanto sincrónica como asincrónica, en la comunicación sincrónica las contribuciones del profesor y del alumno son espontáneas mientras que en la comunicación asincrónica el alumno dispone de más tiempo para desarrollar las actividades; como herramientas de comunicación sincrónica tenemos algunos medios como el chat, la videoconferencia y en las herramientas de comunicación asincrónica se puede realizar a través de foros, tablón de anuncios, correo electrónico; éstas son unas de las muchas herramientas que se pueden aplicar.

Multimedia, es el uso del ordenador para combinar texto, gráficos, audio, video que permiten interactuar, comunicarse, desarrollando habilidades y los procesos cognitivos y afectivos.

Hipertextual-hipermedia, no existe una definición muy clara sobre estas dos herramientas ya que se refiere a la relación de varios archivos de texto y multimedia que se encuentran entrelazados a través de unos nodos los

mismos que no son lineales, el objetivo de estas herramientas es permitir obtener una gran cantidad de información de manera ilimitada.

Almacenaje, mantenimiento y administración de los materiales sobre un servidor web, se define como una plataforma de información en la cual se puede guardar todos los procesos realizados, archivos que son para fundamentación teórica y conocimientos para lectura o descargar como material de apoyo al estudio, éste sitio se convierte en el espacio de almacenamiento de toda la información y actividades realizadas por los usuarios, es decir los estudiantes y profesores.

Aprendizaje flexible, se adapta a las necesidades de los educandos convirtiéndose en una alternativa para que se decida a cursar sus estudios.

Aprendizaje muy apoyado en tutorías, al ser una guía y no una clase regular la tutoría permite fortalecer los conocimientos y solventar las inquietudes presentadas en la autoformación.

Materiales digitales, como se ha observado que todo tiene una relación, simplemente son documentos que igualmente se encuentran a través de los medios web y que servirán como material de lectura, consulta.

Aprendizaje individualizado versus colaborativo, permite desarrollar los dos tipos de aprendizaje, no afecta al desarrollo de los estudios además fortalece los conocimientos en el individualizado ya que posee todos los recursos cuando interactúa o tiene interactividad con el profesor, a diferencia del trabajo colaborativo que posee un recurso más que son la interacción e interactividad con personas que no conoce físicamente pero que pueden ayudar al desarrollo de los conocimientos través de sugerencias y comunicación permanente, diferente a la realizada con el tutor.

Interactiva, es una de las fortalezas que posee, ya que al tener la posibilidad de obtener información en cualquier momento, entregar las tareas solicitadas desde un correo electrónico o foro, no debe necesariamente cumplir con un horario de asistencia presencial, facilitando al estudiante tener el tiempo necesario para sus actividades cotidianas sin restar la posibilidad de acceder a la educación.

Uso de protocolos TCP y HTTP para facilitar la comunicación, son una serie de códigos que permiten la transmisión de información y que los unos se encuentran contenidos dentro de los otros con el fin de tener una estructura y seguridad de la información que se transmite a través de la red.

Para garantizar las buenas prácticas educativas se desprenden una serie de principios y lecciones que servirán de apoyo al mejoramiento y funcionamiento de la formación en la red.

Principio 1. La buena práctica anima al estudiante a tomar contacto.

Lección para la instrucción en línea: el instructor debe ofrecer guías claras con la facultad para la interacción con los estudiantes.

Principio 2. La buena práctica anima la cooperación entre los estudiantes.

Lección para la instrucción en línea: una discusión bien diseñada facilita significativamente la cooperación entre los estudiantes.

Principio 3. La buena práctica facilita un aprendizaje activo.

Lección, para la instrucción en línea: el estudiante debe presentar proyectos durante el curso.

Principio 4. La buena práctica implica un feedback rápido.

Lección para la instrucción en línea: el instructor necesita ofrecer dos tipos de feedback: de información y de acuse (de haber recibido la información).

Principio 5. La buena práctica pone énfasis en el tiempo en la tarea.

Lección para la instrucción en línea: los cursos en línea necesitan una fecha tope.

Principio 6. La buena práctica comunica elevadas expectativas.

Lección para la instrucción en línea: se provocan tareas, ejemplos de caso y alabanzas comunicando la calidad de los trabajos.

Principio 7. Las buenas prácticas respetan los diversos talentos y caminos de aprendizaje.

Lección para la instrucción en línea: se permite a los estudiantes que elijan los temas de los proyectos y se deja que emerjan diferentes puntos de vista.(Cabero Almenara, 2006b)

El Aprendizaje Significativo tiene una gran relación con el Constructivismo y con estas herramientas se puede explicar los diferentes fenómenos que se pueden presentar en el desarrollo de los procesos educativos y socializadores, el alumno se convierte en un procesador activo de la información, esto va siendo progresivo y el aprendizaje se convierte en sistemático y organizado.

Las condiciones que permiten que se logre el aprendizaje significativo es cuando el docente enfrenta situaciones determinadas de sus alumnos y los aprendizajes se deben basar entorno a las condiciones sociales y académicas, a la estructura cognitiva particular, la capacidad intelectual, por lo que es importante que el docente influya favorablemente en el alumno, para potenciar y proyectar a un interés de estudio, es decir que no se vuelva rutinario y falta de significado.

Principios educativos asociados a una concepción constructivista del aprendizaje y la enseñanza.

- El aprendizaje implica un proceso constructivo interno, auto estructurante y en este sentido, es subjetivo y personal.

- El aprendizaje se facilita gracias a la mediación o interacción con los otros, por lo tanto, es social y cooperativo.
- El aprendizaje es un proceso de (re) construcción de saberes culturales.
- El grado de aprendizaje depende del nivel de desarrollo cognitivo, emocional y social, y de la naturaleza de las estructuras de conocimiento.
- El punto de partida de todo aprendizaje son los conocimientos y experiencias previos que tiene el aprendiz.
- El aprendizaje implica un proceso de reorganización interna de esquemas.
- El aprendizaje se produce cuando entra en conflicto lo que el alumno ya sabe con lo que debería saber.
- El aprendizaje tiene un importante componente afectivo, por lo que juegan un papel crucial los siguientes factores: el autoconocimiento, el establecimiento de motivos y metas personales, la disposición por aprender, las atribuciones sobre el éxito y el fracaso, las expectativas y representaciones mutuas.
- El aprendizaje requiere contextualización: los aprendices deben trabajar con tareas auténticas y significativas culturalmente, y necesitan aprender a resolver problemas consentido.
- El aprendizaje se facilita con apoyos que conduzcan a la construcción de puentes cognitivos entre lo nuevo y lo familiar, y con materiales de aprendizajes potencialmente significativos. (Ausubel citado por Barriga Arceo & Hernández Rojas, [199-])

Lo que hace que el aprendizaje tenga dos dimensiones que se basan en recepción, descubrimiento y repetición, significado; siendo una forma de adquirir conocimiento que va formando la estructura cognitiva del aprendiz, determinando tres fases del aprendizaje significativo.

1. Fase Inicial del Aprendizaje:

- El aprendiz percibe a la información como constituida por piezas o partes aisladas sin conexión conceptual.
- El aprendiz tiende a memorizar o interpreta en la medida de lo posible estas piezas, y para ello usa su conocimiento esquemático.
- El procesamiento de la información es global y este se basa en: escaso conocimiento sobre el dominio a aprender, estrategias generales, independientes de dominio, uso de conocimientos de otro dominio para interpretar la información – para comparar y usar analogías -.
- La información aprendida es concreta – más que abstracta – y vinculada al contexto específico.
- Uso predominante de estrategias de realimentación – feedback - para aprender con la información.
- Gradualmente el aprendizaje va construyendo un panorama global del dominio o del material que va a aprender, para lo cual usa su conocimiento esquemático, establece analogías – con otros dominios que conoce mejor – para representarse ese nuevo dominio, y construye suposiciones basadas en experiencias previas.

## 2. Fase Intermedia del Aprendizaje:

- El aprendiz empieza a encontrar relaciones y similitudes entre las partes aisladas y llega a configurar esquemas y mapas cognitivos, sobre el material y el dominio de aprendizaje en forma progresiva. Sin embargo, estos esquemas no permiten aún que el aprendiz se conduzca en forma automática o autónoma.
- Se va realizando de manera paulatina un procesamiento más profundo del material. El conocimiento se vuelve aplicable a otros conceptos.
- Hay más oportunidad para reflexionar sobre la situación, material y dominio.
- El conocimiento llega a ser más abstracto, es decir menos dependiente del contexto donde originalmente fue adquirido.
- Es posible el empleo de estrategias elaborativas a organizativas tales como: mapas conceptuales y redes semánticas – para realizar conductas metacognitivas –, así como para usar la información en la solución de tareas – problema, donde se requiera la información a aprender.

## 3. Fase Terminal del Aprendizaje.

- Los conocimientos que comenzaron a ser elaborados en esquemas o mapas cognitivos en la fase anterior, llegan a estar más integrados y a funcionar con mayor autonomía.
- Como consecuencia de ello, las ejecuciones comienzan a ser automáticas y a exigir un menor control consciente.

- Igualmente las ejecuciones del sujeto se basan en estrategias específicas del dominio para la realización de tareas, tales como solución de problemas, y respuestas a preguntas.
- Existe mayor énfasis en esta fase sobre la ejecución que en el aprendizaje, dado que los cambios en la ejecución que ocurren, se deben a variaciones provocadas por las tareas, más que a arreglos o ajustes internos.
- El aprendizaje que ocurre durante esta fase consiste en:

Acumulación de información a los esquemas preexistentes y aparición progresiva de interrelaciones de alto nivel en los esquemas.(Shuell citado por Díaz & Hernández, 1989)

La Universidad Tecnológica Indoamérica de la ciudad de Ambato oferta a los estudiantes la modalidad de estudios a distancia de manera semipresencial y virtual enfocándose en el programa EDURED, incorporando y adaptando al programa de estudio que posee la Institución Educativa, un tronco común de asignaturas de formación básica en Ciencias de la Educación y otro de asignaturas específicas, con enfoque multidisciplinario bajo la dirección de cuatro ejes fundamentales: Psicopedagógico, Metodológico, Humanístico Profesional y de Formación Científica Integral.

El programa cuenta con varios medios de apoyo para el aprendizaje como: material impreso, textos básicos de carácter autoformativo, guías para el estudiante, lecturas complementarias, biblioteca virtual, plataforma virtual de enseñanza en internet, revista informativa semestral, publicaciones y actividades de integración. Complementadas con tutorías para acompañar y

guiar al estudiante en el proceso de aprendizaje individual y grupal, favoreciendo el desarrollo personal y profesional de cada alumno.

La Metodología de la Educación a Distancia y los Aprendizajes Significativos son complementarios y tomando en cuenta lo que la Universidad Tecnológica Indoamérica de la ciudad de Ambato oferta a sus alumnos vemos que la modalidad de estudios permite realizar un estudio sobre la aplicación e importancia de los aprendizajes significativos en el entorno virtual.

El desarrollo del individuo que los aprendizajes significativos forman, es el punto de encuentro con la educación a distancia cuando ésta desarrolla sus procedimientos a través de implantar una actividad que el educando puede realizarla solo, posteriormente se convierte en trabajo colaborativo, pero en la cual inicialmente al descubrir los medios tecnológicos que utilizará, aprenderá progresivamente el manejo de estas herramientas y es donde se debe potenciar la aplicación de las fases de aprendizaje.

Los medios tecnológicos en sus múltiples presentaciones son una forma de motivación al estudiante que siempre está dispuesto a descubrir y potenciar lo que la tecnología nos brinda, es por esto que los medios sincrónicos y asincrónicos utilizados correctamente permitirán que la primera fase del aprendizaje en donde el estudiante tiende a memorizar y tener un escaso dominio al aprender, iniciemos potenciando y formando al estudiante a una

práctica de descubrimiento de nueva información y de documentos que fortalecerán los conocimientos, llevando a construir un panorama global dentro de la intensión que tiene el estudiante por conocer, ya que la metodología de la educación a distancia que puede apoyarse en el método e-learning, va construyendo un panorama global a través de la transmisión de datos de forma inmediata, lo que permite realizar la interacción e interactividad entre el profesor y estudiante.

En la fase intermedia del aprendizaje, la educación a distancia no se aleja de la relación directa que posee, ya que el estudiante comienza a aplicar todo lo aprendido, y al utilizar herramientas que no eran de su uso común forma inicialmente una experticia en el manejo de herramientas tecnológicas, aprovechando todo lo que la red le puede proporcionar en cuanto a documentación y por ende llega a ser menos dependiente de lo que es memorizar, siendo ahora el estudiante quien aprovecha los medios tecnológicos para cumplir con las tareas planteadas, su utilización es aprovechada y el estudiante sabe que puede encontrar mucha información a través de la red, también que es la mejor vía de comunicación con sus compañeros de educación a distancia, con quienes puede realizar trabajos colaborativos; también descubre la comunicación continua de manera voluntaria con su tutor y el cumplimiento de las tareas planteadas en los plazos establecidos, por lo que en esta segunda fase al mejorar el estudiante en la utilización de herramientas tecnológicas gana en conocimiento al

obtener información digital más ampliada, material de audio, de video que contengan la información necesaria para su formación académica.

La fase terminal es en la que ya puede trabajar con mayor autonomía y en esta etapa la educación a distancia simplemente será un medio a través del cual el estudiante obtendrá todo lo que necesite para fundamentar sus tareas y conocimientos, aprovechando de todos los medios para la interactividad y la interacción en sus estudios, y la búsqueda más automática de la información, logrará dar solución a los problemas planteados en los textos que constituyen el material de apoyo en su formación académica y podrá optimizar mejor el tiempo sin importar el espacio geográfico en donde se encuentre.

La educación a distancia se fortalece con la aplicación de aprendizajes significativos, y todo aquello que sirva para aportar con el fin de mejorarse considera dentro del avance educativo progresivo, al combinar formas de enseñanza – aprendizaje ayudan para que la transmisión de conocimientos sea la indicada y se basa en la importancia de que la comunicación sea clara entre el estudiante y profesor, entre estudiantes y con los medios tecnológicos.

## **e. MATERIALES Y MÉTODOS**

El Método Científico General aplicado, permitió comprender que no estamos excluyendo aspectos de la realidad de la vida y la mente humana, ya que quedaría fuera el alcance del razonamiento científico, estableciendo un análisis de la aplicación de los aprendizajes significativos dentro de la educación a distancia, en donde los aprendizajes nos demuestran que por lo general vamos de lo particular a lo general convirtiéndose en algo global; y, la educación a distancia es inductiva y/o deductiva ya que podemos ir de lo general a lo específico o viceversa logrando la combinación perfecta para que el estudiante obtenga la experticia en la utilización de las herramientas tecnológicas combinadas con el aprendizaje.

La encuesta es una técnica de recolección de datos en la que el investigador busca recopilar la información necesaria y a través de la cual se puede controlar los datos recolectados, así como se hace un seguimiento a un experimento para ver su evolución, a través de las encuestas se pueden conocer las opiniones, las actitudes y los comportamientos de los ciudadanos, siendo en nuestro caso el objeto de estudio la aplicación de los aprendizajes significativos y la educación a distancia en los estudiantes de EDURED de la Universidad Tecnológica Indoamérica de la ciudad de Ambato.

El instrumento de recolección de datos utilizado fue el cuestionario, mismo que permite desarrollar una investigación de campo, además el cuestionario tiene como fin proporcionar respuestas que permiten obtener la información que se precisa.

La población de estudiantes sujetos a investigar es de 112 personas, de los cuales al aplicar la fórmula de muestreo, el tamaño de la muestra es de 87 estudiantes, a los cuales se aplicó la encuesta, según cálculo realizado que se detalla en anexos.

## f. RESULTADOS

### - ENUNCIADO DE LA HIPÓTESIS -

La influencia de la metodología en educación a distancia e-learning en el aprendizaje significativo de los estudiantes de EDURED de la Universidad Tecnológica Indoamérica de la ciudad de Ambato, permitirá alcanzar experticia en la aplicación de conocimientos en la Educación Superior.

### - ENCUESTA APLICADA A ESTUDIANTES DE EDURED -

**CUADRO 1**

**¿La interactividad y el trabajo colaborativo de los estudiantes, permite obtener calidad en el proceso de enseñanza - aprendizaje?**

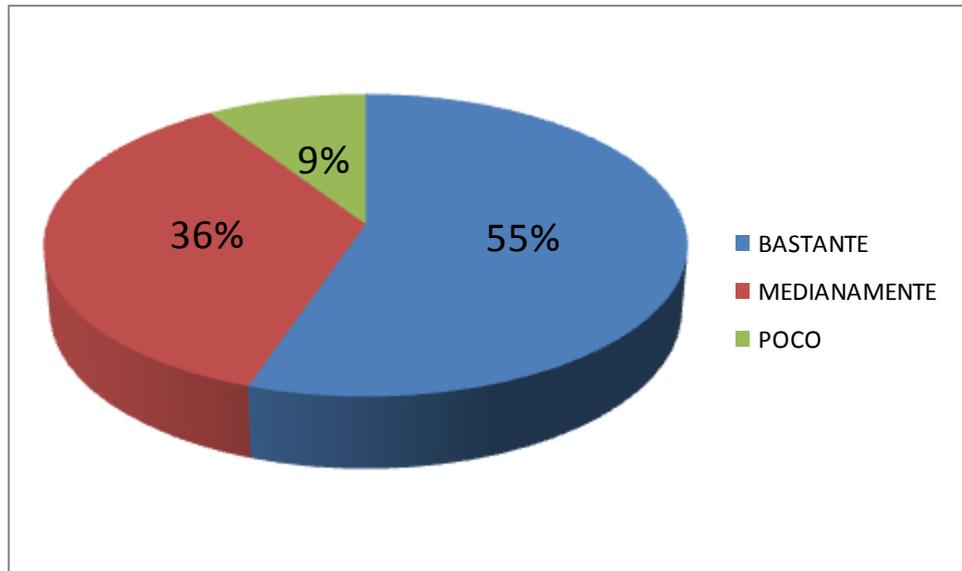
ESCALA DE VALORACIÓN	f	%
BASTANTE	48	55
MEDIANAMENTE	31	36
POCO	8	9
TOTAL	87	100

**Fuente:** Encuesta aplicada a estudiantes de EDURED.

**Elaborado por:** Darwin Roberto Céspedes Marcial.

## GRÁFICO 1

### La interactividad y el trabajo colaborativo de los estudiantes



La interactividad como anteriormente se ha mencionado, al ser más flexible, permite obtener la información desde los medios electrónicos y digitales, brinda la oportunidad de realizar un trabajo colaborativo, por lo que se observa que los estudiantes están de acuerdo en que estos dos elementos en conjunto permiten obtener calidad en el proceso de enseñanza aprendizaje ya que el intercambio de información y trabajo en conjunto, es una buena práctica de estudio dentro de la educación a distancia y desarrollo del aprendizaje, cabe mencionar que hay que fortalecer este tipo de práctica y socializar con el fin de que las personas que no consideran beneficiosa su utilización, desarrollen estas actividades y descubran los beneficios que pueden brindar .

## CUADRO 2

¿Los materiales sofisticados y el amplio volumen de información fortalece los contenidos e-learning?

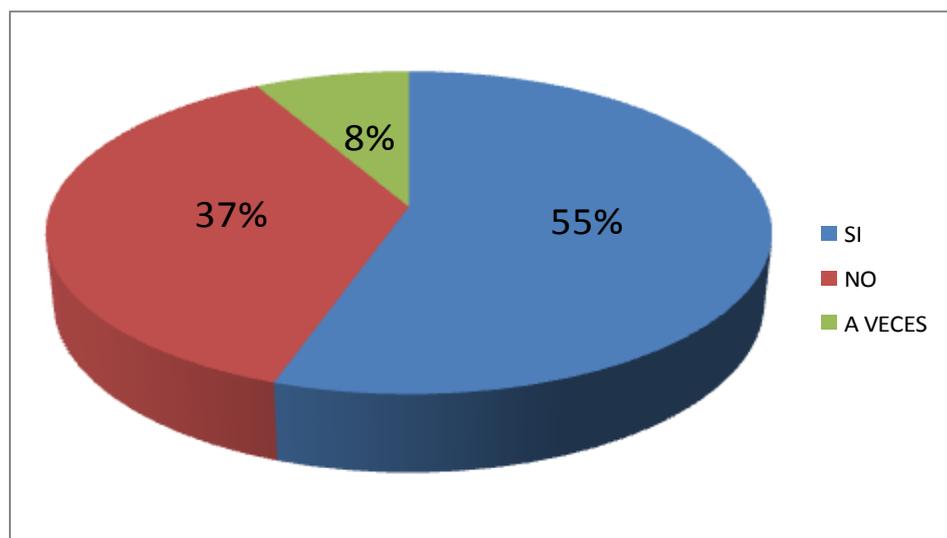
ESCALA DE VALORACIÓN	F	%
SI	48	55
NO	32	37
A VECES	7	8
TOTAL	87	100

**Fuente:** Encuesta aplicada a estudiantes de EDURED.

**Elaborado por:** Darwin Roberto Céspedes Marcial.

## GRÁFICO 2

Los materiales sofisticados fortalecen los contenidos e-learning



El amplio volumen de la información se puede determinar dentro de lo manifestado anteriormente cuando hablamos del hipertexto y del hipermedia,

los mismos que se relacionan con los materiales sofisticados que para nuestro estudio son las herramientas tecnológicas utilizadas en la educación a distancia, los estudiantes consideran que sí fortalecen a los contenidos e-learning, ya que se observa que existe una complementación, que se puede obtener mayor documentación de estudio, análisis y obviamente ayuda al tener una secuencia en el aprendizaje, ya que puede empezar con los materiales más sencillos dentro de los sofisticados; también debemos fortalecer a los estudiantes que no han explorado ni confían mucho en estas herramientas para impulsar su aplicación.

### CUADRO 3

**¿Los recursos didácticos específicos ofrecen aprendizajes centrados en el estudiante?**

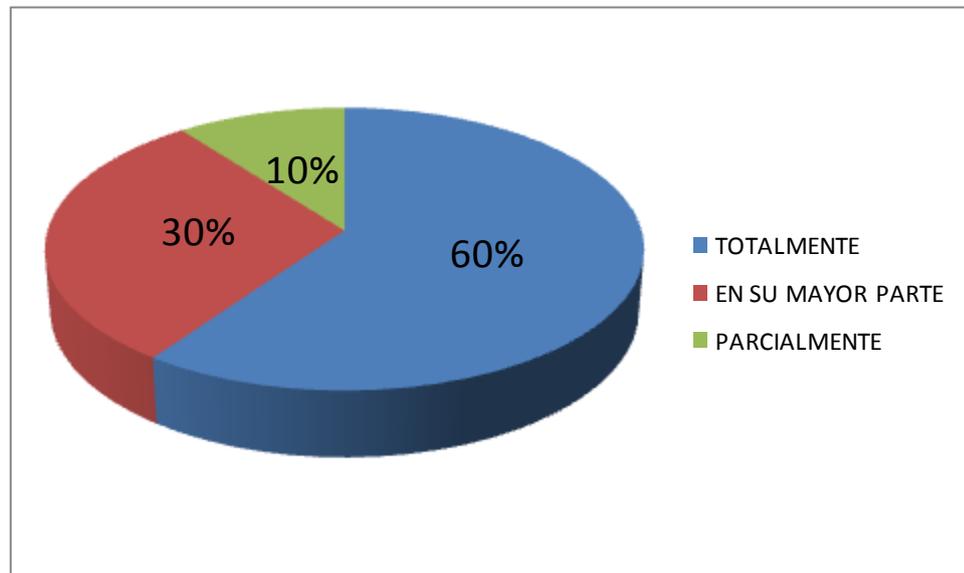
ESCALA DE VALORACIÓN	f	%
TOTALMENTE	52	60
EN SU MAYOR PARTE	26	30
PARCIALMENTE	9	10
TOTAL	87	100

**Fuente:** Encuesta aplicada a estudiantes de EDURED.

**Elaborado por:** Darwin Roberto Céspedes Marcial.

### GRÁFICO 3

#### Recursos didácticos centrados en el estudiante



El determinar recursos didácticos que sean específicos no quita que se puedan combinar entre ellos, el objetivo de esta pregunta es determinar si la utilización de muchos recursos pueden crear una confusión en el aprendizaje y las herramientas tecnológicas usadas, por lo que los estudiantes consideran que al ser algo dirigido, específico el aprendizaje se centra; y, fortalecerá a los estudiantes al receptor y adquirir conocimientos.

#### CUADRO 4

**¿Considera usted que el aprendizaje por acumulación de esquemas preexistentes es importante?**

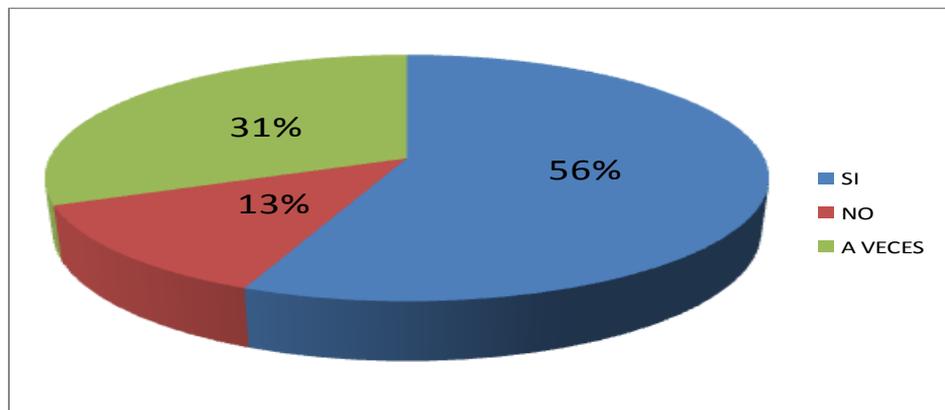
ESCALA DE VALORACIÓN	f	%
SI	49	56
NO	11	13
A VECES	27	31
TOTAL	87	100

**Fuente:** Encuesta aplicada a estudiantes de EDURED.

**Elaborado por:** Darwin Roberto Céspedes Marcial.

#### GRÁFICO 4

**El aprendizaje por acumulación de esquemas preexistentes es importante**



Las personas al querer ingresar nuevos elementos en su mente, a través de la asimilación y acomodación mental, producen un cambio en lo que nosotros llamamos esquemas preexistentes que es algo que ya posee el ser humano en su mente, es por esto que los estudiantes consideran que el adquirir nuevos elementos en los conocimientos que posee el estudiante y la acumulación de los elementos que aportan otras personas, en nuestro caso

estudiantes, permitirá enriquecer su aprendizaje y la utilización de herramientas tecnológicas.

### CUADRO 5

**¿Cree usted que los esquemas o mapas cognitivos funcionan con mayor autonomía?**

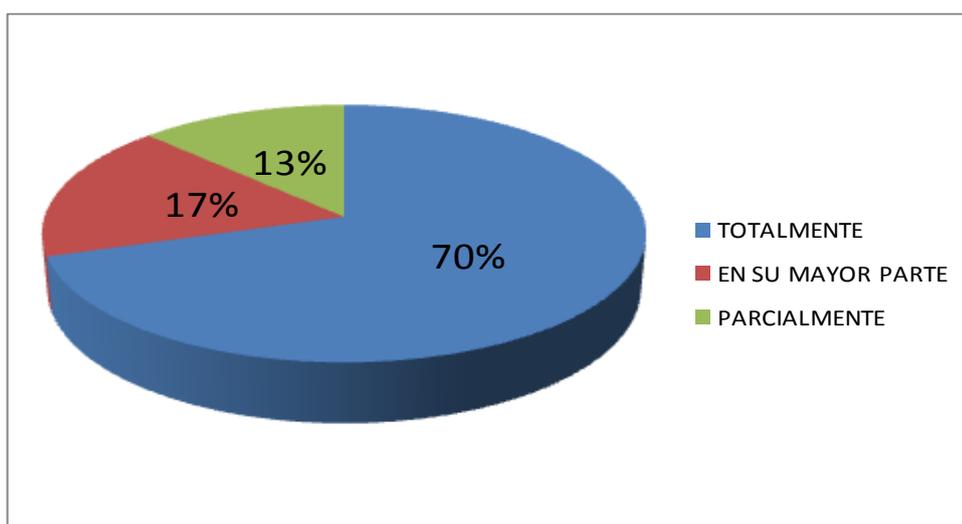
ESCALA DE VALORACIÓN	f	%
TOTALMENTE	61	70
EN SU MAYOR PARTE	15	17
PARCIALMENTE	11	13
TOTAL	87	100

**Fuente:** Encuesta aplicada a estudiantes de EDURED.

**Elaborado por:** Darwin Roberto Céspedes Marcial.

### GRÁFICO 5

**Los mapas cognitivos funcionan con mayor autonomía**



Los mapas cognitivos al ser la representación gráfica de una serie de ideas, conceptos y temas con un significado, se los enmarca en un esquema o diagrama, que para los estudiantes es una herramienta de fácil manejo, ya que los diversos tipos de mapas existentes pueden aportar al aprendizaje del estudiante, por lo que no es necesaria una explicación de un profesor, permitiendo que sea una herramienta con mayor autonomía al momento de utilizar las herramientas tecnológicas y consultar los temas relacionados a la investigación o estudio que esté realizando.

## **g. DISCUSIÓN**

La Hipótesis planteada fue la siguiente:

La influencia de la metodología en educación a distancia e-learning en el aprendizaje significativo de los estudiantes de EDURED de la Universidad Tecnológica Indoamérica de la ciudad de Ambato, permitirá alcanzar experticia en la aplicación de conocimientos en la Educación Superior.

Al realizar el estudio de los elementos aplicados, la metodología de la educación a distancia e-learning y los aprendizajes significativos, se investigó documentación que sirvió para aplicar en la investigación realizada con los estudiantes de EDURED de la Universidad Tecnológica Indoamérica de la ciudad de Ambato, por lo que se demostró que existe una relación y pueden complementarse para transmitir los conocimientos a los estudiantes con el fin de que obtengan experticia en la utilización de los aprendizajes significativos dentro de la educación a distancia.

La calidad en el proceso de enseñanza - aprendizaje se logra con la interactividad y el trabajo colaborativo ya que permite entre los estudiantes transmitir información de utilidad y calidad a través de las herramientas tecnológicas, por lo que se llega a obtener un amplio volumen de información que se puede transmitir a través de la red, incluso aprendiendo a

utilizar los materiales sofisticados que en nuestro estudio constituyen las tecnologías de la información y su buena aplicación a través de las herramientas de hipertexto e hipermedia. Los recursos didácticos al ser elementos que facilitan el proceso de enseñanza – aprendizaje contribuyen a que los estudiantes logren el dominio de un contenido determinado convirtiéndose en algo específico y esto hace que ese aprendizaje sea centrado en el estudiante y permita su evolución en la capacidad de obtener conocimiento por lo que la acumulación de esquemas preexistentes es importante en el aprendizaje ya que los nuevos elementos que ingresan en el conocimiento de los estudiantes fortalecerán al aprendizaje a través de la educación a distancia, consultando a través de la red con todos los materiales y recursos que nos proporciona, incluyendo los mapas cognitivos que brindan información clara y precisa, por lo que se puede manifestar que trabajan con mayor autonomía.

Comprobamos que la hipótesis planteada sobre la obtención de experticia de los estudiantes en educación superior al combinar la metodología en educación a distancia e-learning y su relación con los aprendizajes significativos, pueden desarrollarse ya que tienen un proceso que empieza en la fase inicial del aprendizaje significativo que es la memorización combinando con las herramientas que proporcionan las tecnologías de la información a través del internet, continuando con el proceso se observa un cambio progresivo hasta que al pasar a la fase final del aprendizaje se observa que el estudiante ya es autónomo y automatizado, sin descuidar las

herramientas tecnológicas que siguen formando parte de la metodología de la educación a distancia, obteniendo como resultado que el estudiante aprenda a aprender, analice y resuelva problemas.

## **h. CONCLUSIONES.**

- La metodología en educación a distancia e-learning orienta a los estudiantes para optar por una alternativa que permite adquirir conocimientos en espacio y tiempo.
- Los aprendizajes significativos permiten al estudiante iniciar un proceso de aprendizaje desde una fase de memorización, continúa con una fase de aplicación de conocimientos y termina con una fase de automatización en la que puede resolver problemas y ser autónomo.
- La educación a distancia y su relación con los aprendizajes significativos, al combinarse constituyen una herramienta de fácil acceso y de desarrollo del estudiante, teniendo presente que debemos lograr un conocimiento integral que permitirá obtener la información necesaria para su formación académica.
- Los estudiantes logran experticia al obtener conocimientos basados en el aprendizaje significativo y fortalecido con las herramientas tecnológicas que brinda la educación a distancia.

- Los resultados de las preguntas planteadas en la encuesta a los estudiantes de EDURED investigados confirma que más del 50% de las respuestas son positivas, demostrando que la metodología de la educación a distancia e-learning y su relación con los aprendizajes significativos es una herramienta que permite el desarrollo en el proceso de enseñanza – aprendizaje.

## **i. RECOMENDACIONES**

- Transmitir la metodología en educación a distancia, a través de los diferentes medios de comunicación para que siempre sea informada y socializada a la comunidad, permitirá que tengan acceso a la educación los estudiantes de todos los niveles sociales, económicos, culturales, ubicación geográfica y otros, brindando una oportunidad de inclusión a la sociedad.
- Explicar a los estudiantes la importancia que tienen los aprendizajes significativos en el desarrollo de los mismos, gracias a la obtención del conocimiento y su aplicación al adquirir destrezas en el aprendizaje.
- Apoyar permanentemente al desarrollo de la educación a distancia y su relación con los aprendizajes significativos, ya que se observa la importancia que tiene al formar estudiantes con capacidades, autonomía para resolver problemas, para analizar información; destrezas que serán de utilidad en su vida educativa.
- Proporcionar los materiales necesarios para que los estudiantes logren experticia en el manejo de herramientas tecnológicas y de conocimiento de la información que servirá de apoyo y de utilidad al formar a los

educandos en el proceso evolutivo que brindan los aprendizajes significativos.

- La utilización de la educación a distancia y los aprendizajes significativos son muy importantes permitiendo a los estudiantes desarrollarse, formarse con capacidades de autonomía, es decir entendemos que los estudiantes están aprendiendo a aprender.

## **LINEAMIENTOS ALTERNATIVOS**

### **TÍTULO**

**ESTRATEGIAS METODOLÓGICAS PARA LA EDUCACIÓN A DISTANCIA E-LEARNING, PARA POTENCIAR LOS APRENDIZAJES SIGNIFICATIVOS.**

### **PRESENTACIÓN.**

Las estrategias formativas del e-learning pueden resolver muchos de los problemas educativos con que nos encontramos, que van desde el aislamiento geográfico del estudiante de los centros del saber, hasta las necesidades de perfeccionamiento constante que nos exige la sociedad del conocimiento, para que facilite la interactividad entre el profesor y los alumnos según determinadas herramientas sincrónicas y asincrónicas de la comunicación.

Con estas premisas, se pretende contribuir a una formación interactiva – grupal y colaborativa -, a fin de que su enfoque metodológico – interactivo centrado más en el alumno, solucione y satisfaga las necesidades del e-learning en los aprendizajes significativos de la mencionada institución y de un grupo social de estudiantes de educación superior, virtual.

## **ANTECEDENTES**

Los lineamientos alternativos se han planteado en base a los temas revisados en todos los módulos del programa de Maestría en Educación a Distancia PROMADIS de la Universidad Nacional de Loja, y está fundamentada en el desarrollo teórico y práctico, referente a la Fundamentación Teórica y a la metodología del aprendizaje; alternativa que propone optimizar el proceso de enseñanza - aprendizaje virtual e-learning, para contribuir al perfeccionamiento de la complejidad de los aprendizajes significativos al aplicar con los estudiantes.

Todo el proceso investigativo llevado a cabo desde la elaboración del proyecto de investigación hasta la presentación del borrador de tesis, está enmarcado en un continuo proceso que va de la teoría a la práctica, de lo simple a lo complejo y de lo teórico a lo empírico, que por medio de la recolección de la información a través de diferentes medios, permitieron la construcción de la problematización, la fundamentación teórica y la interpretación de los resultados obtenidos. Caminos orientados por el método dialéctico contextualizado en una sociedad cambiante.

Los contenidos de la Fundamentación Teórica están demostrando que durante éste último tiempo la educación a distancia e-learning se ha abierto un espacio legítimo dentro de la educación mundial, desde capacitación laboral hasta postgrados universitarios; que se centra en el estudiante y en

el aprendizaje significativo, aprovechando de los avances de la informática y el acceso cada vez masivo a redes de comunicación online. Razón por la que se ha partido de los cuatro puntos esenciales, como son: educación, interacción, tecnologías y retroalimentación, a fin de lograr un aprendizaje significativo en la educación a distancia de los estudiantes de EDURED de la Universidad Tecnológica Indoamérica de la ciudad de Ambato.

Se investigó el origen de la educación a distancia, como producto de los grandes cambios económicos y sociales que se dieron en la segunda mitad del siglo XX, abriendo paso al estudio por correspondencia, en los años noventa, donde surge una nueva etapa con la formación virtual basada en el internet, en éste aspecto encontramos la primera relación de lo que es la metodología de la educación a distancia e-learning con los aprendizajes significativos. El avance científico y tecnológico acelerado, la globalización que ha influenciado notoriamente en todas las naciones, hace pensar que la única salida al desarrollo socioeducativo es la interactividad y la interacción. Por lo tanto necesitamos el valor de cuestionar la calidad de la formación educativa, si no se da una relación adecuada entre educador – estudiante.

De este análisis investigativo, la presente investigación hace de una pauta didáctica para aportar a solucionar los problemas que se presentan y se observan en la educación virtual e-learning en las Instituciones de Educación Superior.

## **JUSTIFICACIÓN**

La investigación del problema central, metodología en educación a distancia e-learning y los aprendizajes significativos, está justificando la importancia de acrecentar las capacidades intelectuales para potenciar el aprendizaje de los estudiantes.

Se ha planteado referentes teóricos del aprendizaje, respecto a las teorías cognitivas y constructivista social, teorías que se fundamentan en el conocimiento del individuo, conocimiento que percibe por medio de la mente, todas las manifestaciones externas de los procesos mentales internos, con el objetivo de lograr un verdadero aprendizaje significativo y colaborativo en la educación virtual.

Con esta finalidad, la justificación se enmarca en ofertar aprendizajes significativos online en particular a los estudiantes de EDURED de la Universidad Tecnológica Indoamérica de la ciudad de Ambato, para que ellos promocionen y se beneficien de la plataforma tecnológica para la enseñanza – aprendizaje basada en herramientas sincrónicas y asincrónicas virtuales, que están puestas bajo consigna de una evaluación de calidad, y obtener un producto de calidad que son los estudiantes de Educación Superior.

## **OBJETIVOS.**

- Fortalecer el proceso de enseñanza – aprendizaje a través de la Metodología en Educación a Distancia e-learning con los Aprendizajes Significativos, de los estudiantes de EDURED de la Universidad Tecnológica Indoamérica de la ciudad de Ambato.
- Impulsar la Educación a Distancia con el uso de las herramientas tecnológicas, virtual e-learning, para que desarrollen un Aprendizaje Significativo los estudiantes de EDURED de la Universidad Tecnológica Indoamérica de la ciudad de Ambato.
- Propiciar espacios de reflexión y compromiso en los estudiantes de EDURED de la Universidad Tecnológica Indoamérica de la ciudad de Ambato, para ampliar la cobertura del aprendizaje virtual e-learning con los aprendizajes significativos.

## **AREA TEORICA**

Los lineamientos alternativos parten del enfoque crítico propositivo que a más de superar las limitaciones y falencias de los modelos tradicionalistas de la educación a distancia, trata de ofrecer alternativas de solución a los problemas socioeducativos de hoy en día, en base a la metodología del e-learning y los aprendizajes significativos; fundamentados en los tres

aspectos principales como son filosófico, sociológico y psicopedagógico; referentes a los principios, métodos y desarrollo alcanzado en el mundo.

- Filosóficamente el método tiene como objetivo fundamental convertirse en el camino, en la guía que orienta el procesos de enseñanza – aprendizaje.

Todo método necesariamente tiene un contenido en el conocimiento científico; entre ciencia y filosofía de la educación no hay disgregación, como no la hay entre filosofía y ciencia; razón por la que, el método de enseñanza – aprendizaje no puede jamás estar al margen de la estructura científica filosófica.

Dentro de la aplicación metodológica – sociológica de la educación aparece una gama de procedimientos y métodos que debido a la dialéctica del proceso educativo, se sofistican para poder, inclusive tener vigencia, frente a nuevos procedimientos de enseñanza – aprendizaje, puesto que todo lo caduco sucumbe ante la modernidad.(Comboni Salinas & Juárez Núñez, 2007)

Además, según Vygotsky su teoría Sociocultural, se promueve en la enseñanza – aprendizaje, un andamiaje conceptual interactivo – colaborativo, para permitir a los educandos construir la identidad personal en el marco de un contexto social y cultural determinado; y finalmente, la

influencia del e-learning que su expansión es un inmenso desafío económico, político y cultural.

- Psicopedagógicamente, se ha tomado en cuenta, los enfoques de las teorías cognitivas con Jerome Bruner (1966) y Jean Piaget (1969 - 1970) más el constructivismo con L. Vygotsky (1978) y su teoría sociocultural, alimentada por las corrientes psicológicas del cognitivismo, que fueron aportadas específicamente por la teoría ausubeliana, donde surge un verdadero enfoque del aprendizaje significativo, a fin de alcanzar la metacognición proceso educativo que determina los métodos y los estímulos con los que se lleva a cabo un aprendizaje significativo en el mundo.

Ausubel, como otros teóricos cognoscitivistas, postula que el aprendizaje implica una reestructuración activa de las percepciones, ideas, conceptos y esquemas que el aprendiz posee en su estructura cognitiva.

## MATRIZ DE OPERATIVIDAD.

- PROPUESTA PARA OPTIMIZAR EL PROCESO DE ENSEÑANZA – APRENDIZAJE E-LEARNING Y SU RELACIÓN CON LOS APRENDIZAJES SIGNIFICATIVOS DE LOS ESTUDIANTES DE EDURED DE LA UNIVERSIDAD TECNOLÓGICA INDOAMÉRICA DE LA CIUDAD DE AMBATO.
- OBJETIVO TERMINAL: Manejar adecuada e interactivamente la plataforma virtual e-learning para optimizar el proceso de los aprendizajes significativos de los estudiantes.

ACTIVIDAD DE APRENDIZAJE	CONTENIDOS	ESTRATEGIAS METODOLÓGICAS	RECURSOS TECNOLÓGICOS	DURACIÓN	PRODUCTO	EVALUACIÓN
El e-learning y su relación con los aprendizajes significativos.	<p>Conceptualización del e-learning y lo que es aprendizaje significativo</p> <p>El proceso de enseñanza – aprendizaje colaborativo e interactivo, dentro de la relación síncrona y asíncrona.</p>	<p>Exploración de saberes previos.</p> <p>Fortalecimiento del proceso del aprendizaje virtual.</p> <p>Enseñanza flexible e interactiva, visitando algunas páginas web, de acuerdo con el tema asignado.</p>	<p>Plataforma virtual.</p> <p>HERRAMIENTAS: Asincrónicas: Foros, debates, consulta de documentos existentes en páginas web, correo electrónico, etc. Sincrónicas: chat, y otros elementos tecnológicos para propiciar mayor interactividad en el aprendizaje con virtualidad total de la educación a distancia.</p>	32 horas con 8 sesiones online que se realizarán virtual e interactivamente.	<p>Dominio de interactividad e interacción entre estudiante – docente y estudiante – estudiante, según objetivo propuesto</p>	<p>Se aplicará la evaluación y la autoevaluación permanente o continua del aprendizaje. Evaluación que será específicamente cualitativa, a fin de lograr los resultados deseados en el presente objeto de estudios, según objetivos y metas propuestas, para optimizar el proceso de enseñanza –</p>

	<p>Instruir a los estudiantes y a los docentes acerca de lo que significa la educación virtual.</p> <p>Paradigmas psicopedagógicos del aprendizaje, para alcanzar la significación sustantiva de la educación superior.</p>	<p>Explicitar acerca del modelo pedagógico integrador y del uso de feedback en la plataforma online.</p> <p>Aprender con módulos de contenidos guiados por procesos pedagógicos / psicológicos para alcanzar los aprendizajes significativos de la educación superior.</p>				<p>aprendizaje e-learning y su relación con los aprendizajes significativos.</p>
--	---	--	--	--	--	--

RESPONSABLE:

Lic. Darwin R. Céspedes Marcial.

## j. BIBLIOGRAFÍA.

- Ausubel citado por Barriga Arceo, F. D., & Hernández Rojas, G. ([199-]). *Estrategias Docentes para un Aprendizaje Significativo*. (M. G. Hill, Ed.) Obtenido de Capítulo 2 Constructivismo y Aprendizaje Significativo: <http://mapas.eafit.edu.co/rid=1K28441NZ-1W3H2N9-19H/Estrategias%20docentes%20para-un-aprendizaje-significativo.pdf>
- Cabero Almenara, J. (2006a). *Revista de Universidad y Sociedad del Conocimiento*. Obtenido de Bases Pedagógicas del e-learning: <http://www.uoc.edu/rusc/3/1/dt/esp/cabero.pdf>
- Cabero Almenara, J. (2006b). *Revista de Universidad y Sociedad del Conocimiento*. Obtenido de Bases Pedagógicas del e-learning: <http://www.uoc.edu/rusc/3/1/dt/esp/cabero.pdf>
- Comboni Salinas, S., & Juárez Núñez, J. M. (2007). *Introducción a las Técnicas de Investigación en Ciencias Sociales* (tercera ed.). México: Trillas.
- Freire, P. (1997). *Pedagogía de la autonomía*. Obtenido de Saberes necesarios para la práctica educativa: [http://books.google.com.ec/books?hl=es&lr=&id=OYK4bZG6hxkC&oi=fnd&pg=PA23&dq=autor:%22paulo+freire%22&ots=f5AhBVieLU&sig=uS0Cu4D5uUO1rMMfuvekzx-zaBs&redir\\_esc=y#v=onepage&q&f=false](http://books.google.com.ec/books?hl=es&lr=&id=OYK4bZG6hxkC&oi=fnd&pg=PA23&dq=autor:%22paulo+freire%22&ots=f5AhBVieLU&sig=uS0Cu4D5uUO1rMMfuvekzx-zaBs&redir_esc=y#v=onepage&q&f=false)
- García Aretio, L. (Noviembre de 2004). *Boletín Electrónico de Noticias de Educación a Distancia*. Obtenido de Algunos modelos de educación a distancia: <http://e-spacio.uned.es/fez/eserv.php?pid=bibliuned:332&dslID=editorialnoviembre2004.pdf>
- Graff citado por García Aretio, L. (Junio de 1999). *Historia de la Educación a Distancia*. Obtenido de Revista Iberoamericana de Educación a Distancia: <http://ried.utpl.edu.ec/images/pdfs/volumen2-1.pdf>
- Jara Holliday, O. ([199-]). *Congresoed*. Obtenido de Educación Popular y Cambio Social en América Latina: [http://www.congresoed.org/wp-content/uploads/2014/10/EP\\_Cambio\\_Social\\_AL\\_Oscar\\_Jara.pdf](http://www.congresoed.org/wp-content/uploads/2014/10/EP_Cambio_Social_AL_Oscar_Jara.pdf)

Shuell citado por Díaz, F., & Hernández, G. (1989). *Estrategias Docentes para un Aprendizaje Significativo*. (M. G. Hill, Ed.) Obtenido de Capítulo 2 Constructivismo y Aprendizaje Significativo: <http://mapas.eafit.edu.co/rid=1K28441NZ-1W3H2N9-19H/Estrategias%20docentes%20para-un-aprendizaje-significativo.pdf>

**k. ANEXOS**



**UNIVERSIDAD NACIONAL DE LOJA**

**ÁREA DE LA EDUCACIÓN, EL ARTE Y LA COMUNICACIÓN**

**NIVEL DE POSTGRADO**

**Programa de Maestría en Educación a Distancia**

**PROMADIS**

**LA METODOLOGÍA EN EDUCACIÓN A DISTANCIA Y SU  
RELACIÓN CON LOS APRENDIZAJES SIGNIFICATIVOS DE LOS  
ESTUDIANTES DE LA UNIVERSIDAD TECNOLÓGICA  
INDOAMÉRICA DE LA CIUDAD DE AMBATO.**

Proyecto de Tesis previo a la  
obtención del Grado de Magister  
en Educación a Distancia

**AUTOR:**

**Lic. Darwin Roberto Céspedes Marcial.**

**1859**  
**LOJA – ECUADOR**

**2014**

**a. TEMA.**

**LA METODOLOGÍA EN EDUCACIÓN A DISTANCIA Y SU RELACIÓN  
CON LOS APRENDIZAJES SIGNIFICATIVOS DE LOS ESTUDIANTES DE  
LA UNIVERSIDAD TECNOLÓGICA INDOAMÉRICA DE LA CIUDAD DE  
AMBATO.**

## **b. PROBLEMATICA.**

En la actualidad existe un consenso de cambio educativo en lo que es metodología de la investigación en educación a distancia, este cambio está vinculado con las transformaciones significativas que se han operado, en lo que se llama las nuevas tecnologías de la información y de la comunicación NTIC, que viene dándose en nuestro entorno socio - cultural, y de manera muy particular en la Universidad Tecnológica Indoamérica de la ciudad de Ambato.

En este centro de educación superior se tiene como objetivo formar profesionales motivados que puedan innovar de manera creativa sus métodos pedagógicos y que, con los conocimientos adquiridos, puedan constituirse en factores de cambio en su liderazgo social del contexto.

Impulsar una educación altamente crítica, centrada en el estudiante y en el aprendizaje significativo, para el desarrollo de competencias, habilidades, destrezas y valores orientados a la mejora continua de la enseñanza aprendizaje online.

En este escenario es necesario que el Centro de Educación Superior plantee cuáles son las competencias generales que requieren los nuevos procesos sociales y productivos de contexto, siendo entonces esencial el

acercamiento del sistema educativo a nuestro medio social. Asimismo, hay que prestar atención a los riesgos de desintegración humana y desigualdad social que las nuevas condiciones pueden acentuar entre minorías que estén formadas para enfrentar el futuro y mayorías excluidas de este dinamismo.

En este contexto, la educación a distancia adquiere una relevancia metodológica contemporánea fundamental, ya que la adquisición de nuevas competencias comunicacionales, sociales e intelectuales son requisitos indispensables para enfrentar las exigencias de nuestro entorno.

## **CONTEXTUALIZACIÓN.**

La educación a Distancia se originó como producto de los grandes cambios económicos y sociales que se fueron dando en la segunda mitad del siglo XX, abriendo paso al estudio por correspondencia, en los años noventa, donde surgió una nueva etapa con la formación virtual basada en el INTERNET, en este aspecto encontramos una primera relación de lo que es la metodología en la educación a distancia con los aprendizajes significativos de los estudiantes, toda vez que este sistema online comenzó a emerger con la enseñanza multimedia con herramientas sincrónicas fundamentadas en la creación de la “Open University Británica en 1969”; surge el aprendizaje virtual a inicios del siglo XXI, dando auge a nivel mundial acerca de la metodología de la educación a distancia con aprendizajes sincrónicos y las NTICs.

## **CONTEXTO MUNDIAL, LATINOAMERICANO Y DEL ECUADOR.**

### **VISIÓN MACRO.**

#### **AVANCES METODOLÓGICOS EN EL AMBITO DE LAS CIENCIAS DE LA EDUCACION EN EL MUNDO.**

La metodología de la educación a distancia conlleva a la necesidad de flexibilizar las rigideces de la formación convencional a través de la diversificación y ampliación de estudios en acciones formativas, ofreciendo otros campos del saber de acuerdo con las necesidades de cada entorno en el mundo.

La profundización y perfeccionamiento de los sistemas individualizados han logrado la categoría de una modalidad de enseñanza aprendizaje online, con razones definidas y aplicables a sectores determinados del universo estudiantil, que sin lugar a dudas, la metodología es lo que constituye una vía expedita para comprender un hecho o fenómeno y resolver el problema de estudio.

## **TRANSFORMACIONES TECNOLÓGICAS.**

La metodología de las transformaciones tecnológicas ha permitido lograr un avance insospechado de la enseñanza - aprendizaje con soportes multimedia y herramientas virtuales asincrónicas y sincrónicas.

Los recursos tecnológicos NTIC posibilitan mediante la metodología de la educación a distancia superar, la educación online, con una utilización de los medios de comunicación virtual integrados dentro de una acción multimedia que favorece no sólo la comunicación vertical de docentes y estudiantes, sino la horizontal entre los propios participantes en los procesos de formación instruccional en las Instituciones de Educación Superior.

El fenómeno de los avances tecnológicos en el campo de la comunicación y de la informática NTIC ha enriquecido los instrumentos de la tecnología educativa con la incorporación de los equipos de grabación, reproducción y transmisión de texto, sonido e imagen. Y no olvidemos que buena parte de estas tecnologías se encuentran hoy en los hogares de multitud de ciudadanos del mundo, Latinoamérica y el Ecuador.

## **ETAPAS DE LA EDUCACION A DISTANCIA.**

Si reflexionamos y comparamos lo que históricamente han supuesto a las diferentes sociedades los avances tecnológicos, con su influencia en el

mundo de la educación, deduciremos que no se ha aplicado la tecnología a los procesos formativos con la misma agilidad y eficacia que se ha hecho en otros campos. Por otra parte, no constan estudios suficientemente concluyentes referidos a la evaluación del impacto de la tecnología en la educación.

En los ámbitos educativos las tecnologías se han utilizado de manera poco sistemática y en no pocos casos ha existido un rechazo claro a la implantación de las mismas (Kerr, 1991).

Los retrasos en la aplicación al mundo educativo de los recursos tecnológicos vienen siendo una realidad desde siempre. La comunidad educativa es generalmente conservadora de sus hábitos metodológicos e históricamente le ha costado mucho incorporar los avances tecnológicos.

A pesar de ello y dentro del mundo de la educación, la modalidad a distancia ha sido más receptiva ante estos avances que están revolucionando a la sociedad en todos sus ámbitos.

No cabe duda de que la educación a distancia no ha sido un fenómeno de hoy; en realidad ha sido un modo de enseñar y aprender de millones de personas durante ciento cincuenta años. Como es obvio, no siempre se aprendió a distancia con el apoyo de los actuales medios electrónicos, sino

que esta forma de enseñar y aprender ha evolucionado en el último siglo y medio, a lo largo de tres grandes generaciones de innovación tecnológica que Gárrison (1985-1989) identifica como correspondencia, telecomunicación y telemática.

En este aspecto ineludible, como resuelve este problema ético la UTI, cuales son los métodos, las estrategias educativas, cuáles son sus programas de estudio, el perfil profesional que plantea, etc.

El propósito esencial de este trabajo es, en primer lugar encontrar, determinar, la existencia o no de una relación académica metodológica de la educación a distancia, con los aprendizajes significativos que se viene aplicando por medio de la didáctica crítica y la investigación como una metodología en el proceso de enseñanza –aprendizaje virtual. Es más la Educación a Distancia tiene como base metodológica a la investigación científica; de modo que surge dentro de esta problemática, una verdadera relación de la educación a distancia y el aprendizaje significativo señalado.

Todo en educación tiene como objetivo conocer al mundo que nos rodea, es decir al mundo físico que existe fuera de la conciencia del hombre, desde el ámbito del Método Científico, de la Dialéctica, que estudió al mundo en constante cambio y transformación.

Si la educación es personalizada por sus sujetos y personalizada por su fin, también debe ser personalizada en su proceso o método, esta forma filosófica se da en esta modalidad de educación, pero ello no significa, que la esencia misma de la Educación a Distancia forme entes individualistas, no podemos confundir de ninguna manera una forma de aprender, con la formación integral que se alcanza, con la educación virtual a nivel mundial. Realizando un breve relato cronológico de los hitos más importantes referentes al nacimiento metodológico del desarrollo de la educación a distancia y sus aprendizajes significativos, tenemos:

- **EUROPA** -

En Inglaterra, en 1840, Isaac Pitman programó un sistema de taquigrafía a base de tarjetas e intercambio postal con los alumnos, que tuvo un gran éxito y llega a considerarse por destacados autores como los orígenes de la educación a distancia.

En 1856, el francés Charles Toussaint, que ya enseñaba su lengua en Alemania, y Gustavo Langenscheidt, miembro de la Sociedad de Lenguas Modernas de Berlín impartieron probablemente las primeras clases con material diseñado para el autoestudio fundando el primer instituto para enseñar lenguas extranjeras por correspondencia, encontramos , por tanto, ante la primera institución verdaderamente de enseñanza a distancia.

Mientras en Francia en 1891 nace el Centre Ecole Chez Soi, señalaremos que en 1894, el joven británico Joseph Knipe preparaba para ser el magisterio el Cetificated Teacher Examination. Pensando que podía ayudar a otros, publicó un anuncio en The Schoolmaster y así impartió clases por correspondencia a seis estudiantes. Todos ellos superaron los exámenes y al año siguiente se inscribieron treinta alumnos. Así comenzaron modestamente los cursos de Wolsey Halla (Erdos, 1976).

En 1927 la BBC británica inauguró las posibilidades de la radio en el ámbito de la enseñanza, aunque inicialmente sus destinatarios eran los escolares, a los que se les ofrecían programas que complementaban lo aprendido en las aulas. Sin embargo este sistema dio lugar a un verdadero desarrollo de educación a distancia, la misma que tuvo el patrocinio de esta empresa, es decir, la BBC.

La ex Unión Soviética tuvo una rica experiencia en un particular sistema de enseñanza por correspondencia, cuyos primeros datos los encontramos en la década de 1920 (Ljosa, 1991), teniendo un gran desarrollo en las posteriores décadas.

En 1971 eran 600.000 soviéticos los que seguían estudios superiores a distancia y Rumble y Keegan (1982) señalan que en 1979 existían ya 2.200.000 de soviéticos estudiando por medio de este sistema.

En todos los ámbitos sociales el final de la Segunda Guerra Mundial, dio lugar a serias transformas socioeconómicas. La necesidad de la población activa laboralmente de responder a los nuevos requerimientos de los mercados de trabajo y a las transformaciones de los sistemas productivos precisaba de unas propuestas de formación que permitiesen a los trabajadores adquirir esa formación sin necesidad de abandonar el puesto de trabajo, es decir, la educación a distancia se desarrolló por todo el continente europeo.

#### - AMERICA DEL NORTE -

##### **ESTADOS UNIDOS.**

Mathieson (1971) considera que la madre de los estudios por correspondencia en América fue Anna E. Ticknor, hija de un profesor de la Universidad de Harvard, que fundó en Boston, en 1873 la Society for the Promotion of Study at Home (Lambert, 1983). Esta sociedad funcionó hasta la muerte de Ticnor en 1897. El intercambio de correspondencia entre profesores y estudiantes, el envío de guías de estudio y la realización de pruebas de evaluación conformaron parte importante de esta organización.

La enseñanza a distancia en Canadá a nivel universitario se inicia en 1889, por medio de la Queens University de Kingston (Ontario). En 1907 la Universidad de Saskatchewan ofrecía a sus alumnos la posibilidad de

formarse sin necesidad de acudir a las aulas de clase a través de la Better Farming, los Hormemaker short courses y el Cabadian Yuth Vocational Training Workshops.

El Consortium International Francophone de Formation a Distance fue creado por la Cumbre Francófona en 1987 y en él tiene un papel destacado la Tele-Université de Quebec-Canadá, estableció contacto con más de un millar de instituciones de 38 países.

### **CANADÁ.**

En Canadá, en 1889 la enseñanza a distancia de nivel universitario se inició a través de la Universidad de Kingston (Ontario).

Por las décadas de 1930 y 1940, la Universidad de San Francisco Javier, promueve el programa de Radio Forum. Entre 1940 y 1950 utilizó la radio como apoyo educativo. Y así se han destacado muchas otras instituciones en el desarrollo de la enseñanza a distancia.

### **- OCEANÍA -**

Los países de grandes dimensiones en los que las distancias son enormes fueron buenos bancos de prueba para el nacimiento de proyectos de

enseñanza por correspondencia de niveles primario y secundario financiados por el Estado. En 1910, W.A. Grundy, inspector mayor de Sanidad de Nueva Gales del Sur de Australia, ante las dificultades que tenía para formar a los inspectores de sanidad con destino en zonas rurales, impartió clases por correspondencia a nueve de ellos con cierto éxito. Es el ejemplo de origen de la educación a distancia en Oceanía en todos los niveles escolares, con extraordinario éxito.

#### - **AFRICA** -

La educación a distancia en África también se ha utilizado en la educación no formal y para el desarrollo comunitario en organizaciones nacionales internacionales. Un ejemplo de ello es la Fundación Panafricana INADES, establecida en 1962 en Costa de Marfil con oficinas nacionales en diez países (UNESCO 1991). En la actualidad al igual que los demás continentes la educación a distancia en África se ha desarrollado en todos los países que forman esta región.

#### - **ASIA** -

Un anuncio publicado en 1898 afirma que el método de educación por correspondencias había sido inventado en Japón en 1882 (Hisano, 1989: 71 en holmberg, 1995). Con este anuncio, podríamos afirmar que en este país

inicia estas actividades escolares en 1822, que hoy es de altísima calidad tecnológica.

En la India, la enseñanza a distancia data desde mediados del siglo XIX, bajo la forma de enseñanza por correspondencia (Gupta, 1990). En 1962, la Universidad de Delhi abrió un Departamento de Estudios por correspondencia, como ensayo para atender a los estudiantes que de otro modo no podrían recibir una enseñanza universitaria.

Se puede destacar desarrollos más recientes en Asia, tales como:

- Korea Air and Correspondence University, República de Corea (1972), en la actualidad con más de 400.000 mil estudiantes.
- Free University, Irán (1973).
- Allama Iqbal Open University, Pakistán (1974).
- Ezyman's University, Israel (1976).
- Sukhothai Thammathirar Open University, Tailandia (1978), con más de 300.000 alumnos en nuestros días.
- Central Broadcasting and Television University, China con más de un millón de alumnos en la actualidad.
- Anadolu University, Turquía (1981), con cerca de 800.000 alumnos.
- University of the Air, Japón (1981).
- Korea National Open University (1982).

- University Terbuka, Indonesia (1983 con más de 400.000 alumnos en la actualidad).
- Open University del estado de Andhara Pradesh de la India (1983).
- Indira Gandhi National Open University, India (1985), en la que estudian unos 300.000 alumnos.
- National Open University (1986), Taiwán.
- Payame Noor University, Irán (1987). Hoy con unos 200.000 alumnos.

## **VISIÓN MESO.**

### **LATINOAMÉRICA Y LA EDUCACIÓN A DISTANCIA.**

Todos los países que conforman Latinoamérica han aplicado modelos metodológicos de educación a distancia online con aprendizajes significativos para el estudiante; esto viene dándose especialmente en el ámbito universitario, donde se han implementado estudios con experiencias de educación a distancia fundamentadas a través del denominado Sistema Universidad Abierta (SUA) de la Universidad Nacional Autónoma de México (UNAM) que hoy ofrece algunos estudios con validez académica para toda Latinoamérica y el mundo.

En Latinoamérica – Iberoamérica, vemos que México es uno de los países pioneros de la enseñanza a distancia en esta área. En 1974, el Instituto Federal de Capacitación del Magisterio, inició un programa para el

perfeccionamiento del profesorado en ejercicio, desde entonces su desarrollo es tan grande tanto en lo cualitativo, como en lo cuantitativo.

- Paulo Freire (1972), brasilero gestor del movimiento de educación popular en América Latina, y refiriéndose a los aprendizajes significativos sugiere que se abandone el concepto tradicional de la educación “bancaria”, en la que el papel del estudiante se reduce a recibir y almacenar “depósitos” de conocimientos. Según este autor, propone una pedagogía en que los alumnos deben participar activamente en la elaboración del conocimiento, y ser responsables de su propio aprendizaje dentro del contexto socio – educativo, cobrando fuerza a la llegada de las TIC y el concepto de “e - learning”.

En Colombia nació un modelo genuinamente latinoamericano con las llamadas escuelas radiofónicas, iniciado por la acción Cultural Popular, en 1947. A partir de esa experiencia se establecieron programas similares en países de esta región. Una de las instituciones pioneras de esta área geográfica en la oferta de estudios a distancia fue la Universidad Abierta de la Sabana, con sede central en Bogotá, que impartió los primeros cursos a través de esta modalidad en 1975.

En la República Dominicana, los Centros APEC de Educación a Distancia (CENAPEC) se fundaron en 1972 con la finalidad de ofrecer programas

educativos a bajo costo a dominicanos adultos, marginados socioeconómicamente, mediante el sistema de educación a distancia.

En Costa Rica, en 1977, la Asamblea Legislativa aprobó la Ley de creación de la Universidad Estatal a Distancia.

En Venezuela, en 1975, nació la Comisión Organizadora de la Universidad Nacional Abierta (UNA), cuya creación oficial se produjo en 1977.

En Brasil fue fundado en 1939 el Instituto Radio Monitor y después el Instituto Universal Brasileiro, en 1941. A partir de entonces se sucedieron algunas experiencias de enseñanza a distancia, llevadas a cabo con relativo éxito.

Argentina. En este país, en la década de 1960, nació la Telescuela Primaria del Ministerio de Cultura y Educación, donde se integraban los materiales impresos, la televisión y la tutoría. Junto a esta experiencia, surgió del mismo Ministerio y por la misma época, la Telescuela Técnica, dirigida a la formación en oficios (Crowe 1993).

Finalmente la educación a distancia con su metodología y los aprendizajes significativos, no solamente tiene su origen en un largo pasado, sino que ha logrado ir desarrollándose con su propia filosofía en todos y cada uno de los países del mundo

## **VISIÓN MICRO.**

En nuestro país, las Escuelas Radiofónicas Populares de Ecuador (ERPE) fueron fundadas en 1962 por Monseñor Leonidas Proaño – Obispo de Riobamba y seguidor de Paulo Freire -, como una de las respuestas que dio la iglesia a las necesidades apremiantes del campesino de Chimborazo.

Esta obra se inscribió en el impulso renovador que por esos años trajo el Concilio Vaticano a la Iglesia y a la sociedad, a fin de optar preferencialmente por los pobres y trabajar por su liberación integral.

ERPE se inició el 19 de marzo de 1962 con una emisora de onda corta de un kilovatio de potencia, cabinas de grabación y emisión y 10 receptores de sintonía fija instalados en Chambo, Licán Cajabamba, San Juan, Columbe y Guamote.

Los objetivos de las Escuelas Radiofónicas fueron:

- Organizar campañas de alfabetización por radio y por otros medios audiovisuales.
- Instruir a las clases populares en las materias fundamentales para su desarrollo.
- Incorporar al campesino indígena a la cultura y a la vida socio – económica del país.

Posteriormente, el personal de ERPE enfatizó la necesidad de consolidar un proceso educativo que posibilitará a los sectores rurales llamados por entonces “marginados”, el acceso a otros niveles educativos, a fin de que pudieran descubrir su cultura y sus valores propios y contribuir a su reconocimiento y valorización por parte de toda la sociedad.

También el Instituto Radiofónico Fe y Alegría inició sus programas de enseñanza a distancia en 1972, dirigidos a adultos con escasa educación. En este mismo año, comenzó a funcionar el Sistema de Educación Radiofónico Bicultural Shuar con el objetivo de formar en educación básica a los adultos que hablan la lengua Shuar. En 1976 comenzó a impartir algunos cursos a distancia la Universidad Técnica Particular de Loja, a través de la denominada Universidad Abierta de Loja.

## **INFLUENCIA DEL E-LEARNING Y LOS APRENDIZAJES SIGNIFICATIVOS EN EL ECUADOR.**

En la actualidad la educación e-learning en nuestro país se ha generalizado en los niveles de educación superior, con una gama de especialidades que ofrecen de acuerdo a las necesidades sociales del estudiante, aun cuando varias de ellas están ya saturadas. Este tipo de educación no está centrada precisamente en el sector rural, más bien tiene una gran acogida en los sectores urbanos del país, donde “la Sociedad de la Información y del

conocimiento (SIC) se ha convertido en el objeto de inmensos desafíos económicos, políticos y culturales” (UNESCO 2005) que, el panorama de la educación a distancia online es cada vez más emergente, especialmente en lo que se refiere a postgrados con el sistema de aprendizaje virtual “e - learning” para Ecuador.

La educación a distancia como no puede ser de otra manera, está sujeta por la Ley determinada en la Constitución de la República en concordancia con lo señalado en la Ley de Educación y la Ley de Educación Superior. Tiene aciertos y desaciertos, que son propios de la estructura educativa de nuestro país.

Con estos fundamentos podemos apreciar que los aprendizajes significativos en nuestro país, está alcanzando un desarrollo sistemático y progresivo, especialmente en las instituciones de educación superior, que se encuentran implementando la educación a distancia virtual.

El rápido desarrollo de las tecnologías TIC y el uso del feedback en la plataforma online a través de internet, más el diseño psicopedagógico de las teorías del aprendizaje hacen que se fomenten los modelos flexibles, interactivos y colaborativos en todas y cada una de las asignaturas, a fin de alcanzar un verdadero aprendizaje significativo y metacognitivo.

## **VISION – UTI.**

En este ámbito es importante la Educación a Distancia Virtual con aprendizajes significativos que viene realizando la Universidad Tecnológica INDOAMÉRICA de la ciudad de Ambato, institución que es el objeto de nuestra investigación, precisamente para analizar la metodología e-learning con relación a los aprendizajes significativos en este centro de educación superior; que a partir del año 2008 pone en servicio de los estudiantes la modalidad de estudios virtuales con instancias semipresenciales entre estudiante y docente, ofertando la especialidad de LICENCIATURA EN CIENCIAS DE LA EDUCACIÓN – a distancia – EDURED; y otorgando el Título de Licenciado en Ciencias de la Educación en las siguientes menciones:

Educación Inicial, Educación Básica, Gestión Ambiental y Gerencia Educativa, mediante resolución del CONESUP: RCP-S23 N<sup>a</sup> 421-08 con el objetivo de formar profesionales motivados que puedan innovar de manera creativa sus métodos pedagógicos y que, con los conocimientos adquiridos, puedan constituirse en factores de cambio en su contexto, para impulsar una educación altamente crítica, centrada en el estudiante y en el aprendizaje para el desarrollo de competencias, habilidades, destrezas y valores orientados a la mejora continua del desempeño docente y a los procesos de mediación del conocimiento en el aula; con el siguiente PROGRAMA DE ESTUDIO:

El programa de estudio está dividido en dos partes principales: Un tronco común de asignaturas de formación básica en el área de Ciencias de la Educación y otro de asignaturas específicas correspondientes a cada una de las menciones, con enfoque multidisciplinario y bajo la dirección de cuatro ejes fundamentales: Psicopedagógico, metodológico, Humanístico profesional y de formación científica integral del futuro docente.

- El programa cuenta con varios medios de apoyo para el aprendizaje como: material impreso, textos básicos de carácter autoformativo, guías para el estudiante, lecturas complementarias, biblioteca virtual, plataforma virtual de enseñanza en Internet, revista informativa semestral, publicaciones y actividades de integración. Complementadas con tutorías para acompañar y guiar al estudiante en el proceso de aprendizaje individual y grupal, favoreciendo el desarrollo personal y profesional de cada alumno.

### **¿COMO PIENSAN LOS ESTUDIANTES Y LOS DOCENTES ACERCA DE LA EDUCACIÓN VIRTUAL?**

Estudiantes y docentes de la Universidad Tecnológica INDOAMÉRICA de la ciudad de Ambato, refiriéndose a la formación y experiencias metodológicas en educación virtual para alcanzar un aprendizaje significativo, conllevan una misión y visión muy fundamental; como es, la de impulsar la

investigación para contribuir efectivamente al desarrollo de la sociedad. Por ello consideran que, para la educación a distancia es muy beneficioso ir más allá de las aulas del sistema formal y de los esquemas convencionales, hacia un aprendizaje significativo; porque, los estudiantes necesitan de estas nuevas competencias de una educación continua, que no termine en el de los sistemas formales, porque entonces la educación a distancia no tendrá la capacidad de desarrollarse, dentro de su propia filosofía. Desde principios de este siglo, ese “más allá”, representante de un espacio y un tiempo prácticamente inabarcable, fue ocupado de manera paulatina por la radio, la televisión, las computadoras y finalmente el internet.

Los objetivos de la mencionada Institución están planteados en la presente investigación para determinar el análisis de la metodología de la educación e - learning y la relación con los aprendizajes significativos de los estudiantes de la Universidad Tecnológica Indoamérica; por ello se proponen:

## **LOS TUTORES – DOCENTES**

- Cumplir con el rol de facilitadores con el aporte de recursos o materiales de aprendizaje adecuado en cada momento.
- Ayudar al estudiante en la comprensión de los contenidos y clarificación de dudas.

- Ofrecer interacción y retroalimentación frecuente y oportuna a través de los medios tecnológicos sincrónicos y asincrónicos, para promover el aprendizaje significativo de los estudiantes.
- Asumir distintos roles como: el rol organizador, el intelectual, el facilitador del proceso enseñanza – aprendizaje y el evaluador.
- Adquirir formación en educación virtual, al mismo nivel del medio virtual que utilizan los estudiantes del programa.

## **LOS ESTUDIANTES**

- Investigar en sus procesos de aprendizaje online, los recursos que amplíen la visión y enriquezcan su conocimiento socio – cultural de la época.
- Usar la plataforma tecnológica para interactuar entre estudiante – docente; estudiante – contenido; y estudiante – estudiante, para facilitar el proceso del aprendizaje virtual.
- Participar continuamente en el desarrollo del programa virtual y todos los requisitos académicos estipulados.

## **INFLUENCIA SOCIO ECONÓMICA Y EDUCATIVA DE LA EDUCACIÓN VIRTUAL.**

Los cambios sociales han incidido en forma espectacular en los procesos de transformación tecnológica y económica del e-learning, en el mundo, Latinoamérica y el Ecuador.

La educación superior e-learning en el Ecuador está desarrollándose en forma sistemática y progresiva en el proceso de la enseñanza – aprendizaje virtual, porque ha despertado mucho interés en la población ecuatoriana que trabaja y que también desea prepararse adquiriendo nuevos conocimientos a nivel superior.

La educación superior actual e-learning en el Ecuador ha cambiado pedagógica y tecnológicamente en diferentes aspectos como son económicos, políticos, sociales y tecnológicos que están transformando la producción educativa virtual en el cumplimiento de normas establecidas por el Reglamento de Régimen Académico del Sistema Nacional de Educación Superior aprobado por el CONESUP. De este modo, se produce una diversidad creciente de tipo de Instituciones, con cambios significativos que ocurren dentro de lo que son Instituciones tradicionales con expansión de cambios formativos.

El desarrollo rápido de las tecnologías y de los medios de instrucción digitales y su aplicación en la educación a distancia en el ámbito mundial ha aportado con soluciones a problemas difíciles del pasado sobre el proceso de enseñanza a distancia, contribuyendo de esta manera a una educación de mejor calidad pedagógica – tecnológica en nuestro Ecuador, a fin de lograr experticia en el aprendizaje y ofertar conocimientos “acreditables” en el contexto.

En el Ecuador la modalidad de Educación a Distancia y el Sistema Nacional Teleducativo ha previsto el desarrollo de una estrategia de desconcentración administrativa y operacional en base a la organización de una Red de Centros Regionales de Comunicación online; siendo esto uno de los retos a la modalidad de estudios de Educación a Distancia; que el “gobierno federal” tiene en su política de intereses generales y específicos del país: el de coordinar, capacitar y cumplir permanentemente con los objetivos propuestos para una educación virtual de calidad.

El modelo alternativo de educación a distancia está ejecutado a través de la Red Nacional de Centros Regionales, Unidades Educativas a Distancia, Extensiones, y las Universidades Estatales y Privadas online.

En el Ecuador se han creado nuevas instituciones Estatales y Privadas con la modalidad de estudios a distancia con el objeto de dar oportunidad a

estudiantes que por diferentes causas no han alcanzado a culminar sus estudios en los Colegios y Universidades, debido a diferentes causas.

Finalmente, Los Entornos Virtuales de Aprendizaje (EVAs) están dando empuje a la Educación Superior con el objetivo de lograr una Virtualidad total, con el apoyo de la UNESCO (Organización Educativa Científica y Cultural de la Naciones Unidas) que hace referencia sobre “la Sociedad de la Información y del Conocimiento (SIC), que se ha convertido en objeto de inmensos desafíos económicos, políticos y culturales”- (UNESCO , 2005, P. 5 ) – para que el panorama de la Educación e-learning, sea cada vez más emergente en nuestros días, especialmente en lo que se refiere a posgrados en Educación Virtual para Ecuador.

### **ANÁLISIS CRÍTICO DEL E - LEARNING.**

Amerita señalar, que la Educación a Distancia, no es una modalidad de estudio inventada o creada para el Estado ecuatoriano, es una modalidad de estudio que nuestro país también ha considerado aplicar por su extraordinaria importancia.

Esta Modalidad de estudios tiene su origen en siglos pasados y va desarrollándose de acuerdo a las necesidades sociales de los diversos estados y en relación a los avances de la nueva tecnología NTIC online.

Los sectores marginados de los países pobres encontrarán en este sistema educativo, como alternativa concreta para poder educarse y cumplir un rol preponderante en el progreso sociocultural de su entorno, la educación virtual surge como la luz para superar los límites de tiempo y espacio geográficamente, logrando que el e-learning sea universal.

El gran desarrollo de esta modalidad de estudios a distancia se dio inicio en los grandes países desarrollados, en la década de los años sesenta, desde el inicio se dispone de metodologías, estrategias, recursos humanos, tecnología etc. de competencias, es más, está organizada y desarrollada a través de verdaderos centros de estudios científicos, lo cual ha permitido formar profesionales expertos en el nivel académico superior de educación virtual.

Actualmente esta modalidad de estudios e-learning es el gran desafío para millones de personas, que por razones económicas o geográficas no pueden asistir a la modalidad de estudios regulares, es decir, son personas que trabajan para subsistir, pero a la vez han programado su vida para seguir estudiando y alcanzar una formación profesional de calidad competitiva, que específicamente ofertan las instituciones de educación superior estatales, por ser ellas las que no llevan ni la misión, ni la visión de obtener beneficio económico.

## **CRITERIO DE APRENDIZAJE SIGNIFICATIVO EN EL MUNDO.**

Los criterios significativos tienen una relación con la crítica, en la interacción, realidad subjetiva y uso del conocimiento, donde surge un tipo de escuela que desde la sociología se ha denominado “crítica”: es una modalidad de apercibimiento individual y grupal referido al cambio social, a destacar la función sociocultural “revolucionaria o conservadora”, según el movimiento histórico social y dentro de una dialéctica homeostática, tal como ha señalado Postman, de los contenidos culturales y tareas instructivas a desarrollarse en el campo educativo.

Se postulan contenidos culturales extraídos de la propia situación del entorno, sobre los cuales se realiza un trabajo formal general y simultáneamente un análisis crítico donde, el sentido de los contenidos se hace instrumental y a la vez sustantivo.

Según D. Ausubel el aprendizaje significativo requiere del esfuerzo por parte del alumno para relacionar los nuevos conocimientos de los conceptos relevantes que ya poseen. Para alcanzar este proceso, tanto el docente como el estudiante conocerán el punto de partida conceptual para lograr la eficiencia en el aprendizaje significativo.

Con estos fundamentos en Ausubel y otros, el modelo de Diseño Instruccional (DI) utilizado para el aprendizaje significativo de los estudiantes

de la Universidad Tecnológica INDOAMÉRICA se basará en las teorías psicopedagógicas del cognitivismo y el constructivismo, para relacionarlos de esta manera a los estudiantes con el objeto de estudio, y que se alcance el proceso de construcción del conocimiento dentro de un enfoque del aprendizaje significativo.

Finalmente se utilizará herramientas que estén dentro de la nueva tecnología NTIC, que permitan al estudiante mejorar su aprendizaje por medio de la interactividad entre estudiante – docente; estudiante – contenido; y estudiante – estudiante. Más la ayuda de feedback como potencial correctivo para alcanzar la calidad del aprendizaje sincrónico – asincrónicoonline.

### **LA TEORIA COGNOSCITIVISTA SOCIAL.**

La teoría cognoscitivista social puede ser considerada, por muchas razones, como un andamiaje entre las aproximaciones conductistas y cognoscitivista. Para ello se tomará en cuenta los enfoques de las teorías cognitivas con Jerome Bruner (1966) y Jean Piaget (1969 - 1970) más el constructivismo con L. Vygotsky (1978) y su teoría sociocultural, alimentada por las corrientes psicológicas del cognitivismo, que fueron aportadas por la teoría ausubeliana (David Ausubel – década del 70), donde surge un verdadero enfoque del aprendizaje significativo a fin de alcanzar la metacognición. Proceso educativo que determina los métodos y los estímulos con los que se lleva a cabo un aprendizaje significativo en el mundo.

## **LAS TECNICAS DE INVESTIGACION COGNOSCITIVISTAS.**

Las técnicas de investigación cognoscitivistas dependen del carácter de los eventos mentales, usualmente, los investigadores tiene que hacer inferencias acerca de los procesos mentales de los sujetos, fundamentándose en lo que es un enfoque cognoscitivista.

Este enfoque considera a la persona como un procesador de información activo cuya experiencia lo llevan al conocimiento, a buscar información para la solución de problemas y reorganizar lo que ya sabe para adquirir nuevos conocimientos, que se los llama aprendizajes significativos.

El enfoque cognoscitivista sugiere también que una de las influencias más importantes en el proceso del aprendizaje es lo que el individuo aporta a la situación mismas del aprendizaje. Los psicólogos cognoscitivistas se han interesado cada vez más en el papel del conocimiento previo en el aprendizaje.

Los cognoscitivistas estudian un amplio rango de aprendizaje; mismo que requiere tres condiciones básicas:

1. Significatividad lógica.
2. Significatividad psicológica. y,
3. Disposición favorable.

## **FILOSOFIA DEL APRENDIZAJE SIGNIFICATIVO.**

La concepción del aprendizaje significativo aparecen con las teorías del conocimiento señalados por medio de las teorías conductuales y cognoscitivistas de los pensadores J.B Watson, E.L. Thordike, b.F. Skinner, los más importantes conocidos y considerados como los psicólogos conductistas, porque según ellos ven un cambio de conducta en una persona de conformidad a la educación que recibido, es decir la conducta de una persona es el reflejo de la conducta de la persona, mientras que para los cognoscitivistas, los aprendizajes significativos están relacionados con el proceder psicológico de la persona, en sus emociones, en la manera de apreciar las cosas del contexto que las rodean.

En el sistema de educación superior se ha tomado muy en cuenta las teorías del aprendizaje significativo, como cambios para alcanzar la excelencia educativa.

## **PROGNOSIS.**

La educación en forma general es el motor de la sociedad, es decir, la población se desarrolla a través de la educación, no existe otra alternativa, basta comprender, que los países desarrollados son poderosos, tienen altos niveles de ciencia y tecnología, armas con las cuales depredan los recursos económicos de los países llamados en desarrollo, extrayendo sus recursos y

luego procesados venderlos a grandes precios, lo que va generando la riqueza de estos países desarrollados.

Nuestro país Ecuador por ser que ha tenido un nivel de educación deficiente, elitista, dogmático y punible, es una de las severas causas para su atraso, los gobiernos de turno no se interesaron en educar al pueblo, más bien consideraban que era necesario mantener un pueblo analfabeto, para que sea manipulado, que sea fuente de generación de riqueza para satisfacer las necesidades de los sectores privilegiados y a la vez del imperialismo, a cuyos amos han servido a su debido turno nuestros gobiernos.

Como la realidad es dialéctica, los pueblos marginados y la sociedad en general va tomando conciencia, y considera que la educación científica y humanista es el cambio que necesita el Estado, por cuya razón ha considerado que el gobierno actual debe definitivamente cambiar las estructuras educativas de una manera objetiva y democrática, porque la educación no puede seguir siendo manipulada para intereses particulares, el Ecuador con el actual sistema educativo no puede definitivamente salir hacia un verdadero desarrollo socio-económico y cultural.

Creemos entonces en ese cambio educativo el mismo que refleje los intereses equitativos de toda la sociedad ecuatoriana, cambios que vamos lentamente observando, especialmente el sistema convencional tiene que

ser revisado, investigado, debatido y financiado por el Estado, conforme se plantea en la Constitución de la República.

La educación virtual tiene a mi criterio un particular avance, no solamente por el uso de tecnología, sino por la metodología que se aplica, cuya base es la investigación científica, y con ella surge el análisis, la crítica, la creatividad, intuición etc. Paradigmas que tienen que ser cualitativamente desarrollados.

La educación virtual a la vez tiene que ser autoevaluada, para identificar con certeza y objetividad sus debilidades y determinar si es oportuna, si está cumpliendo con las necesidades sociales del país, demostrando cuales han sido sus aciertos y cuáles son sus desaciertos, y de manera oportuna corregir esos errores.

Habría que realizar un análisis de los recursos humanos que laboran en la modalidad de e-learning, la infraestructura que disponen, la metodología que se aplica, la formación científica y humanista del estudiante, este último paradigma como que no tiene mayor importancia en la educación virtual, cuando la educación tiene la responsabilidad de crear profesionales con una alta sensibilidad humana, más aún cuando hoy estamos viviendo en un medio social cuyos valores morales han desaparecido.

De manera que es imperativo revisar estas categorías de la educación, para realizar una reprogramación de su propia filosofía, buscar las alternativas pedagógicas activas y motivadas, considerando que la educación es esencialmente dialéctica, no puede estancarse o autocalificarse haber llegado a los más altos niveles académicos.

De no realizar este análisis, los problemas de la educación e-learning se volverán más complejos y por ende difícil de resolver, este tipo de educación que tiene una amplia aceptación social tiene que convertirse en una verdadera alternativa de formación educativa, la cual se verá reflejada en el desarrollo del Estado ecuatoriano.

Es importante reconocer para este análisis, que la educación superior virtual en el Ecuador ha cambiado pedagógica y tecnológicamente en diferentes aspectos como son económicos, políticos, sociales y tecnológicos que están transformando la producción educativa e-learning con el cumplimiento de normas establecidas por el Reglamento de régimen Académico del Sistema Nacional de Educación Superior a Distancia aprobado por el CONESUP, facultando para denominar su práctica como nuevo paradigma educativo.

## **FORMULACIÓN DEL PROBLEMA.**

¿Cómo influye la metodología de la educación a distancia e-learning con el proceso del aprendizaje significativo de los estudiantes de EDURED de la Universidad Tecnológica Indoamérica de la ciudad de Ambato?

## **DELIMITACION DEL OBJETO DE ESTUDIO.**

La presente investigación por la naturaleza del objeto de estudio queda delimitada de la siguiente manera:

**Delimitación Espacial.** La mencionada investigación comprende específicamente el análisis de la relación metodológica de la educación a distancia, con el proceso sistemático del aprendizaje significativo aplicado en el ámbito geográfico de la Universidad Tecnológica Indoamérica de la ciudad de Ambato.

**Delimitación Temporal.** La investigación propuesta se realizará entre los meses de mayo a agosto del presente año lectivo 2010.

### **c. JUSTIFICACIÓN.**

La Universidad Nacional de Loja estructurada por distintas Áreas Educativas, permite realizar investigación en varios ámbitos, para presentar los componentes transformadores a un problema determinado, con el único afán de buscar alternativas de solución.

El presente estudio se enmarca dentro de los contenidos contemplados en el diseño curricular de la Maestría de Educación a Distancia del Área de la Educación, el Arte y la Comunicación, Nivel de Posgrado. Razón por la cual se ha propuesto el tema LA METODOLOGÍA EN EDUCACIÓN A DISTANCIA Y SU RELACIÓN CON LOS APRENDIZAJES SIGNIFICATIVOS DE LOS ESTUDIANTES DE LA UNIVERSIDAD TECNOLÓGICA INDOAMÉRICA DE LA CIUDAD DE AMBATO, por considerar que la educación es un hecho social, que hoy en día se caracteriza por la necesidad de innovaciones pedagógicas y tecnológicas NTIC online para lograr un aprendizaje independiente, individual, interactivo, colaborativo y significativo a través de ambientes virtuales; con el objetivo de superar límites de tiempo y espacio, aprovechando los medios electrónicos, para la organización de trabajos en grupos de aprendizaje integrados por alumnos dispersos geográficamente.

**d. OBJETIVO.**

Analizar la influencia de la metodología en la educación a distancia e-learning con los aprendizajes significativos de los estudiantes de EDURED de la Universidad Tecnológica Indoamérica de la ciudad de Ambato, con el objeto de aportar a la aplicación del aprendizaje y sus conocimientos.

#### **e. MARCO TEÓRICO.**

Durante este último tiempo, la Educación a distancia e-learning ha ido abriéndose un espacio legítimo dentro del concierto de educación mundial, desde capacitación laboral hasta post-grados universitarios figuran en la oferta de las diversas instituciones educativas. Ministerio de Educación, universidades, institutos profesionales, centros de capacitación, organizaciones religiosas, etc. son entidades que hacen uso en nuestro país de este sistema educativo con el avance de la Informática y el acceso cada vez masivo a redes de comunicación online, la instrucción y capacitación a distancia se hace cada vez más eficaz y solicitada. Desde hace ya varios años, Internet, la red computacional más grande del mundo, contribuye eficaz y eficientemente en este proceso educativo virtual.

Si a todo esto se sumarían las universidades abiertas y a distancia que existen en el universo, esta modalidad alcanzaría una presencia relevante en el desarrollo educativo mundial. Sin embargo, todavía existe una cierta resistencia a esta forma de aprendizaje. Muchos no conocen sus principios, ni sus “métodos”, ni el desarrollo alcanzado en el mundo, fundamentado por organismos internacionales como la UNESCO y la OEA y avalado por los resultados obtenidos en el mundo (ACOSTA, José. (2006), Ed. Grijalbo, Argentina).

## **FILOSOFÍA.**

Filosóficamente el método tiene como objetivo fundamental convertirse en el camino, en la guía que orienta el proceso de enseñanza – aprendizaje, los métodos en sí mismo buscan como lograr la enseñanza de una manera eficaz, inclusive sobre ciertas características particulares que pueden tener los estudiantes.

Todo método debe tener necesariamente un contenido en el conocimiento científico, la ciencia y la filosofía materialista dialéctica; es decir, el método de enseñanza – aprendizaje no puede jamás estar al margen de la estructura científica, no hay discrepancia entre ciencia y filosofía de la educación, como no la hay entre filosofía y ciencia; “la filosofía comienza con el ser y concluye en el saber absoluto” (Hegel, Georg W. Friedrich – filósofo alemán -) sin esta compatibilidad, el procedimiento metodológico nunca alcanzaría el objetivo en el proceso de enseñanza – aprendizaje.

En la actualidad la necesidad pedagógica, es encontrar nuevos paradigmas metodológicos de la investigación, para poner en marcha los avances tecnológicos del aprendizaje.

## **LA METODOLOGÍA DEL E-LEARNING Y LOS APRENDIZAJES SIGNIFICATIVOS.**

### **LA METODOLOGÍA E-LEARNING.**

El e-learning se nos presenta como una de las estrategias formativas que puede resolver muchos de los problemas educativos con que nos encontramos, que van desde el aislamiento geográfico del estudiante de los centros del saber hasta la necesidad de perfeccionamiento constante que nos introduce la sociedad del conocimiento, sin olvidarnos de las llamadas realizadas sobre el ahorro de dinero y de tiempo que supone, o la magia del mundo interactivo en que nos introduce. Y, aunque es verdad que sobre esta modalidad de formación se ha depositado un gran número de esperanzas, algunas de las cuales es cierto que se han visto confirmadas, tampoco estaría mal recordar que hay más de un 80% de fracaso en la gestión de cursos a distancia y más de un 60% de abandono de los mismos por parte de los estudiantes (Cebrián,2003); dicho en otros términos, las esperanzas inicialmente depositadas no siempre se han visto ratificadas en su aplicación práctica.

### **¿QUÉ PODEMOS ENTENDER POR ESTE TIPO DE FORMACIÓN?**

No estará mal comenzar nuestro análisis especificando qué podemos entender por el aprendizaje en red. Y al respecto tenemos que señalar que

los términos o expresiones que se han utilizado para hacer referencia a ello han sido diferentes: aprendizaje en red, teleformación, e-learning, aprendizaje virtual, etc. Con todas ellas nos referimos por lo general a la formación que utiliza la red como tecnología de distribución de la información, sea esta red abierta (Internet) o cerrada (intranet). “Los cursos de formación en red son definidos para nuestro propósito como cursos donde la mayoría, si no toda, de la instrucción y de las pruebas se logran vía recursos accesibles en la Web” (Schell, 2001).

En esta línea de definiciones, nos encontramos con la propuesta de la Dirección General de Telecomunicaciones de Teleducación que entiende la formación en red como el desarrollo del proceso de formación a distancia -reglada o no reglada-, basado en el uso de las tecnologías de la información y las telecomunicaciones, que posibilitan un aprendizaje interactivo, flexible y accesible, a cualquier receptor potencial. En este informe se entiende por teleducación «una enseñanza a distancia, abierta, flexible e interactiva basada en el uso de las nuevas tecnologías de la información y de la comunicación, y de las comunicaciones, y sobre todo aprovechando los medios que ofrece la red Internet» (Azcorra et al., 2001). Tal definición nos permite extraer una serie de descriptores que son los que marcarán el campo en el cual nos vamos a mover: formación, a distancia, basada en tecnologías de la información y de la comunicación (TIC), y fundamentalmente apoyadas en Internet. Este tipo de aprendizaje «puede ser descrito como la distribución y el acceso a colecciones coordinadas de

materiales de aprendizaje sobre un medio electrónico usando un servidor web para distribuir los materiales, un navegador web para acceder a ellos y los protocolos TCP/IP y HTTP para mediar el intercambio» (Jolliffe et al., 2001). Este autor continúa afirmando que este tipo de situaciones de aprendizaje «puede incluir aplicaciones FTP, videos bajo demanda, acceso intranet, uso del teléfono, tecnología CD-ROM, materiales impresos y una variedad de otros componentes que pueden ser o no pueden ser envueltos en el uso de Internet, un navegador Web y otros convencionales protocolos de comunicación» (Jolliffe et al., 2001).

### **CARACTERÍSTICAS DISTINTIVAS DEL E-LEARNING.**

Podemos analizar sus características distintivas desde una doble perspectiva: por una parte, comparándola con la enseñanza presencial tradicional, y por otra, presentando dichas características distintivas.

Por lo que respecta a la enseñanza presencial tradicional, ya en otro trabajo (Cabero y Gisbert, 2005) realizamos una comparación entre este tipo de enseñanza y la formación basada en la red.

En definitiva, podemos decir que la formación basada en la red se refiere a una modalidad formativa a distancia que se apoya en la red, y que facilita la comunicación entre el profesor y los alumnos según determinadas

herramientas sincrónicas y asincrónicas de la comunicación (Cabero et al., 2004).

### **¿QUÉ VENTAJAS E INCOVENIENTES PRESENTA?**

Como ha ocurrido con todas las tecnologías, a la que nos referimos, se le han concedido una serie de ventajas e inconvenientes, ventajas e inconvenientes que, tenemos que reconocer, han venido algunas veces más desde la especulación que desde la realidad de la investigación.

Dentro de las ventajas, las más citadas son las siguientes:

- Pone a disposición de los alumnos un amplio volumen de información.
- Facilita la actualización de la información y de los contenidos.
- Flexibiliza la información, independientemente del espacio y el tiempo en el cual se encuentren el profesor y el estudiante.
- Permite la deslocalización del conocimiento.
- Facilita la autonomía del estudiante.
- Propicia una formación just in time y just for me.
- Ofrece diferentes herramientas de comunicación sincrónica y asincrónica para los estudiantes y para los profesores.
- Favorece una formación multimedia.

- Facilita una formación grupal y colaborativa.
- Favorece la interactividad en diferentes ámbitos: con la información, con el profesor y entre los alumnos.
- Facilita el uso de los materiales, los objetos de aprendizaje, en diferentes cursos.
- Permite que en los servidores pueda quedar registrada la actividad realizada por los estudiantes.
- Ahorra costos y desplazamiento.

En el caso de los inconvenientes, a continuación presentamos algunos:

- Requiere más inversión de tiempo por parte del profesor.
- Precisa unas mínimas competencias tecnológicas por parte del profesor y de los estudiantes.
- Requiere que los estudiantes tengan habilidades para el aprendizaje autónomo.
- Puede disminuir la calidad de la formación si no se da una ratio adecuada profesor-alumno.
- Requiere más trabajo que la convencional.
- Supone la baja calidad de muchos cursos y contenidos actuales.

- Se encuentra con la resistencia al cambio del sistema tradicional.
- Impone soledad y ausencia de referencias físicas.
- Depende de una conexión a Internet, y que ésta sea además rápida.
- Tiene profesorado poco formado.
- Supone problemas de seguridad y además de autenticación por parte del estudiante.
- No hay experiencia en su utilización.
- Existe una brecha digital.

Para finalizar, debemos indicar que algunos de estos inconvenientes irán desapareciendo conforme vayamos adquiriendo mayor experiencia en su utilización, y su presencia sea más usual en nuestro sistema educativo, mientras que otros se seguirán manteniendo.

## **VARIABLES CRÍTICAS.**

No todas las esperanzas depositadas en esta estrategia como se dijo al inicio se han visto confirmadas; es más, incluso ha existido cierta frustración entre las empresas del sector y sus defensores. Y ello se ha debido, desde nuestro punto de vista, a una serie de errores que se han cometido y de actitudes que se han mantenido. Uno de estos errores es el denominado tecnocentrismo, es decir, situar la tecnología por encima de

la pedagogía y la didáctica olvidando que su incorporación no es un problema tecnológico, sino que es, independientemente del económico, de carácter cultural, social y formativo.

Por otra parte, un error que siempre hemos cometido con las nuevas tecnologías, y que ha llevado a que las mismas no desarrollen todas las posibilidades que presentan para la creación de nuevos entornos formativos, es el deseo de trasladar sobre ellas principios aplicados, de la enseñanza presencial o de tecnologías más tradicionales.

Pero antes de presentar las que, para nosotros, son las variables críticas a las que debemos prestar atención para realizar una acción educativa de calidad apoyada en las redes, nos gustaría citar, por un lado, algunos de los principios que, desde una perspectiva general, garantizan la realización de buenas prácticas educativas, y que deberemos contemplar como referentes para crear acciones formativas de calidad soportadas en redes; por otro lado, queremos reflexionar sobre la evolución del aprendizaje en red.

Abordando el tema de los principios, Pallof et al. (2003) ha presentado una serie de principios y lecciones que de ellos se desprenden para la puesta en funcionamiento de acciones formativas en la red, las cuales garantizan el éxito de buenas prácticas educativas.

En la búsqueda de criterios de calidad del e-learning se ha creado recientemente el Teleobservatorio Universitario de Docencia Virtual (Netlab: <http://netlab.urv.net/>) (Gisbert et al., 2004).

Respecto al segundo de los puntos comentados, (Salinas, 2005) ha distinguido tres etapas básicas de desarrollo del e-learning, que concreta en las siguientes:

- Un enfoque tecnológico que puede considerarse de períodos iniciales y que se basa en la idea de que la sofisticación de dicho entorno proporcionará la tan ansiada calidad del proceso enseñanza-aprendizaje.
- “El contenido es el rey” representa una segunda perspectiva que, vaticinando el fracaso del enfoque excesivamente tecnológico, ha basado la calidad del proceso en los contenidos y en la representación del conocimiento que estos ofrecen, teniendo en cuenta qué materiales altamente sofisticados proporcionarían la calidad.
- Un enfoque metodológico que se centra más en el alumno y que, partiendo de criterios pedagógicos, basa la calidad en una adecuada combinación, en cada caso, de decisiones que tienen que ver con la tecnología que debe utilizarse, con la función pedagógica que el entorno

cumplirá y con los aspectos de organización del proceso dentro de dicho entorno.

Desde nuestro punto de vista deberíamos abrir una nueva etapa que asuma que los procesos de enseñanza- aprendizaje son sistémicos y que, en ese caso, todas las variables deben adaptarse a las características de los estudiantes y de la acción formativa. Desde esta posición, nueve son, a nuestro parecer, las variables que garantizan el éxito de las acciones formativas apoyadas en la red. Estas variables deberán percibirse en interacción y no de forma aislada.

Como es lógico suponer, no nos extenderemos en un análisis pormenorizado de estas variables por motivos de espacio, aunque sí realizaremos algunos comentarios al respecto.

Queremos señalar que hemos dejado conscientemente al margen la tecnología, y no porque sea insignificante -sin ella no es posible siquiera comenzar la acción formativa pues, no lo olvidemos, estamos hablando de acciones formativas mediadas por la tecnología-. Para nosotros, la tecnología es la que da comienzo a la acción formativa, y debe ser lo más amigable y flexible posible, pero en sí misma no es la variable crítica del sistema. Por otra parte, no debemos olvidar que demandará que los usuarios cuenten con un mínimo de competencias instrumentales.

De todas formas queremos dejar clara nuestra posición, y es que dentro de estas variables críticas no se encuentra la problemática de las plataformas (Cabero y Llorente, 2005), como desde ciertos sectores fundamentalistas tecnológicos se nos ha hecho creer.

Una de las variables críticas, y lógicamente no podía ser de otra forma, se refiere a los contenidos. Y tenemos que verlo desde una triple posición: su calidad, su cantidad y su estructuración: calidad en el sentido de la pertinencia, la relevancia y la autoría de la fuente de información; cantidad para que sea un volumen adecuado a las características del grupo diana y a los objetivos que se persiguen, y estructuración por disponer de un diseño adecuado donde se recojan algunos principios que se están demostrando útiles para la presentación de mensajes por el medio que contemplamos.

En este aspecto, tenemos que señalar que ya en diferentes trabajos (Cabero y Gisbert, 2005) realizamos una propuesta para la virtualización de los contenidos, donde, tras hacer hincapié en la necesidad de buscar estructuras específicas que se adaptaran a las potencialidades de la red - interactividad, hipertextualidad, multimedia, etc.-, llamábamos la atención para que se contemplasen diferentes variables para la estructuración sintáctica y semántica de los contenidos, como las siguientes:

- Ideas generales: actualidad, relevancia, pertinencia científica, transferencia a diferentes situaciones de aprendizaje.
- Inclusión de objetivos.
- Incorporación de mapas conceptuales.
- Presentación de diferentes perspectivas.
- Presentación de materiales no completos.
- Dificultad progresiva.
- Elaboración de materiales con una estructura hipertextual.
- Significación de los estudios de caso.

Continuando con nuestro análisis, no cabe la menor duda de que otra de las variables críticas es la disponibilidad de herramientas para la comunicación que se ponen a disposición del profesor y del estudiante, herramientas que permiten realizar desde una comunicación escrita -correo electrónico, chat, tablón de anuncios, etc.- hasta una auditiva y audiovisual -audioconferencia y videoconferencia-, y que propician tanto una comunicación sincrónica -chat, videoconferencia, etc.- como asincrónica -tablón de anuncios, correo electrónico, etc.. De todas formas no debemos olvidar que estas herramientas de comunicación exigen y requieren una preparación especial del profesor para incorporarlas sin dificultad a la práctica educativa (Cabero et al.,2004).

En estos nuevos entornos el papel del profesor será notablemente diferente al que normalmente desempeña en la formación tradicional presencial, de forma que de la función del profesor como transmisor de información pasará a desempeñar otras más significativas, como la de diseñador de situaciones mediadas de aprendizaje, tutor y orientador virtual, diseñador de medios, etc. No podemos dejar de reconocer que, de todas estas funciones, la de tutoría virtual es de máxima importancia y relevancia para garantizar una acción educativa de calidad y que, como señalamos en otro lugar (Cabero, 2004), desempeñarán diferentes funciones que superan la académica -técnica, orientadora, organizativa y social-.

Si el papel del profesor es importante, también lo es el que desempeña el alumno, ya que, si él no modifica el papel tradicional de receptor pasivo en la formación y se convierte en un receptor activo y consciente de la misma, la acción educativa fracasará. Al mismo tiempo es importante que el estudiante esté automotivado para el estudio.

Meyer (2002), tras revisar diferentes investigaciones, pone de manifiesto que los estudiantes en red deben poseer una serie de características distintivas, como son la motivación, la independencia y la autosuficiencia como estudiante, como variables que influyen en el aprendizaje obtenido por los estudiantes. Este autor nos indica que los estudiantes introvertidos son más exitosos en un contexto de enseñanza en línea; la autodirección y la autoeficacia son importantes para la satisfacción de los estudiantes en este tipo de enseñanza; la habilidad, la preferencia por un aprendizaje activo,

condiciona el aprendizaje que los alumnos hacen en contextos hipermedia, y la autorregulación es una variable significativa. También señala que las actitudes influyen y no todos los estudiantes tienen actitudes significativas por este procedimiento, ya que algunos prefieren una formación cara a cara.

También es necesario que el estudiante domine ciertas técnicas de trabajo intelectual, sobre todo las referidas al estudio independiente y a la realización de acciones apoyadas en el trabajo colaborativo.

En definitiva, el estudiante de e-learning deberá dominar una serie de destrezas: conocer cuándo hay una necesidad de información, identificar esta necesidad, saber trabajar con diferentes fuentes y sistemas simbólicos, dominar la sobrecarga de información, evaluarla y discriminar su calidad, organizarla, tener habilidad para la exposición de pensamientos, ser eficaz en el uso de la información para dirigir el problema, y saber comunicar la información encontrada a otros.

Por otra parte, aunque la enseñanza en red se realiza en el ciberespacio, ello no significa que no exista una estructura organizativa; es más, ésta llega a ser más compleja que la necesaria para la enseñanza presencial, dada la poca experiencia que tenemos en estos contextos para controlar las diferentes variables, y por lo difuso y la cantidad de variables que suelen incorporarse en estos entornos.

Las respuestas organizativas que se dan a aspectos como la ratio profesor-alumnos o la diversidad de personas se necesitan para poner en funcionamiento acciones educativas apoyadas en la red, sistemas de apoyo establecidos para profesores y alumnos, etc., influirán sobre la calidad de la acción educativa que pongamos en funcionamiento. A ello deberemos incorporar el hecho de que la falta de una estrategia institucional se percibe, la mayoría de las veces, como uno de los elementos que más dificultad presentan para la incorporación de las TIC, en general, y de la nuestra, en particular.

De todas formas, en este aspecto también influye la mentalidad y la formación de los responsables institucionales, muy dados a la extensión de las redes, y poco a pensar en estos términos. Son muy proclives a proclamar, por una parte, las ventajas de la ruptura espaciotemporal que las redes nos permiten respecto a las acciones formativas, y a animar publicitariamente a que los profesores las utilicen, y por otra, a exigir la presencia y la firma analógica de los profesores en las aulas y acciones tutoriales. Son muy dados a señalar, de cara al exterior, que sus profesores sí hacen e-learning, pero cuando de verdad lo hacen, les recuerdan que son docentes de una universidad presencial. Son muy ostentosos en invertir recursos económicos y humanos para señalar que su universidad está a la moda del e-learning, y muy precarios en explotar las posibilidades que la tecnología permite, quedándose contentos exclusivamente con que sus

profesores “suban” a la Web los programas de la asignatura y alguna que otra presentación colectiva que utilicen.

Si queremos incorporar el e-learning en la enseñanza tendremos que tener dirigentes académicos que se desenvuelvan en la sociedad del conocimiento y no en la postindustrial. Tendremos que tener líderes académicos que jueguen con la innovación, la creatividad y el riesgo como principios gestores, y no con el miedo y el desconcierto que todo cambio genera. Si queremos utilizar tecnologías de la sociedad del conocimiento, deberemos tener líderes académicos que perciban qué puede hacerse con ellas, y que no respondan con un simple “sí, pero su universidad es presencial”... Presencial o virtual, lo necesario es hacer universidades de calidad. El debate es el mismo que se tuvo, en su momento, con otra “tecnología” que verdaderamente impactó en la enseñanza: los libros de texto.

Al mismo tiempo esta estructura organizativa e institucional será de máxima importancia, por ejemplo, para conseguir la movilidad virtual de los estudiantes; aunque además de la misma se requerirá la colaboración entre diversas instituciones. Esta movilidad virtual posiblemente sea uno de los grandes retos que tendremos que asumir para la utilización de la teleformación dentro del Espacio Europeo de Educación Superior.

En definitiva las estrategias didácticas que apliquemos redundarán en la calidad de la acción educativa, y al respecto diversas son las posibilidades

que se nos ofrecen, desde aquellas que están referidas a la acción educativa individual hasta las que buscan el trabajo colaborativo entre los diferentes participantes. Ello implicará la necesidad del dominio de un fuerte repertorio de las mismas por parte del profesorado, que irá desde el estudio de casos a los círculos de aprendizaje, pasando por la enseñanza basada en problemas.

### **APRENDIZAJES SIGNIFICATIVOS.**

David Ausubel es un psicólogo educativo que a partir de la década de los sesenta, dejó sentir su influencia por medio de una serie de importantes elaboraciones teóricas y estudios acerca de cómo se realiza la actividad intelectual en el ámbito escolar. Su obra y la de algunos de sus más destacados seguidores (Ausubel, 1976; Ausubel, Novak y Hanesian, 1983; Novak y Gowin, 1988), han guiado hasta el presente no sólo múltiples experiencias de diseño e intervención educativa, sino que en gran medida han marcado los derroteros de la psicología de la educación, en especial del movimiento cognoscitivista. Seguramente son pocos los docentes que no han encontrado en sus programas de estudio, experiencias de capacitación o lecturas didácticas referentes a la noción de aprendizaje significativo.

Ausubel, como otros teóricos cognoscitivistas, postula que el aprendizaje implica una reestructuración activa de las percepciones, ideas, conceptos y

esquemas que el aprendiz posee en su estructura cognitiva. Podríamos clasificar su postura como constructivista e internacionalista - los materiales de estudio y la información exterior se interrelacionan e interactúan con los esquemas de conocimientos previo y las características personales del aprendiz - (Díaz Barriga, 1989).

Ausubel también concibe al alumno como un procesador activo de la información, y dice que el aprendizaje es sistemático y organizado, pues es un fenómeno complejo que no se reduce a simples asociaciones memorísticas. Aunque esta concepción señala la importancia que tiene el aprendizaje por descubrimiento (dado que el alumno reiteradamente descubre nuevos hechos, forma conceptos, infiere relaciones, genera productos originales, etc.), considera que no es factible que todo el aprendizaje significativo que ocurre en el aula deba ser por descubrimiento. Antes bien, este autor propugna por el aprendizaje verbal significativo, que permite el dominio de los contenidos curriculares que se imparten en las escuelas, principalmente a nivel medio y superior.

### **CONDICIONES QUE PERMITEN EL LOGRO DEL APRENDIZAJE SIGNIFICATIVO.**

Para que realmente sea significativo el aprendizaje, éste debe reunir varias condiciones: la nueva información debe relacionarse de modo no arbitrario y sustancial con lo que el alumno ya sabe, dependiendo también

de la disposición -motivación y actitud- de éste por aprender, así como de la naturaleza de los materiales o contenidos de aprendizaje.

Cuando se habla de que haya relacionabilidad no arbitraria, se quiere decir que si el material o contenido de aprendizaje en sí es azaroso ni arbitrario, y tiene la suficiente intencionalidad, habrá una manera de relacionarlo con las clases de ideas pertinentes que los seres humanos son capaces de aprender. Respecto al criterio de la relacionabilidad sustancial -no al pie de la letra-, significa que si el material no arbitrario, un mismo concepto o proposición puede expresarse de manera sinónima y seguir transmitiendo exactamente el mismo significado. Hay que aclarar que ninguna tarea de aprendizaje se realiza en el vacío cognitivo; aun tratándose de aprendizaje repetitivo o memorístico, puede relacionarse con la estructura cognitiva, aunque sea arbitrariamente y sin adquisición de significado.

Durante el aprendizaje significativo el alumno relaciona de manera no arbitraria y sustancial la nueva información con los conocimientos y experiencias previas y familiares que ya posee en su estructura de conocimientos o cognitiva.

El significado es potencial o lógico cuando nos referimos al significado inherente que posee el material simbólico debido a su propia naturaleza, y sólo convertirse en significado real o psicológico cuando el significado

potencial se haya convertido en un contenido nuevo, diferenciado e idiosincrásico dentro de un sujeto particular.

Lo anterior resalta la importancia que tiene que el alumno posea ideas previas pertinentes como antecedentes necesarios para aprender, ya que sin ellas, aun cuando el material de aprendizaje esté “bien elaborado”, poco será lo que el aprendiz logre.

Es decir, puede haber aprendizaje significativo de un material potencialmente significativo, pero también puede darse la situación de que el alumno aprenda por repetición debido a que no esté motivado o dispuesto a hacerlo de otra forma, o porque su nivel de madurez cognitiva no le permita la comprensión de contenidos de cierto nivel de complejidad. En este sentido resaltan dos aspectos:

1. La necesidad que tiene el docente de comprender los procesos motivaciones y afectivos subyacentes al aprendizaje de sus alumnos, así como de disponer de algunos principios y estrategias efectivos de aplicación en clase.
2. La importancia que tiene el conocimiento de los procesos de desarrollo intelectual y de las capacidades cognitivas en las diversas etapas del ciclo vital de los alumnos.

Por otro lado, es imposible concebir que el alumno satisfaga tales condiciones si el docente, a su vez, no satisface condiciones similares: estar dispuesto, capacitado y motivado para enseñar significativamente, así como tener los conocimientos y experiencias previas pertinentes tanto como especialista en su materia como en su calidad de enseñante.

Resulta evidente que son múltiples y complejas las variables relevantes del proceso de aprendizaje significativo, y que todas ellas deben tomarse en cuenta tanto en la fase de planeación como en la impartición de los contenidos curriculares, sin descuidar los episodios de evaluación y asesoramiento de los alumnos.

Asimismo, el docente no debe olvidar que aunque enfrenta situaciones determinadas por el contexto escolar o por la historia previa de sus estudiantes, su campo de acción son todos aquellos aprendizajes sociales y académicos que puede promover en sus alumnos. Si bien por una parte está el alumno con su estructura cognitiva particular, con su propia idiosincrasia y capacidad intelectual, con una serie de conocimientos previos -algunas veces limitados y confusos-, y con una motivación y actitud para el aprendizaje propiciada por sus experiencias pasadas en la escuela y por las condiciones actuales imperantes en el aula, el docente llega a influir favorablemente en todas ellas.

Por otra parte, están los contenidos y materiales de enseñanza, y si éstos no tienen un significado lógico potencial para el alumno se propiciará un aprendizaje rutinario y carente de significado. Aquí nuevamente el profesor puede potenciar dichos materiales de aprendizaje al igual que las experiencias de trabajo en el aula y fuera de ella, para acercar a los alumnos a aprendizajes más significativos.

En este punto se resalta una aplicación al concepto ausubeliano de aprendizaje significativo que muy atinadamente propone Coll (1990). Este autor argumenta que la construcción de significados involucra al alumno en su totalidad, y no sólo implica su capacidad para establecer relaciones sustantivas entre sus conocimientos previos y el nuevo material de aprendizaje. De esta manera, una interpretación constructivista del concepto de aprendizaje significativo obliga a ir más allá de los procesos cognitivos del alumno, para introducirse en el tema del sentido en el aprendizaje escolar:

Utilizando el término sentido con el fin de subrayar el carácter experimental que, en buena lógica constructivista, impregna el aprendizaje escolar. La percepción que tiene el alumno de una actividad concreta y particular de aprendizaje no coincide necesariamente con la que tiene el profesor; los objetivos del profesor y el alumno, sus intenciones y sus motivaciones al proponerla y participar en ella, son a menudo diferentes. Hay, pues, todo un conjunto de factores, que podríamos calificar como motivacionales, relacionales e incluso afectivos, que desempeñan un papel de primer orden

en la movilización de los conocimientos previos del alumno y sin cuya consideración es imposible entender los significados que el alumno construye a propósito de los contenidos que se le enseñan en la escuela.

Volvemos a replantearnos este asunto con más detalle en el capítulo correspondiente a los factores motivacionales en el aprendizaje escolar.

Por otra parte, hemos reiterado que el aprendizaje significativo ocurre en un continuo. Partiendo de esta idea, Shuell (1990), postula que el aprendizaje significativo ocurre en una serie de fases, que dan cuenta de una complejidad y profundidad progresiva. Según Shuell, varias de las aportaciones sobre el aprendizaje realizadas desde diferentes líneas cognitivas que coinciden al entender al aprendizaje como un fenómeno polifásico.

Con base en ello, Shuell distingue tres fases del aprendizaje significativo, donde integra aportaciones de las líneas mencionadas. A continuación presentamos una breve descripción de las mismas.

## **FASES DE APRENDIZAJE SIGNIFICATIVO.**

### **1. Fase inicial de aprendizaje:**

- El aprendiz percibe a la información como constituida por piezas o partes aisladas sin conexión conceptual.
- El aprendiz tiende a memorizar o interpretar en la medida de lo posible estas piezas, y para ello usa su conocimiento esquemático.
- El procedimiento de la información es global y éste se basa en: escaso conocimiento sobre el dominio a aprender, estrategias generales independientes de dominio, uso de conocimientos de otro dominio para interpretar la información (para comparar y usar analogías).
- La información aprendida es concreta (más que absoluta) y vinculada al contexto específico.
- Uso predominante de estrategias de repaso para aprender la información
- Gradualmente el aprendiz va construyendo un panorama global del dominio o del material que va a aprender, para lo cual usa su conocimiento esquemático, establece analogías (con otros dominios que conoce mejor) para representarse ese nuevo dominio, construye suposiciones basadas en experiencias previas, etc.

## **2. Fase intermedia de aprendizaje:**

- El aprendiz empieza a encontrar relaciones y similitudes entre las partes aisladas y llega a configurar esquemas y mapas cognitivos acerca del material y el dominio de aprendizaje en forma progresiva. Sin embargo, estos esquemas no permiten aún que el aprendiz se conduzca en forma automática o autónoma.
- Se va realizando de manera paulatina un procedimiento más profundo del material. El conocimiento aprendido se vuelve aplicable a otros contextos.
- Hay más oportunidad para reflexionar sobre la situación, material y dominio.
- El conocimiento llega a ser más abstracto, es decir, menos dependiente del contexto donde originalmente fue adquirido.

Es posible el empleo de estrategias elaborativas u organizativas tales como: mapas conceptuales y redes semánticas (para realizar conductas metacognitivas), así como para usar la información en la solución de tareas-problema, donde se requiera la información aprende.

### **3. Fase final del aprendizaje:**

- Los conocimientos que comenzaron a ser elaborados en esquemas o mapas cognitivos en la fase anterior, llegan a estar más integrados y a funcionar con mayor autonomía.
- Como consecuencia de ello, las ejecuciones comienzan a ser más automáticas y a exigir un menor control consciente.
- Igualmente las ejecuciones del sujeto se basan en estrategias del dominio para la realización de tareas, tales como solución de problemas, respuestas a preguntas, etc.
- Existe mayor énfasis en esta fase sobre la ejecución que en el aprendizaje, dado que los cambios en la ejecución que ocurren se deben a variaciones provocadas por la tarea, más que a ajustes internos.

El aprendizaje que ocurre durante esta fase probablemente consiste en:

- a) la acumulación de información a los esquemas preexistentes y b) aparición progresiva de interrelaciones de alto nivel en los esquemas.

Realmente el aprendizaje debe verse como un continuo, donde la transición entre las fases es gradual más que inmediata; de hecho, en determinados momentos durante una tarea de aprendizaje, podrán ocurrir sobreposicionamientos entre ellas.

## **HIPÓTESIS.**

La influencia de la metodología en educación a distancia e-learning en el aprendizaje significativo de los estudiantes de EDURED de la Universidad Tecnológica Indoamérica de la ciudad de Ambato, permitirá alcanzar experticia en la aplicación de conocimientos en la Educación Superior.

## OPERACIONALIZACION DE VARIABLES.

- **VARIABLE INDEPENDIENTE: E-learning.**

CONCEPTO	CATEGORÍA	VARIABLE	INDICADORES
<ul style="list-style-type: none"> <li>• E-learninges la formación basada en Red, que va desde el aislamiento geográfico del estudiante de los centros del saber hasta la necesidad del perfeccionamiento constante que nos introduce la sociedad del conocimiento y del mundo interactivo.</li> </ul>	Formación en Red.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Enfoque Tecnológico.</li> <li>• Contenidos e-learning.</li> <li>• Enfoque Metodológico.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Calidad del proceso de enseñanza - aprendizaje.</li> <li>• Calidad.</li> <li>• Cantidad.</li> <li>• Estructuración.</li> <li>• Criterios Pedagógicos.</li> </ul>

- **VARIABLE DEPENDIENTE: Los Aprendizajes Significativos.**

CONCEPTO	CATEGORÍA	VARIABLE	INDICADORES
<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>El Aprendizaje Significativo</b> es un conjunto de fases que promueven el desarrollo del individuo en los procesos educativos y socializadores.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Fase Inicial</li> <li>• Fase</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Hechos.</li> <li>• Memoriza hechos.</li> <li>• Procedimiento.</li> <li>• Formación.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Partes Aisladas.</li> <li>• Conjunto.</li> <li>• Usa esquemas preexistentes.</li> <li>• Global.</li> </ul>

	<p>Intermedia</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Fase Final.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Comprensión.</li> <li>• Conocimiento Abstracto.</li>   <li>• Mayor integración.</li> <li>• Mayor control automático.</li> <li>• Menor control consciente.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Estructuras.</li> <li>• Más profunda.</li> <li>• Generalizado.</li>   <li>• Mapas cognitivos.</li> <li>• Situaciones Top Down</li> <li>• Ejecución Automática.</li> </ul>
--	---	---	--

## **f. METODOLOGÍA.**

La metodología en la educación a distancia e-learning se desarrollará fundamentándose en la utilización de medios tecnológicos que facilitará y permitirá un desarrollo en la calidad de aprendizaje de los participantes, según procesos cognitivos para la construcción de su propio conocimiento, su desarrollo de capacidades y los aprendizajes significativos, para llevarlos a la aplicación en su entorno social, cultural, geográfico, educativo entre otros.

## **MÉTODOS DE INVESTIGACIÓN.**

En lo relacionado a los métodos que se va a utilizar, se define con el sistema de acciones de carácter metodológico a seguirse para realizar el proceso investigativo. Los métodos a utilizarse son:

## **MÉTODO CIENTÍFICO GENERAL.**

El método científico general aplicado, permite comprender que no estamos excluyendo aspectos de la realidad de la vida y la mente humana, ya que quedaría fuera el alcance del razonamiento científico, estableciendo un análisis de la aplicación de los aprendizajes significativos dentro de la educación a distancia, en donde los aprendizajes nos demuestran que por lo

general vamos de lo particular a lo general convirtiéndose en algo global y la educación a distancia es inductiva y/o deductiva ya que podemos ir de lo general a lo específico o viceversa logrando la combinación perfecta para que el estudiante obtenga la experticia en la utilización de las herramientas tecnológicas combinadas con el aprendizaje.

## **TECNICAS E INSTRUMENTOS DE RECOLECCION DE DATOS**

### **TÉCNICAS.**

Para garantizar la recolección de datos se utilizará la técnica de la encuesta.

- **LA ENCUESTA.**

La encuesta en base al cuestionario, será aplicada al grupo representativo de estudiantes de la población de EDURED de la Universidad Tecnológica Indoamérica de la ciudad de Ambato.

### **INSTRUMENTOS DE RECOLECCIÓN DE DATOS.**

- **EL CUESTIONARIO**

Instrumento que se elaborará previamente, para recopilar la información, con preguntas seleccionadas para lograr los objetivos de la investigación.

- **LECTURA CIENTIFICA.**

Que se realizará con el objeto de extraer lo más sustantivo de los contenidos de las fuentes bibliográficas que tenga relación con las variables y los objetivos planteados en el estudio propuesto.

### **TECNICAS PARA EL PROCESAMIENTO Y ANALISIS DE DATOS.**

En el procesamiento y análisis de datos utilizaremos técnicas estadísticas y técnicas lógicas.

- **TÉCNICAS ESTADÍSTICAS.**

Que definirán e interpretarán los resultados estadísticos, para obtener la muestra probabilística de la investigación.

- **TECNICAS LÓGICAS.**

Estas técnicas utilizaremos dentro de lo que es el análisis – síntesis de los datos destinados a descubrir verdades por medio de la inducción y de la deducción, para obtener conclusiones reales y firmes acerca del objeto de estudio.

## **DISEÑO DE LA ENCUESTA.**

Para aplicar la muestra probabilística seleccionada para los estudiantes de e-learning, se efectuará de manera estandarizada en esta modalidad de estudios con aprendizajes significativos.

- INSTITUCIÓN DE EDUCACIÓN SUPERIOR.

UNIVERSIDAD TECNOLÓGICA INDOAMERICA DE LA CIUDAD DE AMBATO.

Encuesta dirigida a estudiantes de EDURED.

### **Objetivo.**

Establecer estrategias metodológicas para la educación a distancia e-learning y su relación con los aprendizajes significativos de los estudiantes de la Universidad Tecnológica Indoamérica.

## **CRONOGRAMA**

Muestra poblacional de los sujetos de investigación de educación a distancia, en la modalidad a distancia e-learning de la Universidad Tecnológica Indoamérica de la ciudad de Ambato.

- **FÓRMULA.**

$$n = \frac{N * PQ}{(N-1) \frac{E^2}{K^2} + PQ}$$

• **SIMBOLOGÍA**

n	=	?	Tamaño de la muestra.
PQ	=	0.25	Constante de la varianza poblacional.
N	=	112	Población de estudiantes de e-learning Semipresencial de la Universidad Tecnológica Indoamérica de la ciudad de Ambato.
E	=	5%=0.05	Error máximo admisible.
K	=	2	Coefficiente de corrección de error.

$$n = \frac{N \cdot PQ}{(N-1) \frac{E^2}{K^2} + PQ}$$

$$n = \frac{(112)(0.25)}{(112-1) \frac{(0.05)^2}{2^2} + 0.25}$$

$$n = \frac{28}{(111) \frac{(0.0025)}{4} + 0.25}$$

$$\frac{28}{(111) (0.000625) + 0.25}$$

125

$$n = \frac{28}{0.069375 + 0.25}$$

n=

$$n = \frac{28}{0.319375}$$

n= 87.67

n= 87 estudiantes de EDURED es el tamaño de la muestra en la Universidad Tecnológica Indoaméricade la ciudad de Ambato.

### **DISEÑO METODOLÓGICO.**

El diseño metodológico de la investigación, el cual se contempla en este proyecto, de conformidad a la naturaleza del tema, responde a tres preguntas: ¿Cómo realizar la investigación?, ¿Qué instrumentos utilizar para el trabajo de campo?, y ¿Qué procedimientos son los más fiables y seguros para obtener datos del objeto de investigación?

La primera pregunta va relacionada con los tipos de investigación y métodos a utilizarse, la segunda con los instrumentos para el trabajo de campo y la tercera con los procedimientos y técnicas que se pondrán de manifiesto para garantizar datos fundamentados en el uso de paradigmas psicopedagógicos centrados en el cognitivismo y el constructivismo.

- El tipo de modelo pedagógico a utilizarse será el Integrador, porque es una propuesta equilibrada positiva. Este modelo se centra en las nuevas tecnologías del aprendizaje NTIC, y es el estudiante el usuario que acude a estos contenidos dónde y cómo quiere (Duart y Sangrá, 2000). Tipo de modelo que se basa en un buen diseño pedagógico objetivista y constructivista, según teorías psicopedagógicas del cognitivismo, paradigma que surge a comienzos de los años sesenta y se presenta como la teoría que hace de “andamiaje” para sustituir a las perspectivas “conductistas” que habían dirigido hasta entonces la Psicología. Este enfoque cognitivista hará que el estudiante logre un “aprendizaje significativo” dentro del nivel de interacción con su entorno y que se proyecte a nuevos contextos.

Las teorías cognitivistas de Bruner (1966), Piaget (1969 - 1970) con la Psicología Genética; y también las de Vygotsky (1978) con su teoría sociocultural, han dado como resultado la aproximación 3S – Psicología Cognitiva y Psicología Social -, con el objetivo de que el estudiante se relacione con el objeto del estudio Constructivo del conocimiento alimentado por las corrientes psicológicas del cognitivismo que fueron aportadas por la teoría ausubeliana (D. Ausubel – década del 70), para alcanzar un aprendizaje significativo y metacognitivo.

- La organización de aprendizaje y la tecnología se basaran en la relación “asíncrona” que estará al servicio de los estudiantes y de la

consecución de los objetivos de la Institución, a fin de que se interaccione la comunicación entre todos los miembros de la comunidad estudiantil de e-learning.

Los “materiales o recursos” de estudio; serán herramientas asincrónicas: Aula virtual con foros o debates, correo electrónico y otros; dentro de este contexto formativo virtual nos ayudaremos con la formación sincrónica, en base del modelo “multimedia” de dialogo interactivo – chat - , etc.

El “docente – tutor virtual”, será el promotor de reflexiones preguntas, repreguntas y uso de feedback, para que los alumnos construyan su propio conocimiento individual y grupal.

## **TIPOS DE INVESTIGACIÓN.**

En cuanto a los tipos de investigación, se utilizará:

- **LA INVESTIGACIÓN DESCRIPTIVA.**

Modalidad de investigación, que ayudará a establecer un listado de características a observarse, es decir ciertas cualidades relacionadas con el objeto materia de investigación, con esta finalidad se realizó un diálogo

acerca de la metodología de aprendizajes que se aplicará en este centro educativo en la modalidad de estudios virtuales; se tomó en consideración la metodología e-learning puesta en práctica de manera particular en la educación a distancia.

Se hizo las primeras investigaciones acerca de la analogía entre la metodología en la educación e-learning y su relación con los aprendizajes significativos de los estudiantes.

Además se tratará acerca de la incidencia en la formación científica y humanista de los estudiantes, con las alternativas metodológicas de la Universidad en futuro cercano, también el impacto de la metodología virtual en el proceso de enseñanza - aprendizaje, y los fines que se persiguen a través de los objetivos y las hipótesis planteadas

**g. CRONOGRAMA DE ACTIVIDADES**

	<b>2010</b>			<b>2011</b>												<b>2012</b>										
<b>MESES</b>	oct	nov	dic	ene	feb	mar	abr	may	jun	jul	agos	sept	oct	nov	dic	ene	feb	mar	abr	may	jun	jul	agos	sept	oct	
<b>Actividades</b>																										
Elaboración de proyecto	■	■	■	■																						
Aprobación del proyecto					■	■	■																			
Aplicación de instrumentos								■	■	■	■															
Procesamiento de la información												■	■	■	■											
Discusión de resultados																■	■	■								
Verificación de hipótesis																			■	■						
Redacción del informe final																						■	■	■		
Sustentación de tesis																									■	■

#### h. PRESUPUESTO Y FINANCIAMIENTO

<b>MATERIALES</b>	<b>PRECIO</b>
Útiles de oficina	50.00
Internet	60.00
Copias, impresiones, encuadernación	500.00
Transporte	300.00
Varios	300.00
<b>TOTAL</b>	<b>1210.00</b>

El presente trabajo investigativo será financiado por el investigador

## **i. BIBLIOGRAFÍA.**

AGUILAR, Ruth (1994). Metodología de la Investigación Científica. Loja – Ecuador.

AHUMADA TORRES, Mercedes y TORRAS, María Eulalia. Módulo 3: Diseños Curriculares, Didáctico e Instruccionales para aprendizajes colaborativos en los Sistemas de Educación a Distancia. Capítulos: Introductorio, y 1, 2 , 3. Número de edición: 2007. Barcelona España.

APARICI, R. (1997). “Mitos de la educación a distancia y las nuevas tecnologías”, en MARTÍN RODRÍGUEZ, E. y AHIJADO QUINTILLAN, M. (1999), la educación a distancia en tiempos de cambios: Nuevas generaciones, viejos conflictos,.Madrid: De la Torre

BAÑUELOS MÁRQUEZ, A y otros (2007). Modelo Integral de educación a distancia. En MENA, M. (comp.). Construyendo la nueva agenda de la Educación a Distancia. La Crujía ediciones. Argentina.

BATES, Tony (2006). La Telemática y la Información en la Educación a Distancia. <http://bates.cstudies.ubc.ca/bates.htm>

COMBONI, Sonia, et. al. (2009). La Cuestión del Método en Ciencias Sociales. Edit. Trillas, 3ª Edición. México.

CORICA, José Luis (2004). Un modelo posible de implementación de la modalidad a distancia, para instituciones que ofrecen programas de Postgrado. (Punto IV. 2. Funciones requeridas en la modalidad EaD). VIII Congreso de Educación a Distancia CREAD MERCOSUR / SUL, 2004. Córdoba – Argentina. <http://fgsnet.nova.edu/cread2/pdf/corica.prdf>

DICCIONARIO ENCICLOPÉDICO (2000). Espasa Calpe. Printed in Spain.

DINACAPED (1992). Fundamentos psicopedagógicos del proceso de enseñanza - aprendizaje. Quito – Ecuador.

DUART, J. y SANGRA, A. (2000). Aprender en la virtualidad. 1. Formación universitaria por medio de la web: un modelo integrador para el aprendizaje superior. Edit. Gedisa. Barcelona – España. [http://www.uoc.es/web/esp/articles/duart/Duart\\_Sangra.pdf](http://www.uoc.es/web/esp/articles/duart/Duart_Sangra.pdf)

GARCÍA ARETIO, Lorenzo (2002). La Educación a Distancia de la Teoría a la Práctica. Ariel. España.

GONZÁLEZ, Miguel (2005). La Cibercultura en la Práctica Docente del siglo XXI. Edit. Píxeles. Loja – Ecuador.

- GONZÁLEZ S., Miguel (Coord. Del PROMADIS – 2008) y otros. Guía para la presentación de Tesis. Programa de Maestría en Educación a Distancia. Universidad Nacional de Loja. Loja – Ecuador.
- MERA ROSALES, Edgar y otros (1998). Investigación Educativa. MEC – CODEU. Ediciones Académicas. Primera Edición. Quito – Ecuador.
- MERA, Edgar (1998). Psicología Evolutiva. Quinta Unidad: teorías del Aprendizaje. MEC – CODEU. Ediciones Académicas. Primera edición. Quito – Ecuador.
- PARISI, Alberto. Raíces Clásicas de la Filosofía Contemporánea. México 1997.
- PERES JUSTE, Ramón. La Calidad de la Educación Universitaria. Peculiaridades del Modelo a Distancia. Universidad Nacional de Educación a Distancia España. [http://www.utpl.edu.ec/ried/index.php?option=com\\_content&task=view&id=36&Itemid=63](http://www.utpl.edu.ec/ried/index.php?option=com_content&task=view&id=36&Itemid=63)
- PLANELLA, Jordi y RODRÍGUEZ, Israel (2004). Perspectiva social del E-LEARNING en la educación superior: Universidad y desarrollo en la era de la información. Vol. 1 – Nº 1. Edición: FUOC. (UNESCO y UOC). Catalunya.
- PEZO ORTIZ, Elsa (1999). Didáctica General. MEC – CODEU. Ediciones académicas. Primera edición. Quito – Ecuador.
- REZA ESPINOZA, Estuardo (1995). Manual práctico para el trabajo y estudio en Educación a Distancia. EDICENTRO Editores – Riobamba. Quito – Ecuador.
- RIED. Revista Iberoamericana de Educación a Distancia. Volumen 1. Nº 1. Madrid. Junio 1998.
- UNESCO (2005). Hacia la sociedad del conocimiento, Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura (UNESCO), Francia.
- UNIVERSIDAD NACIONAL DE LOJA – Centro de Estudios de Postgrado. Guía de estudio – Modalidad a Distancia. Evento dos: Teorías y Modelos educativos. Loja – Ecuador.
- VILLAR, Gabriela (2005). Didáctica en la Educación Universitaria a Distancia y Virtual. II Encuentro Internacional de Didáctica Universitaria. Loja – Ecuador.
- ZAPATA, Miguel (2003). Sistemas de Gestión del aprendizaje – plataformas de teleformación. RED, Revista de Educación a Distancia, Núm. 9, Noviembre de 2003. Murcia – España. <http://www.um.es/ead/red/9/SGA.pdf>

**ENCUESTA.**

**UNIVERSIDAD TECNOLÓGICA INDOAMÉRICA DE LA CIUDAD DE  
AMBATO.**

**ENCUESTA dirigida a estudiantes EDURED.**

La presente encuesta tiene el propósito de establecer estrategias metodológicas en la educación a distancia e-learning y su relación con los aprendizajes significativos, en el proceso de enseñanza – aprendizaje, con el objetivo de lograr su aplicación para mejorar la calidad de la educación a distancia.

**INSTRUCTIVO:** Coloque un X en el casillero de la respuesta que usted considere correcta.

## CUESTIONARIO

1. **¿La interactividad y el trabajo colaborativo de los estudiantes, permite obtener calidad en el proceso de enseñanza - aprendizaje?**

- BASTANTE
- MEDIANAMENTE
- POCO

2. **¿Los materiales sofisticados y el amplio volumen de información fortalece los contenidos e-learning?**

- SI
- NO
- A VECES

3. **¿Los recursos didácticos específicos ofrecen aprendizajes centrados en el estudiante?**

- TOTALMENTE
- EN SU MAYOR PARTE
- PARCIALMENTE

**4. Cree usted que el aprendizaje significativo en la fase inicial necesita:**

- CONOCIMIENTO AISLADO
- CONOCIMIENTO INTEGRAL
- CONOCIMIENTO AISLADO E INTEGRAL

**5. ¿Considera usted que el aprendizaje por acumulación de esquemas preexistentes es importante?**

- SI
- NO
- A VECES

**6. ¿El procedimiento global ofrece escaso conocimiento del dominio?**

- SI
- NO
- A VECES

**7. ¿Considera usted que el Conocimiento Abstracto permite ser menos dependiente del contexto específico?**

- SI
- NO
- A VECES

**8. ¿Cree usted que los esquemas o mapas cognitivos funcionan con mayor autonomía?**

- TOTALMENTE
- EN SU MAYOR PARTE
- PARCIALMENTE

**9. ¿El incremento de interrelación permite un hábil manejo de estrategias de dominio?**

- SI
- NO
- A VECES

• **Observaciones:**

.....

.....

.....

Gracias por su colaboración

## ÍNDICE

PORTADA .....	I
CERTIFICACIÓN.....	II
AUTORÍA .....	III
CARTA DE AUTORIZACIÓN.....	IV
AGRADECIMIENTO .....	V
DEDICATORIA.....	VI
ÁMBITO GEOGRÁFICO .....	VII
MAPA GEOGRÁFICO .....	VIII
ESQUEMA DE TESIS .....	IX
a. TÍTULO .....	1
b. RESUMEN .....	2
SUMMARY.....	3
c. INTRODUCCIÓN .....	4
d. REVISION DE LITERATURA .....	7
e. MATERIALES Y MÉTODOS.....	25
f. RESULTADOS.....	27
g. DISCUSIÓN .....	35
h. CONCLUSIONES. ....	38
i. RECOMENDACIONES .....	40
LINEAMIENTOS ALTERNATIVOS .....	42
j. BIBLIOGRAFÍA. ....	51
k. ANEXOS .....	53
ÍNDICE.....	138