

UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE HONDURAS EN EL VALLE DE SULA

UNAH-VS



DISEÑO DE LA ASIGNATURA PA- 103 METODOLOGÍA DE LA INVESTIGACIÓN EDUCATIVA I PARA LA MODALIDAD DE EDUCACIÓN A DISTANCIA EN LÍNEA

TESIS

PRESENTADA POR:

CLAUDIA PATRICIA CRUZ PADILLA

**PREVIA OBTENCIÓN AL TÍTULO DE:
MASTER EN EDUCACIÓN SUPERIOR**

ASESOR: MSC. ROSEL FAUSTINO CERRATO

SAN PEDRO SULA, NOVIEMBRE DE 2012

AUTORIDADES DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA DE HONDURAS

JUNTA DE DIRECCIÓN UNIVERSITARIA

DR. RAMON ANTONIO ROMERO CANTARERO

DRA. MARGARITA OSEGERA DE OCHOA

DRA. NORMA MARTIN DE REYES

M.SC. MARTHA LORENA SUAZO MATUTE

M.SC. MELBA ESPERANZA BALTODANO MOLINA

DRA. EMILIA LORENZA ALDUVIN SAINZ

DR. VALERIO GUTIÉRREZ LÓPEZ

M.SC. ERNESTO BETANCOURT ANDINO

M.SC. MARITZA ÁLVAREZ GUILBERT

RECTORA DE LA UNAH

LICDA. JULIETA CASTELLANOS RUIZ

VICERRECTORA ACADÉMICA DE LA UNAH

DOCTORA RUTILIA CALDERÓN

SECRETARIA GENERAL UNAH

ABOGADA VIRGINIA RIVERA MEJÍA

DIRECTORA DE POSTGRADOS

DRA. OLGA MARINA JOYA

AUTORIDADES DE LA UNAH-VS

DIRECTOR UNAH-VS

MSC. CARLOS ALBERTO PINEDA FERNÁNDEZ

SECRETARIA UNAH-VS

MSC. MELBA ESPERANZA BALTODANO MOLINA

COORDINADOR DE POSTGRADO UNAH-VS

DOCTOR CLAUDIO ROJAS

COORDINADORA DE MAESTRÍA EN EDUCACIÓN SUPERIOR

MSC. LUISA EDUVIGES GARCÍA GAVARRETE

DEDICATORIA:

Con todo el amor del mundo dedico este trabajo primeramente a mi Señor, Dios Todopoderoso, hacedor del cielo y de la tierra; a quien tanto me ama, dador de la sabiduría, a su hijo Jesucristo por su amor inefable y por supuesto al Espíritu Santo fiel compañía divina.

AGRADECIMIENTO:

A mis hijas queridas: Raquel y Andrea María, por prestarme ese tiempo que ocupé para estudiar, gracias por comprenderme, por esperarme y por ayudarme.

A mi amado esposo Mario, sin tu ayuda jamás lo habría logrado, por tu solidaridad para conmigo, tus palabras de aliento y tu apoyo.

A mi padre y madre, por sus oraciones y consejos, siempre fue un ejemplo de tenacidad y perseverancia.

A mis amigas Reina y Juana, por esos días en que juntas lloramos, reímos y compartimos no solamente del trabajo, no me cabe duda que Dios las puso en mi camino.

A los queridos licenciados Miguel Barahona (QDDG), Rosel Faustino Cerrato, Aroldo Salguero, Manuel Orellana y Rosa Batres por ser el ejemplo académico a seguir.

A todos ellos va mi agradecimiento especial por colaborar de una u otra forma en este trabajo tan especial e importante para mí.

RESUMEN

La presente tesis tiene como propósito dar a conocer el diseño de la asignatura PA-103 Metodología de la Investigación Educativa I en modalidad B-Learning como parte del plan de estudios de la Carrera de Pedagogía y Ciencias de la Educación que se ofrece en los Telecentros de la Universidad Nacional Autónoma de Honduras.

El desarrollo del proyecto de intervención se plantea bajo lineamientos del diseño instruccional que es un proceso sistemático, bien planificado y estructurado que incluye todos los elementos para hacer el aprendizaje significativo, como objetivos, contenido, actividades de enseñanza y aprendizaje, utilización de los recursos, metodología, evaluación y bibliografía; todo ello plasmado en plantillas llamados guiones instruccionales, uno general, varios de unidad y de temas para desglosar los contenidos de la manera más pedagógica y científica posible.

Los objetivos de la propuesta están encaminados a contribuir con la Carrera de Pedagogía y Ciencias de la Educación de la UNAH mediante el Diseño de la Asignatura PA-103 Metodología de la Investigación Educativa I en línea Modalidad B- Learning y apoyar el proceso de innovación educativa con el uso de las TICs que coadyuve a diversificación de la oferta educativa de la UNAH a nivel de pregrado.

El resultado es una clase en línea elaborada didácticamente, con altos estándares de científicidad, acorde a las tecnologías de la información y comunicación además, validada a través del criterio de expertos, y que vendrá a satisfacer las necesidades académicas de los estudiantes de la Carrera de Pedagogía y Ciencias de la Educación en los telecentros de todo el país.

Palabras clave:

Metodología de la Investigación, educación, B Learning, educación en línea, telecentro.

ABSTRACT

This thesis aims to present the design of the course PA-103 Educational Research Methodology I in mode B-Learning as part of the curriculum of the School of Pedagogy and Educational Sciences to serve in all the university Telecentres National Autonomous University of Honduras.

Project development intervention arises under the guidelines of instructional design is a systematic, well-planned and structured to include all the elements to make meaningful learning objectives, content, teaching and learning activities, use of resources, methodology , evaluation and bibliography. This translated into a general script called templates, several themes of unity and to break down the knowledge of the educational and scientific way possible.

The objectives of the proposal are aimed at contributing to the Race Pedagogy and Educational Sciences of the UNAH through course design PA-103 Educational Research Methodology I online mode B-Learning and support the process of educational innovation with the use of ICT that contributes to diversification of educational opportunities at the undergraduate UNAH.

The result is an online class prepared didactically, with high standards of scientific, according to information technology and communication also validated through expert judgment, and that will satisfy the academic needs of the students of the School of pedagogy and Educational Sciences in call centers across the country.

Keywords:

Research Methodology, Education, B Learning, online education, telecentre.

ÍNDICE

INTRODUCCION

CAPÍTULO I. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA.....	4
1. SITUACIÓN PROBLEMA.....	4
2. OBJETIVOS.....	5
3. JUSTIFICACIÓN	6
CAPÍTULO II. FUNDAMENTACIÓN TEÓRICA.....	8
1. CONTEXTO HISTÓRICO.....	8
1.1. Antecedentes.....	8
1.1. 1. Orígenes de la UNAH	10
1.1.2. Orígenes de la Carrera de Pedagogía y Ciencias de la Educación:	15
1.2. MARCO REFERENCIAL.....	16
1.2.1. Orígenes de la modalidad B- Learning	16
1.2.2. Principios de la educación a distancia	19
1.2.3. La educación a distancia en Honduras.....	21
1.2.4. Particularidades del sistema de educación a distancia de la UNAH.....	22
1.2.5. Normas de la educación a distancia en Honduras.....	23
1.2.6. Modernización del sistema de educación a distancia	24
1.2.7. Perspectivas futuras con respecto a la educación a distancia.....	27
1.2.8. Modalidad B-Learning en La UNAH.....	28
1.2.9. Sistema UNAH@RED –VIRTUAL	29
1.2.10 Estructura de las Redes educativas regionales	31
1.2.11. Telecentros Universitarios	33
1.2.12. Funcionamiento de los Telecentros Universitarios.....	35
1.3. MARCO CONCEPTUAL.....	39
1.4 FUNDAMENTACIÓN EPISTEMOLÓGICA	42
1.4.1. Estrategias didácticas en el proceso de educación en línea.....	42
1.4.2. Técnicas y recursos empleados en la modalidad B- Learning.....	43

1.4.3. Características de los estudiantes en línea:	45
1.4.4. Aportes de internet al proceso pedagógico en la educación superior:....	46
1.4.5. Epistemología de la Asignatura: Metodología de la Investigación Educativa I	48
1.5. FUNDAMENTACIÓN PSICOPEDAGÓGICA	50
1.6. ESTILOS DE APRENDIZAJE	53
2. FUNDAMENTACIÓN LEGAL	55
2.1. La Constitución de la República	55
2.2. La Ley Orgánica de la UNAH.....	56
2.3. Ley de Educación Superior	57
2.4. Reglamento General del Sistema de Estudios de Postgrado	58
CAPÍTULO III. MARCO METODOLÓGICO	59
3.1. TIPO DE PROYECTO	59
3.2. TIPO DE DISEÑO	59
3.2.1. Establecer los objetivos de aprendizaje.....	62
3.2.2. Seleccionar los contenidos	62
3.2.3. Determinar las actividades de aprendizaje	64
3.2.4. Recursos empleados	65
3.2.5. Metodología	66
3.2.6. Temporalización.....	66
3.2.7. Evaluación	67
3.2.8. Bibliografía.....	68
3.3. ETAPAS DEL DISEÑO.....	68
3.3.1. Etapa diagnóstica o de identificación de necesidades.....	68
3.3.2. Etapa de organización:	69
3.3.3. Etapa de ejecución:	70
3.3.4. Etapa de evaluación:	71
3.3.5. Etapa de virtualización.....	72
3.3.6. Población beneficiada.....	73
CAPÍTULO IV. PRESENTACIÓN DE RESULTADOS Y DISCUSIÓN	74

4.1. TÉCNICAS E INSTRUMENTOS UTILIZADOS PARA EL DISEÑO DE LA PROPUESTA	74
4.2. VALIDACIÓN DE LA PROPUESTA	75
4.2.1. Criterio de expertos.....	75
4.2.2. Características de los expertos.....	77
4.2.3 Coeficiente de conocimiento de los expertos.....	78
4.2.4. Coeficiente de competencia de los expertos	80
4.3 PROCESAMIENTO ESTADÍSTICO DE LOS DATOS OBTENIDOS DE LA CONSULTA A LOS EXPERTOS.....	81
4.3.1 Frecuencias absolutas en las evaluaciones por aspectos	82
4.3.2 Frecuencias acumuladas de las evaluaciones por aspectos	83
4.3.3 Distribución de Frecuencias relativas acumuladas de las evaluaciones por aspectos	84
4.3.4. Distribución Normal inversa	85
4.3.5 Promedio por filas y columnas.....	86
4.3.6. Puntos de corte y escala de los indicadores.....	87
CONCLUSIONES	89
RECOMENDACIONES	91
BIBLIOGRAFÍA	92
ANEXOS	100
ANEXO 1 CARTA DE COMPROMISO DE LOS PARTICIPANTES DEL PROYECTO.....	101
ANEXO 2 PROGRAMA DE LA ASIGNATURA METODOLOGÍA DE LA INVESTIGACIÓN EDUCATIVA I EN LÍNEA MODALIDAD B LEARNING	103
ANEXO 3 GUIÓN INSTRUCCIONAL GENERAL	106
ANEXO 4 GUIÓN INSTRUCCIONAL DE UNIDAD.....	127
ANEXO 5 GUIÓN INSTRUCCIONAL DE TEMA.....	129
ANEXO 6 CUESTIONARIO DE EXPERTOS RONDA I	148
ANEXO 7 CUESTIONARIO DE EXPERTOS RONDA II	150

INTRODUCCIÓN

En el mundo actual, las Tecnologías de la Información y la Comunicación están presentando un desarrollo vertiginoso, esto ocurre en todos los campos del conocimiento, principalmente en la educación, a tal grado que se han vuelto una necesidad. Por otro lado, estas tecnologías están evolucionando constantemente lo cual obliga a mantenerse a la expectativa, conectan con la globalidad y facilitan la comunicación entre personas e instituciones en diferentes partes del mundo.

Si se quiere cumplir con el cometido de la educación del siglo XXI es necesario acceder al conocimiento heurístico, replantearse objetivos y metas que cumplan con la satisfacción de las necesidades de la sociedad, al igual, las prácticas pedagógicas deben estar a tono con el mundo de las tecnologías de la información y la comunicación (UNESCO, 1998) . En las grandes empresas se habla de reingeniería, es necesario que la educación no solo lo implemente sino que se adelante para inspirar una nueva forma de pensar y canalizar la creatividad del hombre, para la transformación de su propia vida y de la sociedad.

Es necesario adaptarse al mundo que cambia, desarrollar el pensamiento crítico y estimular una actitud científica con una educación sin barreras de tiempo ni espacio, las tecnologías y telecomunicaciones desde todo punto de vista cambian la forma de vivir, trabajar, comunicarnos y por ende de aprender. No se puede desligar el proceso educativo de las tecnologías, estas contribuyen a mejores resultados. “En definitiva, la incorporación de las nuevas tecnologías debería constituir una nueva oportunidad de transformar la docencia universitaria, para hacer posibles nuevas modalidades de enseñanza aprendizaje, sobre todo en la enseñanza a distancia o semipresencial” (Zabalza, 2006)

Para las universidades es una necesidad competir en este espacio; el rezago puede orillarlas y la desactualización para una institución de esta índole es grave, es por esto que la Universidad Nacional Autónoma de Honduras se ha propuesto abrir esa

brecha para extender el conocimiento a sectores poco privilegiados, ampliar su cobertura y beneficiar a más hondureños a costos accesibles poniendo en funcionamiento los Telecentros Universitarios. La educación en línea cumple ese cometido, no solo acorta distancias y ayuda a ahorrar espacio físico en las universidades, sino que contribuye a la formación integral del individuo, volviéndolo autónomo y creativo al utilizar las principales herramientas tecnológicas disponibles.

Ante esta constante de cambios, es importante replantearse nuevos objetivos pedagógicos, innovar en métodos y técnicas de enseñanza y aprendizaje; la relación docente alumno varía, pero la esencia es la misma: adquirir conocimientos y ponerlos en práctica en el mundo laboral que abre sus puertas para el profesional que a través de la innovación tecnológica logró escalar un peldaño en esta globalidad. La sociedad encontró al fin un portal para aspirar a mejores estadios de vida, es por eso que las nuevas tecnologías deben ser vistas como instrumentos o medios para mejorar el proceso enseñanza aprendizaje.

De ahí el interés por cumplir el objetivo de contribuir a la conformación del programa de educación en línea de la Carrera de Pedagogía y Ciencias de la Educación en la modalidad B-Learning, con el diseño de la Asignatura Metodología de la Investigación Educativa I, para la cual se ha requerido de capacitación especializada para poder lograr las competencias propuestas.

La asignatura Metodología de la Investigación Educativa I con código PA 103 es parte del pensum de la Carrera de Pedagogía y Ciencias de la Educación la cual tiene como requisito la asignatura MM100 Introducción a la Estadística Social, así mismo Metodología de la Investigación Educativa I sirve de requisito para otras asignaturas, como Metodología de la Investigación Educativa II, las cuales son la base de los talleres de Práctica Profesional Supervisada previo a graduación.

Para la conformación de las asignaturas en línea se organiza el trabajo mediante los guiones instruccionales que dicho sea de paso detallan minuciosamente la asignatura ya que se consignan desde el guion general, que ve la asignatura en sus

aspectos más generales, los guiones de unidad y finalmente los guiones de temas que toman en cuenta cada particularidad del conocimiento que se estudia.

Vale la pena mencionar que este arduo y bien pensado trabajo esta cuidadosamente supervisado pues pasa por las manos de los diseñadores instruccionales que tienen el sumo cuidado de revisar cada detalle desde los contenidos y su redacción hasta las fotografías, videos e incluso la bibliografía que se utiliza, es decir cada aspecto está bien inspeccionado para lograr mejores resultados en el aprendizaje en línea B Learning.

Es importante mencionar también que no solamente es trabajo del experto en contenidos y del diseñador instruccional, entra en este conglomerado un equipo multidisciplinar de profesionales que hacen posible que este aprendizaje sea efectivo, el diseñador grafico, el programador, comunicador visual, el ingeniero en sistemas etc. hasta que por fin se ve el trabajo acabado en la plataforma Moodle para que pueda ser apreciada por los estudiantes y el tutor.

En el capítulo I se esboza el planteamiento del problema que incluye situación problema, objetivos y justificación; el capítulo II enmarca la fundamentación teórica que es toda la base científica que respalda la educación en línea, el capítulo III sustenta el marco metodológico donde se describe el tipo de proyecto, sus características y metodología utilizada y el capítulo IV que detalla la presentación de resultados destacando la validación de la propuesta a través del criterio de expertos. Al finalizar se puntualizan las conclusiones, recomendaciones y anexos.

CAPÍTULO I. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

Este capítulo describe el planteamiento del problema, el cual se enmarca en la necesidad de contribuir a completar el plan de estudios de la Carrera de Pedagogía en la modalidad B-Learning, se plantean los objetivos generales y específicos y se presenta la justificación de la misma.

1. Situación problema

La Universidad Nacional Autónoma de Honduras en vista de las exigencias de la sociedad por la alta demanda de servicios educativos superiores ha visto la necesidad de ponerse a tono con las innovaciones educativas que ocurren en este mundo globalizado, debido a ello, ha dado apertura al Sistema de Educación a Distancia Virtual en la modalidad B-Learning con un Telecentro en la ciudad de Choloma y Puerto Cortés ofertando las Carrera de Pedagogía y Ciencias de la Educación y Técnico en Micro finanzas.

Sin embargo, es necesario diseñar las asignaturas en línea lo cual es un arduo trabajo ya que requiere de mucho tiempo e investigación bibliográfica, es así como la UNAH toma en cuenta a los estudiantes de Maestría en Educación Superior, los forma y prepara para poder participar en la elaboración de asignaturas en línea para de esa manera poder completar el plan de estudios de la Carrera de Pedagogía en Línea Modalidad B-Learning tomando este trabajo como proyectos de intervención que posteriormente servirán previo graduación.

A pesar del poco tiempo que tiene de su implementación el proceso de educación en línea ha tenido muy buena acogida, indicativo de ello es la anuencia de los estudiantes al Telecentro de Choloma. Es así como se toma la decisión de participar en este proyecto como un aporte para completar el plan de estudios de la Carrera de Pedagogía y Ciencias de la Educación, razón por la cual requiere del diseño metodológico de las diversas asignaturas, entre ellas PA-103 Metodología de la Investigación Educativa I.

2. Objetivos

Generales:

- a. Contribuir con la Carrera de Pedagogía y Ciencias de la Educación de la UNAH mediante el Diseño de la Asignatura PA-103 Metodología de la Investigación Educativa I en línea bajo la Modalidad B- Learning.
- b. Apoyar el proceso de innovación educativa con el uso de las TICs que coadyuve a diversificación de la oferta educativa de la UNAH-VS a nivel de pregrado.

Específicos:

- Adaptar la programación de la clase Metodología de la Investigación Educativa I de modalidad presencial a la modalidad en línea.
- Estructurar los contenidos necesarios y sus explicaciones para lograr la adquisición de conocimientos.
- Realizar profunda investigación bibliográfica que valide los contenidos.
- Detallar las actividades necesarias que sirvan para consolidar los aprendizajes de la asignatura Metodología de la Investigación Educativa I.
- Desarrollar materiales didácticos innovadores con el uso de las TICs en la clase Metodología de la Investigación Educativa I en Línea.
- Incorporar las herramientas de la Tecnología de la Información y Comunicación al proceso Enseñanza – Aprendizaje en la Carrera de Pedagogía modalidad virtual.
- Utilizar métodos y técnicas innovadores para el desarrollo de la asignatura en línea.
- Proveer materiales que sirvan de complemento enriqueciendo sus conocimientos y que logren un aprendizaje significativo.
- Desarrollar actividades de evaluación que sirvan para acreditar la asignatura.

3. Justificación

La Universidad Nacional Autónoma de Honduras en la nueva ley orgánica aprobada en el del año 2005 y en el marco general de Reforma, estableció prioridades para los cambios académicos como la reorganización de la Educación a Distancia y la incorporación de la Educación Virtual tomando en cuenta los beneficios que brindan a la educación las tecnologías de la comunicación, ofreciendo un sitio importante a la innovación educativa como base fundamental para incursionar en los estudios en línea.

Según el acuerdo CT-UNAH, No- 348 del 11 de marzo de 2008, la Dirección de Innovación Educativa, DIE, se propone promover y ampliar la cobertura de la educación superior pública de calidad a través del desarrollo e implementación de proyectos y programas de educación y formación a distancia y virtual, esto para lograr la mayor equidad en los sistemas de educación superior, la accesibilidad a los conocimientos de manera virtual son una alternativa favorable para personas que por problemas geográficos, económicos, de empleo y hasta de seguridad no pueden desplazarse hasta el centro regional.

El telecentro de Choloma es una necesidad que desde el punto de vista práctico viene a satisfacer la demanda educativa universitaria de muchos jóvenes y adultos que haciendo uso de las TICs podrán estudiar una carrera de pregrado en una ciudad de mucho empuje y crecimiento que demanda a la universidad mayor protagonismo en la ejecución de programas educativos. Por otro lado, de esta forma el Alma Mater estará cumpliendo su cometido de contribuir al desarrollo regional y local formando profesionales que transformen con su nuevo razonamiento humanístico y científico la realidad que hoy los rodea. Al igual, desde el punto de vista metodológico se están aprovechando al máximo las nuevas tecnologías para satisfacer las necesidades de los estudiantes.

La asignatura Metodología de la Investigación Educativa I como parte del pensum de la Carrera de Pedagogía y Ciencias de la educación sienta las bases para un nuevo investigador preocupado por dar solución a los problemas de su entorno, dará

el significado científico a cada una de las posibles respuestas que se planteen en situaciones determinadas. Es una de las clases de formación pedagógica común para las dos especialidades y pertenece al tercer período, de ahí su importancia como base de la formación científica teniendo como requisito MM100 (Introducción a la Estadística Social). Finalmente, esta asignatura es importante porque se aprende a analizar los elementos básicos de la metodología de la investigación y se desarrollan habilidades para la elaboración de proyectos de investigación siendo requisito para Metodología de la Investigación Educativa II se convierte en un espacio pedagógico que abre puertas para otras asignaturas.

CAPÍTULO II. FUNDAMENTACIÓN TEÓRICA

El presente capítulo trata a profundidad los antecedentes históricos tanto de la UNAH como de la carrera de Pedagogía y Ciencias de la Educación, los orígenes y singularidades de la educación en línea, la fundamentación epistemológica y psicopedagógica.

Los cambios en el sistema educativo actual a nivel terciario son inminentes, se pretende según la Unesco que la educación superior del siglo XXI sea más equitativa y de la mejor calidad para lograr satisfacer las necesidades de la sociedad, el propósito no solo es alcanzar al mayor número de personas posibles sino que los estándares de calidad sean superados. Las universidades pueden cumplir con ese cometido solamente si se introducen en el mundo de las tecnologías de la información y la comunicación las que permiten un acceso ilimitado al conocimiento.

En este apartado abordamos los cometidos principales que sirven de fundamento para el desarrollo de la educación en línea y principalmente para la diseño de la Asignatura Metodología de la Investigación Educativa I.

1. Contexto Histórico

1.1 Antecedentes

Desde sus inicios, la educación superior se ha caracterizado por la utilización del modelo en el cual lo más importante en clase es la toma de nota del alumno que se prepara memorizando para aprobar un examen y que no se atreve a contradecir a su mentor. Sin embargo, el conocimiento científico no es algo elaborado que el docente no pueda cuestionar o razonar, ni el profesor un superhombre que no se equivoca, al contrario, esta práctica universitaria se ha visto muy criticada por el alumnado y muy estudiada por los expertos de la comunidad docente.

En los últimos años en las aulas universitarias se puede observar una diversidad de métodos y técnicas para hacer más efectivo el proceso educativo, no quiere decir

que han desaparecido las clases magistrales del catedrático o que ya no se usan el lápiz y el papel, sino que la incorporación de nuevos recursos permite afianzar mejor los conocimientos. Sin embargo, el modelo clásico de la enseñanza presencial presentó dificultades para aquellos que por encontrarse a mayor distancia geográfica no podrían acceder a estudios universitarios y a otras modalidades de educación ya que acarrea un costo mayor, para las universidades era imperioso atender estas demandas educativas insatisfechas, es así como nacen los estudios a distancia llamados por correspondencia, donde se le enviaba al estudiante materiales impresos (folletos o libros), los cuales él devolvía con los ejercicios resueltos. Posteriormente fueron las cintas de audio, videos o CD ROM que son los antecesores de lo que hoy llamamos de educación en línea.

Es innegable, con las nuevas tecnologías han cambiado la forma de hacer educación, las instituciones ven como una necesidad el hecho de estar actualizado, de conocer las innovaciones tecnológicas con el propósito de lograr mejores resultados en sus alumnos. Es así como en esta sociedad de la información y el conocimiento las TICs abren un abanico de oportunidades en el campo educativo, no solo a nivel universitario, considerando que se puede lograr masificación de una educación de calidad y a lo largo de la vida. La educación en línea permite mayor acceso a la educación y por su medio se adquieren conocimientos de avanzada, se agiliza el pensamiento tecnológicamente hablando y permite un mayor acceso a la educación con formación integral logrando así mayor calidad de vida para el individuo. “Pensar informáticamente supone operaciones mentales distintas y por tanto una propuesta pedagógica específica.” (Minian, 1999)

Actualmente en la UNAH se desarrolla la educación a distancia desde hace varias décadas, pero es con la nueva ley orgánica del año 2005 que se decide incorporar la educación virtual, para dar continuidad y fortalecer estas decisiones se crea según acuerdo CT-UNAH, No- 348 del 11 de marzo de 2008, la Dirección de Innovación Educativa, DIE, con el “Objetivo de renovar el compromiso social de la UNAH al promover y ampliar la cobertura de la educación superior pública de calidad a través del desarrollo e implementación de proyectos y programas de educación y formación

a distancia y virtual”. Para ese cometido se inician las gestiones para un convenio de cooperación con la Universidad Nacional Autónoma de México, institución de reconocida experiencia en el desarrollo de educación a distancia y virtual.

En la UNAH_VS actualmente se está trabajando arduamente para estructurar en su totalidad el paquete de dos carreras: Pedagogía y Micro Finanzas para atender a un sector de amplia demanda y crecimiento no solo poblacional sino económico y altamente productivo, nos referimos a la ciudad de Choloma, Cortés, donde actualmente funciona el Telecentro Universitario con el propósito de llevar los beneficios de la educación superior a esta población para que aprovechando las ventajas que ofrecen las nuevas tecnologías tengan la oportunidad de aspirar a incorporarse a la nueva sociedad del conocimiento y accedan al mundo de los saberes usando las TICs como herramientas.

Es para la UNAH- VS un objetivo extender su cobertura a una zona tan demandante, su misión es contribuir al desarrollo regional y local formando profesionales que contribuyan al engrandecimiento de su comunidad. Ante esta necesidad, se ha capacitado a un grupo de estudiantes de Maestría en Educación Superior para que asuman el reto de diseñar mediante el modelo B- Learning las asignaturas de la Carrera de Pedagogía y Ciencias de la Educación, en el caso particular de la presente propuesta la Clase de Metodología de la Investigación Educativa I.

1.1. 1. Orígenes de la UNAH

El 14 de diciembre de 1845, varios alumnos del padre José Trinidad Reyes decidieron fundar una sociedad de estudios a la cual llamaron “Sociedad del Genio Emprendedor y del Buen Gusto” que es el primer antecedente de la universidad.

En Octubre de 1847 se crea la primera institución de Educación Superior del país, llamada Universidad Nacional, institución que durante muchos años brindó los

estudios terciarios a la sociedad hondureña, iniciando la oferta de estudio con dos carreras, la de Jurisprudencia y Ciencias Políticas.

Posteriormente se fundó la Escuela de Medicina. Producto de los vientos de reforma universitaria provenientes de la universidad de Córdoba, Argentina, de la situación política que se vive en América Latina y del papel que los estudiantes universitarios desempeñan en la vida ciudadana es así como La Universidad Nacional Autónoma de Honduras conquistó su autonomía el 15 de octubre de 1957, por Decreto No. 170 emitido por la Junta Militar de Gobierno. Ese mismo decreto contiene la “Ley Orgánica de la Universidad Nacional Autónoma de Honduras” vigente hasta el 11 de febrero de 2005, en que es sustituida por la nueva ley aprobada por el Congreso Nacional según decreto No. 209-2004.(UNAH F. , 2005)

En 1981 la Universidad Nacional Autónoma de Honduras, UNAH creó un Sistema Universitario de Educación a Distancia (SUED) que se conformó como un modelo de educación abierta, siguiendo las concepciones de los 70 promovidos por la Open University, quien introdujo un modelo educativo a distancia semipresencial que para entonces se centraba en las tecnologías impresas y se caracterizaba por ser un modelo de acceso abierto en los cuales no se establecían restricciones de ingreso, sino que tenían fuertes y significativos controles de calidad en el proceso educativo y en el egreso. En este sentido, la educación a distancia nació como un mecanismo para el ingreso abierto a la educación en el momento en el cual se establecían restricciones al acceso a la educación presencial pero que propendía a similares niveles de calidad y egreso.

El caso de Honduras tuvo algunas diferencias. Por un lado no fue una modalidad asociada a la creación de restricciones al acceso presencial, sino que su objetivo central se focalizaba en la necesidad de permitir el acceso a la educación en zonas en las cuales la UNAH no tenía capacidad de instalar sedes regionales, así como de quienes carecían de los recursos o las posibilidades de trasladarse a los diversos centros regionales o a la capital para realizar sus estudios presenciales.

La UNAH define que la modalidad de educación a distancia es la que se desarrolla por medio del estudio autónomo conducente a la obtención de los objetivos educacionales planteados, correspondiendo al docente el rol de orientador o de tutor y utilizando los recursos metodológicos específicos de la modalidad. Este es un sistema de educación abierto con evaluaciones a partir de 3 exámenes presenciales que es el mismo para todas las sedes y la realización de una tarea individual.

Actualmente el Sistema de Educación a Distancia sigue manteniendo la misma estructura organizacional y académica desde su creación, ofreciendo carreras a nivel de licenciatura (Administración de Empresas creada en 1985, Técnico en Ciencias Agropecuarias, y Pedagogía) así como carreras cortas en Técnico Universitario con grado asociado en Educación Social y Educación para el Trabajo. Los grados asociados, que son técnicos universitarios de dos años de estudio, han sido realizados en acuerdo con el Centro Nacional de Educación para el Trabajo desde el 2003 para la carrera de Educación para el Trabajo, y en acuerdo con el Centro de Formación, Capacitación y Gestión Social (CENFODES) desde 1999 para el dictado de la Carrera de Educación Social.

El sistema tiene 8 Centros Asociados del Sistema de Educación a Distancia (CASUED) y desde sus inicios se ha mantenido como un sistema de educación abierta con total ausencia de innovaciones educativas, ni criterios y normas que garanticen los estándares mínimos de calidad.

La Comisión de Transición de la UNAH instalada el 2005 para sentar las bases de la reforma universitaria, concibió la necesidad de re conceptualizar, reorganizar y fortalecer la educación a distancia, buscando introducir fuertes cambios en el SUED que propendieran a viabilizar tanto el mejoramiento de la calidad de la educación abierta existente como también la incorporación de un nuevo modelo de educación a distancia de cara a las nuevas tecnologías y a las nuevas concepciones de la educación a distancia.

En este sentido paso a designar interinamente nuevas autoridades con el fin de formular una evaluación del sistema, comenzar a analizar una propuesta de reforma

orientada a mejorar la calidad de la educación del SUED, desarrollar la capacitación de los recursos humanos en educación a distancia, en colaboración con la cooperación externa a través de un curso de diplomado en formación en educación a distancia e incorporar las TIC para facilitar la expansión de nuevas ofertas con calidad y a nivel de postgrado.

La Comisión de Transición estableció en el Plan General de Reforma Integral de la UNAH un conjunto de lineamientos académicos de la Educación Superior que fijan pautas indirectas significativas para la reorganización del sistema de educación a distancia.

En esta estrategia se creó por parte de la Rectoría la Comisión de Gestión de la Educación a Distancia (EAD) en la UNAH que asumió sus funciones en febrero del 2007, y se han realizado diversos procesos de análisis y diagnóstico con miras a reorganizar y re conceptualizar la EAD en la UNAH, contándose con consultorías apoyadas por ASDI, del Capítulo Latinoamericano del Consejo Mundial de Educación a Distancia (ICDE).

Finalmente, en el 2007, la Comisión de Transición dio concreción al proceso de modernización del Sistema de Educación a Distancia mediante los Acuerdos N° 305 y 348. En esta nueva estrategia, la Comisión de Transición ha declarado a la UNAH como una Universidad Bimodal por medio del desarrollo de un modelo educativo integral que incluya en su oferta académica las modalidades educativas tanto de tipo presencial como de las diferentes educaciones a distancia, en igualdad de condiciones. Ello también implica el desarrollo de un modelo de educación a distancia diversificado que haga compatibles las diversas expresiones de la educación a distancia sobre la base de calidad y que incluye tanto la modalidad abierta semipresencial como la modalidad virtual.

También creó la Dirección de Innovación Educativa (DIE), adscrita a la Vice Rectoría Académica, con el propósito de renovar el compromiso social de la UNAH, de promover y ampliar la cobertura de la educación superior pública de calidad, a través

del desarrollo e implementación de proyectos y programas de educación y formación a distancia y virtuales.

La modernización se ha concebido a partir de la necesidad de impulsar fuertemente el desarrollo de una política de expansión de la educación a distancia con calidad y que mantenga las diferentes oportunidades para los estudiantes tanto mediante modalidades semipresenciales como mediante modalidades virtuales. Ello se ha concebido en un vasto programa e iniciando por programas pilotos de educación virtuales.

El nuevo modelo educativo se caracterizará por variedad y aumento de ofertas, con estándares más elevados de calidad y de tipo bimodal, tanto virtual como semi-presencial, pero ambos sobre la base de calidad, de estándares y criterios claramente establecidos, con procesos de evaluación y en el marco de un proceso de capacitación continuo a los docentes y tutores.

El objetivo es reestructurar el proyecto pedagógico en funcionamiento para focalizarse en una educación a distancia diversificada en el marco de un modelo bimodal y que promueve una mayor formación humana, inversión en equipamientos tecnológicos, nuevas pedagogías interactivas de enseñanza-aprendizaje, materiales y metodologías especialmente diseñadas para estos entornos. Inclusive el modelo de educación a distancia virtual permitirá que los hondureños emigrantes o fuera del país momentáneamente puedan continuar sus estudios en el extranjero.

Para concluir este apartado cito el compromiso de la comisión de transición con la nueva universidad: “La Universidad del futuro se concibe ya no sólo como una institución docente de pregrado como es dominante, sino como una institución que se focaliza también con intensidad en el postgrado, en la investigación, en institutos de investigación, en institutos tecnológicos, en la vinculación social y en diversidad de modalidades de educación a distancia”. (UNAH, La Transición de la UNAH del Siglo XXI, 2008)

1.1.2. Orígenes de la Carrera de Pedagogía y Ciencias de la Educación:

La Carrera de Pedagogía y Ciencias de la Educación nació con el propósito de formar profesionales de la educación en el grado de Licenciatura en la UNAH, el 23 de Marzo de 1962 y con un sustento sobre fundamentaciones filosóficas, psicológicas, pedagógicas y técnicas.

Para 1975, se introdujo el Bachillerato Universitario en el Centro Universitario Regional de Norte CURN, En San Pedro Sula y en Tegucigalpa, ofreciéndose dos grados académicos: Bachillerato Universitario y Licenciatura, es así como surgen las asignaturas pedagógicas y la diversificación en las especialidades de Ciencias de la Educación, Administración Educativa, Orientación Educativa y Planeamiento Educativo. Posteriormente, en noviembre de 1992, se orienta al grado de Licenciatura exclusivamente, por mandato de las normas académicas de la UNAH.

La carrera de Pedagogía y Ciencias de la Educación se ha servido a través del sistema Universitario de Educación a Distancia (SUED) desde su implementación en el segundo semestre de 1986 en la ciudad de El Progreso departamento de Yoro habiendo graduado a Pedagogos que se desempeñan con eficiencia no solo en el ámbito educativo.

En la ciudad de Choloma, fue hasta el año 2002 que el Sistema Universitario de Educación a Distancia comenzó a funcionar con la carrera de Técnico Universitario en Educación Social, con una duración aproximada de cinco años, la afluencia de estudiantes fue mucha, 500 para ser precisos, que lograron graduarse pero al terminar el convenio con la ONG, se comenzó a gestionar por la implementación de la educación virtual. De acuerdo con estudios realizados por el grupo gestor del Telecentro, en la actualidad hay más de 700 jóvenes de primer ingreso, interesados en acceder a estudios superiores a través de un telecentro en el municipio de Choloma, Cortés. La educación en línea es una nueva experiencia para la UNAH-VS que le permitirá ampliar su cobertura y descongestionar el centro regional.

1.2. Marco Referencial

1.2.1. Orígenes de la modalidad B- Learning

El aumento de la demanda social de educación superior provocó la masificación de los centros regionales quedando una población desatendida que por motivos geográficos, económicos o de otra índole eran excluidos, no tenían acceso al aula convencional (UNESCO, 2002); éstos actualmente están siendo atendidos con una educación de calidad, innovadora y que rompe todo tipo de barreras, es la educación en línea.

Las nuevas tecnologías de la información y la comunicación han obligado a la sociedad a renovar y transformar los procesos de enseñanza – aprendizaje, los objetivos, métodos y técnicas en la educación superior, estas mismas (las TICs) son el motor de la reconstrucción del sistema educativo y seguramente serán mucho mayores en los años venideros, llegarán a ser una auténtica revolución pedagógica.

“Las TIC se caracterizan por los rasgos de interactividad, inmaterialidad, instantaneidad, innovación, interrelación de imagen y sonido, digitalización, influencia mas de los procesos que de los productos, interconexión y diversidad.” (Adell, 1997)

Pero una cosa es la utilización de la red con fines de búsqueda de información o como medio de socialización y otra muy distinta es convertirla en un espacio de aprendizaje formal con objetivos previamente propuestos y con actividades de aprendizaje bien estructuradas. Se le denomina teleformación, educación en línea, o enseñanza digitalizada, sin embargo, no es un fenómeno ampliamente extendido y organizado en la comunidad universitaria.

La modalidad de la educación virtual comenzó en los años 90 pero no directamente en una universidad sino como cursos de formación de las empresas para sus empleados.

En 1994 este proceso se mostró prometedor para la educación superior y ya para el año dos mil había currículos preparados para esta modalidad. Esto nos hace pensar en: “Todo aquel que no se disponga al acceso de las TIC, se encontrará en

una situación de desventaja, pues tendrá menos oportunidades comerciales, laborales, educativas y de expresión cultural.” (Informacion, 2000)

Etapas de la educación a distancia

Según (García Aretio, Educación a distancia, de la teoría a la práctica, 2002) la educación a distancia no es un fenómeno de hoy sino que tiene cientos de años y se ha venido modificando con el paso del tiempo, con el apoyo de los medios electrónicos este proceso de educación se hace más eficiente. García, citando a Gárrison (1989), menciona las grandes etapas de la educación a distancia: educación por correspondencia, telecomunicación, telemática, aprendizaje flexible y aprendizaje flexible inteligente.

Primera etapa: Enseñanza por correspondencia: se desarrolla principalmente a finales del siglo XIX y principios del siglo XX, dependiendo exclusivamente de los servicios postales. Se trataba de enviar vía correo postal los materiales a los estudiantes, no se trataba de cuidar si estos eran didácticos o no, eso era lo de menos, lo interesante era que estos folletos o libros llegaran a manos de los estudiantes; en pocas palabras se trataba de reproducir la clase presencial a textual. La forma de comunicación entre profesor y estudiante era vía correspondencia o sea asincrónica, tampoco existía comunicación entre pares.

Sin duda alguna este tipo de aprendizaje no era nada fácil, el estudiante tenía que tener mucha motivación intrínseca para continuar. Posteriormente se fueron agregando a esta primera etapa guías de trabajo, cuadernos de actividades complementarias ejercicios y pruebas de evaluación para reforzar la clase.

Por supuesto que en esta primera generación dominaba un modelo muy tradicional, el estudiante hacía lo que el profesor le indicaba y automáticamente reproducía lo estudiado. Al final de esta etapa ya se devuelven los trabajos corregidos, el profesor responde a dudas del alumno e incluso se promueven reuniones persona a persona para motivar al estudiante y que no abandone sus estudios.

Segunda etapa: la enseñanza multimedia: con el advenimiento de varios inventos como el telégrafo, la radio, el teléfono y posteriormente la televisión, hubieron también cambios en la enseñanza a distancia, el texto escrito comienza a ser apoyado por estos medios haciendo la enseñanza más efectiva. Ya puede contarse con recursos audiovisuales como casetes, diapositivas, video casetes etc.

La comunicación se mejora y en muchos casos se vuelve sincrónica a través del contacto telefónico del tutor con el estudiante, por otro lado se incorporan a la parte didáctica los conocimientos de los estudiosos del proceso educativo, la preocupación por los resultados del aprendizaje va en aumento es por ello que se emplean múltiples medios para la enseñanza y logran un aprendizaje más efectivo.

Tercera etapa: enseñanza telemática: ubicando sus inicios en los años ochenta donde se integran las telecomunicaciones con otros medios educativos haciendo uso de la informática. Básicamente hace uso del ordenador y los sistemas de multimedia valiéndose en muchos casos de audio y teleconferencia.

Esta etapa se caracteriza por la inmediatez y agilidad en la comunicación tanto síncrona como asíncrona, además logra un contacto no solo con el tutor sino con sus pares. Otra característica importante en esta etapa es que el centro de toda atención es el estudiante, la motivación es constante y puede dirigirse con su facilitador a través de diferentes medios, además cuenta con el apoyo de sus compañeros para lograr trabajos en equipo aunque se esté bajo una educación a distancia.

Cuarta etapa: modelo de aprendizaje flexible logra el uso de multimedia pero de manera más interactiva mediada por la computadora todo a través del internet, a esta fase también se le llama el campus virtual. Este tipo de educación supera todas las expectativas, estamos hablando de la educación en línea o E-Learning.

El gran avance radica en que el estudiante puede acceder a su plataforma cuando quiera y en el lugar que quiera, el docente puede revisar tareas a cualquier hora del día y comunicarse con sus estudiantes sin limitaciones de tiempo ni espacio. Realmente nos encontramos a las puertas de un mundo lleno de oportunidades para

los estudiantes donde no existen barreras para la educación y la formación se logra a lo largo de toda la vida.

Quinta etapa, a la que Taylor (1999) llama aprendizaje flexible inteligente nos habla que todo no ha acabado aquí, el avance sigue, este modelo estaría por consolidarse, en el cual se requiere una respuesta automatizada y base de datos inteligentes todo ello con soportes en internet.

Explica que la diferencia con la cuarta etapa radica en abaratar los costos de personal y los encarga a sistemas inteligentes de respuesta automatizada simulando la intervención del tutor y de los pares y desarrolla más la educación basada en teléfonos móviles.

Sin duda alguna que de pasar de la educación por correspondencia al M Learning es un gran salto, pero ha requerido de décadas de desarrollo tecnológico que no acaba todo para lograr un aprendizaje significativo y que el estudiante no encuentre barreras para educarse.

1.2.2. Principios de la educación a distancia

Según (Lerma, 2007), los principios de la educación en línea se agrupan en cuatro categorías que son: principios que se refieren al tutor, al estudiante, a los medios y a la institución.

Categoría 1. Principios que se refieren al instructor o tutor:

1. El tutor debe ser claro. Básicamente su lenguaje debe ser lo más entendible posible, sus instrucciones no deben dar lugar a doble interpretación ya que de esto depende el trabajo del estudiante y que su aprendizaje sea efectivo.
2. El instructor debe poseer competencias pedagógicas y tecnológicas. Es una necesidad que el tutor haya pasado por una preparación pedagógica que le permita poder comprender como realizar los procesos de enseñanza aprendizaje a través de la red, que comprenda como el estudiante aprende de

la mejor manera. Por otro lado, no sería funcional ser un buen pedagogo si no posee las competencias tecnológicas, el tutor debe saber manejar las TICs ya que esta es la base de este tipo de educación.

3. El facilitador de la educación en línea debe tener la cualidad de ser un ingeniero de la comunicación, saber mantener los canales abiertos no solo entre profesor y estudiantes sino entre los pares, esto ayuda a motivar permanentemente ya que esta interacción provee el calor humano tan necesario en espacios virtuales.

Categoría 2. Principios referentes a los estudiantes:

1. En cuanto al papel del estudiante en este proceso, éste debe ser disciplinado, tener una motivación intrínseca muy alta ya que él es quien dirige su propio aprendizaje, un alto sentido de responsabilidad y amor al trabajo, debe ser constante y seguro, cualidades que se van puliendo en el transcurso de su aprendizaje.
2. Una de las competencias que el estudiante debe tener es manejar las tecnologías de la información y la comunicación y contar con acceso permanente a internet, si en su inicio le cuesta mucho, con el paso del tiempo y la necesidad se ve obligado a aprender más en este campo.
3. Porque el estudiante prácticamente hace auto aprendizaje su proceso de formación se vuelve cada vez más independiente, se acostumbra a seguir el calendario de actividades y aprende a ser autónomo. Es por eso que el tutor solamente es un mediador.

Categoría 3. Principios referentes a los medios y materiales:

1. Los medios deben estar siempre supeditados a los objetivos pedagógicos ya que son éstos la guía que dirige el proceso educativo.
2. Los medios utilizados en la educación en línea deben ser atractivos, que el estudiante encuentre en ellos una afinidad, que no se conviertan en un obstáculo, además deben ser interactivos que le permitan al estudiante sentir

que el proceso es dinámico y por último deben ser reutilizables, que cuando el sienta que necesita volverlos a usar, realmente pueda hacerlo.

3. Las universidades deberán proveer a los estudiantes la infraestructura tecnológica y el apoyo logístico para que los programas educativos sean un éxito.
4. La institución deberá contar con un cuerpo docente de alto perfil, que conforme un equipo multidisciplinario que incluya expertos en las diferentes áreas para que el aprendizaje sea significativo.

1.2.3. La educación a distancia en Honduras

El sistema universitario de educación a distancia (SUED) según (Calderón C. R., 2010) fue creado por la UNAH en 1981, iniciando formalmente en 1985, considerándolo un modelo de educación abierta pues no se requerían restricciones de ingreso, este era un modelo a distancia semipresencial que se enfocaba más en las tecnologías impresas que eran las más populares en aquel contexto y que ya se había iniciado en otras universidades de América Latina.

La UNAH define a la modalidad de educación a distancia como un sistema de educación abierto cuyo objetivo central era llenar la necesidad de educación superior en aquellas zonas donde la UNAH no tenía centros regionales y los estudiantes no podían movilizarse por ser oneroso.

La educación a distancia comenzó en Choluteca, Juticalpa, Siguatepeque y El Progreso, ofertando la Carrera de Bachillerato Universitario en Administración de Empresas con evaluaciones a partir de tres exámenes presenciales que es el mismo para todas las sedes.

El sistema fue creciendo y extendiéndose a otras ciudades como Tegucigalpa y el Paraíso (1986), La Entrada en Copán y Tocoa en Colón (1988), ofreciéndose el Bachillerato Universitario en Pedagogía (1986) y Enfermería a nivel de Licenciatura (1988). La educación a distancia ofrece fomenta el estudio autónomo, así el

docente es visto como un tutor o mediador que sirve de guía para el aprendizaje de los estudiantes.

Debido a su rápida extensión el sistema comenzó a presentar algunas debilidades, su crecimiento a nivel de cobertura era excelente, no así en calidad, se encontraron algunas falencias en cuanto a lo pedagógico, al diseño de los materiales y a la forma de construcción del proceso enseñanza aprendizaje el cual distaba mucho de la educación presencial por lo que en 1991 el Consejo Universitario resolvió que dicho sistema debía ser sometido a proceso de evaluación con el propósito de lograr su reestructuración para lograr.

1.2.4. Particularidades del sistema de educación a distancia de la UNAH Según(Calderón C. R., 2010)

El sistema de educación a distancia en la UNAH al igual que todas partes del mundo presenta sus características que lo diferencian de la educación superior presencial, la esencia de la enseñanza de calidad es la misma pero se manifiestan algunas particularidades:

1. El sistema de Educación a Distancia de la UNAH sigue manteniendo su misma estructura organizacional y académica tal cual fue creada.
2. Actualmente ofrece las carreras de Administración de Empresas y Pedagogía en el grado de licenciatura y Ciencias Agropecuarias, Educación Social y Educación para el trabajo en el grado de Técnico Universitario, estos últimos con dos años de duración.
3. El sistema tiene 8 centros asociados del Sistema de Educación a Distancia (CASUED)
4. Desde sus inicios se ha mantenido como un sistema de Educación abierta que garantiza los estándares mínimos de calidad.
5. El sistema cuenta con 560 tutores distribuidos en los diferentes centros asociados.

6. Una de las Carreras con mayor demanda es la Licenciatura en Pedagogía, en el año 2010 la matrícula ascendió a 7778 estudiantes.
7. Las sedes con mayor cantidad de estudiantes son: Tocoa, El Paraíso y El Progreso respectivamente.
8. La sede con menor demanda hasta el 2006 era Juticalpa.
9. La matrícula total del Sistema de Educación a Distancia fue incrementando desde el año 2000 que fue de 3926 estudiantes, para el año 2004 fue de 7637 estudiantes; observando seguidamente un decrecimiento el 2007 a 6680 alumnos.

1.2.5. Normas de la educación a distancia en Honduras

“Las regulaciones de todo el Nivel de Educación Superior definidas por el Consejo de Educación Superior para la educación a distancia son muy reducidas y ellas no se han cumplido en el funcionamiento del SUED de la UNAH. Dichas normas además deben ser actualizadas a las nuevas concepciones y realidades”.(Calderón C. R., 2010)

Las Normas Académicas de la Educación Superior aprobadas en 1992 por el Consejo de Educación Superior, establecían los siguientes criterios de regulación:

Art. 22. La Modalidad a Distancia es la que se desarrolla por medio del estudio autónomo conducente a la obtención de los objetivos educacionales planteados, correspondiendo al docente el rol de orientador o tutor y utilizando los recursos metodológicos específicos de esa modalidad

Art. 24. La Modalidad de Educación a Distancia será aplicada tanto al desarrollo de carreras como a la ejecución de programas de profesionalización, capacitación y actualización en el marco de las carreras que ofrezcan los centros de educación superior.

Art. 25. Los Planes de Estudio y la programación académica de la modalidad a distancia tendrán los mismos perfiles, objetivos, contenidos e intensidad que los correspondientes a la modalidad presencial de un mismo centro; se diferenciarán de éstos en lo relativo a la metodología de enseñanza-aprendizaje, duración y recursos de ejecución.

Art. 26. En la Modalidad a Distancia para preservar la calidad académica de el nivel superior, se ofrecerán tutorías presenciales con una periodicidad mínima de cada tres semanas, preferentemente con profesores tutores de los centros o con personas de las comunidades debidamente calificados en la especialidad profesional y en la metodología enseñanza-aprendizaje a distancia. Se deberá implantar, progresivamente, las tutorías telefónica, radial y por computadora.

Art. 27. Es requisito de ingreso a una carrera que se desarrolló mediante la modalidad de Educación a Distancia, además de los exigidos por el Centro, la aprobación de un curso de orientación que comprenderá, entre otros contenidos los siguientes: a. Información sobre la modalidad de educación a distancia; b. Métodos y técnicas de estudio; c. Lectura comprensiva. La aprobación del curso se sujetará a las normas de cada Centro y no se asignarán unidades valorativas

Art. 28. Para establecer estudios a distancia deberán crearse centros asociados o regionales preferentemente en coordinación con las comunidades, los que contarán con personal administrativo mínimo permanente y los recursos de aprendizaje de acuerdo con las posibilidades económicas y las condiciones de cada región, sin menoscabo de la calidad académica.

1.2.6. Modernización del sistema de educación a distancia

En vista de todas las debilidades que venía acarreado la educación a distancia y en el marco de las transformaciones que se estaban dando en el Alma Mater “La Comisión de Transición concibió la necesidad de reconceptualizar, reorganizar

y modernizar la educación a distancia, buscando introducir fuertes cambios en el SUED que propendieran a viabilizar tanto el mejoramiento de la calidad de la educación abierta existente como también la incorporación de un nuevo modelo de educación a distancia de cara a las Nuevas Tecnologías y a las nuevas concepciones de la educación a distancia”.(UNAH, La Transición de la UNAH del Siglo XXI, 2008)

En tal sentido se adoptaron algunas medidas entre ellas se dispuso que los planes de estudio y la programación académica de las carreras a distancia debería ser los mismos que se utilizaran en el sistema presencial, de esa manera se logra homologar los dos sistemas de educación teniendo ambos los mismos perfiles y objetivos que lo único que los diferencie sea la metodología empleada, la duración y los recursos que se puedan emplear para su ejecución.

Como consecuencia de lo anterior se estableció como requisito que los estudiantes en la modalidad de educación universitaria a distancia deban recibir un curso de orientación que contendrá información sobre la modalidad y su funcionamiento, métodos y técnicas empleadas, función de los tutores y responsabilidades de los estudiantes. Adicionalmente la Comisión de Transición resolvió que los estudiantes ingresen a este sistema con los mismos requerimientos que en la educación presencial.

Además se estableció que los CASUED se integren en las Redes Educativas Regionales de la UNAH contando con recursos y personal mínimo permanente para su mejor funcionamiento, con su infraestructura pedagógica, recursos y estándares de conectividad para estar a tono con los sistemas a distancia de otras universidades.

En consecuencia se creó por parte de la Rectoría de la Comisión de Gestión de la Educación a Distancia, EAD, que asumió funciones en 2007 y se ha contado con una consultoría apoyada por la ASDI del Capítulo Latinoamericano del Consejo Mundial de Educación a Distancia ICDE, en este marco se capacitó al personal docente de

brindándoles un diplomado en educación a distancia participando 20 docentes de diversas facultades en su primera promoción

“Igualmente, la Comisión de Transición aprobó un Acuerdo de reorganización transitorio de la Dirección del SUED para facilitar el proceso de cambio y viabilizar el proceso de avance hacia la definitiva transformación del SUED en base a calidad, bimodalidad, capacitación, integración en red y aumento en la intensidad en el uso de TIC”. (UNAH, La Transición de la UNAH del Siglo XXI, 2008) Es indudable que existe interés por parte de las autoridades por mejorar los sistemas de educación a distancia de la UNAH.

“Finalmente, la Comisión de Transición dio concreción al proceso de modernización del Sistema de Educación a Distancia mediante los Acuerdos N° 305 y 348. En esta nueva estrategia, la Comisión de Transición ha declarado a la UNAH como una Universidad Bimodal por medio del desarrollo de un modelo educativo integral que incluya en su oferta académica las modalidades educativas tanto de tipo presencial como a distancia en igualdad de condiciones, desarrollándose la bimodalidad a nivel de los Departamentos académicos de toda la UNAH”(UNAH, La Transición de la UNAH del Siglo XXI, 2008). Es así como se crea la Dirección de Innovación Educativa DIE, dependiente de la Vicerrectoría Académica, con el propósito de renovar el compromiso de la UNAH con la sociedad ampliando la cobertura y brindando educación a distancia de calidad.

En consecuencia, se promovió un convenio con la Universidad Nacional Autónoma de México, UNAM, por ser una pionera en el sistema de educación a distancia bimodal con mucho éxito en América Latina y se continua con la cooperación técnica del Consejo Mundial de Educación a Distancia, ICDE, con dos propósitos fundamentales: para avanzar en la educación virtual como para fortalecer los CASUED y de esa manera garantizar una educación a distancia de calidad en la UNAH.

De la misma manera, se impulsan programas piloto de educación virtual, este nuevo modelo ostenta estándares más altos de calidad, tanto virtual como semipresencial con alto grado de formación humana, inversión en equipo tecnológico, un proceso enseñanza aprendizaje interactivo y materiales metodológicos diseñados especialmente para entornos virtuales.

La modernización del sistema de educación a distancia se ha planteado de cara a las exigencias de este mundo globalizado, a las demandas de la sociedad y se está adecuando cada vez más para ponerse a tono con esta era del conocimiento cambiante y las tecnologías, los esfuerzos realizados están dando ya buenos frutos prueba de ello son los diseños de las clases en línea que van completando el pensum de las Carreras. Unido a todo esto está no solo la expansión de los servicios educativos de nivel terciario sino la alta formación docente en educación a distancia basado en las TICs y nuevas tendencias pedagógicas para lograr profesionales de calidad que cumplan con el cometido de ser líderes en su campo y que resuelvan los problemas que aquejan a la sociedad transformando el país para hacer de él un mejor lugar para vivir.

1.2.7. Perspectivas futuras con respecto a la educación a distancia(UNAH, La Transición de la UNAH del Siglo XXI, 2008)

La educación a distancia en línea en Honduras se presenta aún en pañales, conforme el tiempo pase se obtendrá mayor experiencia y el proceso se enriquecerá, nuevas carreras, estándares de calidad y homologación con otras universidades del mundo podrían ser expectativas interesantes, respecto a este tema se espera:

- 1.** Integrar más fuertemente a la dinámica académica (desarrollo curricular evaluación, capacitación) a las Unidades Académicas adscritas anteriormente al Rectorado.

2. Capacitar a los tutores y docentes de la universidad en la modalidad de la educación a distancia.
3. Promover que se realicen guías de enseñanza en cada una de las materias y cursos de la educación a distancia a través de los recursos instruccionales desarrollados sobre la base de la protección de los derechos de propiedad intelectual y de los más altos estándares de calidad.
4. Construir redes internacionales de cooperación en la educación a distancia
5. Promover estándares de calidad de la educación a distancia
6. Desarrollar una reingeniería de la modalidad de educación a distancia a través de mayor conectividad, infraestructura física, capacitación de los tutores y cumplimiento de normas de calidad; desarrollando modelos de evaluación de la educación a distancia y realizando la autoevaluación y una evaluación externa de ésta modalidad, la educación a distancia de la UNAH.
7. Establecer estándares de funcionamiento sobre modalidades educativas no presenciales (a distancia y virtuales) en el marco del Consejo de Educación Superior, dada la dimensión que crecientemente está adquiriendo esta modalidad en el total de la matrícula nacional. Para el año 2006, la matrícula a distancia representaba el 19,23% del total de la matrícula con 27.84 estudiantes.
8. Promover un proceso de incorporación de las tecnologías en la educación superior y establecer orientaciones en el Sistema para compartir materiales de aprendizaje electrónico, creando un espacio común de la educación abierta.

1.2.8. Modalidad B-Learning en La UNAH

La modalidad B-Learning, consiste en un proceso educativo semipresencial o combinado, esto significa que el curso desarrollado en este formato incluye clases en línea como presenciales en un momento dado del curso, de ahí su nombre de bimodal, en el cual se han observado mejores resultados que en la educación puramente en línea.

En esta modalidad es de suma importancia que el asesor mantenga motivado a cada alumno de manera personal y académica, recordando que el reconocimiento es uno de los mayores incentivos que las personas tienen, (Vázquez, 2005) para lograrlo el tutor debe tener presente el hecho de mantener una comunicación fluida con los estudiantes, para fortalecerles en sus debilidades y apoyarles en sus actividades, este contacto es necesario que se realice al principio del curso, durante todo el curso y al finalizar también, en otras palabras, el estudiante nunca se siente solo, además el facilitador debe procurar la comunicación de los estudiantes con sus pares.

La Modalidad B Learning en la UNAH funciona a través de los Telecentros universitarios ubicados primeramente en la ciudad de Choloma y Puerto Cortés, contando con todos los requerimientos tecnológicos para su buen funcionamiento a través del Sistema UN@RED VIRTUAL como estructura organizativa para la creación y funcionamiento de los Telecentros universitarios a partir del año 2010.

Actualmente la UNAH tiene Telecentros Universitarios funcionando en las ciudades de Choloma, Puerto Cortés y Gracias, además otros están en proceso de apertura como el de Villanueva, Nacaome y por supuesto otros en proyecto, para lograr que más estudiantes tengan acceso a una educación de calidad liderada por las Tecnologías de la Información y la Comunicación con un espectro amplio de conocimiento y una expectativa enorme de conocimientos de vanguardia que ayudarán a nuestro país a salir del subdesarrollo que tanto la abate.

1.2.9. Sistema UNAH@RED –VIRTUAL(Universidad Nacional Autónoma de Honduras, 2010)

En sesión ordinaria del Consejo de Educación Superior realizada el 22 de abril de 2010, se acordó aprobar el sistema UNAH@RED –VIRTUAL, como estructura organizativa para la creación y funcionamiento de Telecentros Universitarios de la Universidad Nacional Autónoma de Honduras (UNAH) en el modelo de Redes Educativas Universitarias, Acuerdo N0. 2224-238-2010.

Estos avances en educación virtual han tenido muchos obstáculos, comenzando porque no se tenía el personal capacitado para echar a andar un proyecto de tal magnitud, así que se comenzó por realizar procesos de capacitación intensiva lográndose vencer la cruel resistencia al cambio que tanto daño hace, pero es necesario hacerle frente al desafío, es así como docentes de varias carreras son capacitados en el uso de las TICs para dar marcha al proyecto propuesto.

En consecuencia en el marco de la Reforma Universitaria, Según lo contempla el acta 238, el Sistema de Redes, además de basarse en la proximidad geográfica entre las unidades académicas existentes y en las facilidades de comunicación entre estas se basa fundamentalmente en la apertura de opciones de colaboración, visualizando con claridad posibilidades de intercambio y correlación entre recursos y potencialidades educativas de unidades académicas de la UNAH.

Este mundo globalizado exige cambios cada vez más evidentes para satisfacer las necesidades de la sociedad es por eso que el fin de las Redes Educativas Regionales, es el de contribuir desde la UNAH, al desarrollo humano sostenible regional y a la superación de los problemas prioritarios regionales y nacionales. (Universidad Nacional Autónoma de Honduras. Consejo de Educación Superior, 2010). A la vez, contribuir a mejorar la pertinencia de la educación universitaria y la equidad en el acceso de la población hondureña a la educación superior.

Beneficios de trabajar en gestión del conocimiento en redes:

- Permiten la creación de espacios interdisciplinarios
- Facilitan el papel de la UNAH como agente de cambio y desarrollo humano sostenible en las diferentes regiones.
- Genera mayor certeza en las acciones de las Unidades Académicas de la UNAH.
- Mejoran el aprovechamiento de los recursos disponibles.
- Elevan el aprendizaje permanente e intercambio académico.
- Aumentan la conectividad y competitividad como institución.
- Proporcionan mayor cobertura de la acción universitaria.
- Favorecen a una mayor equidad en la oferta educativa a nivel nacional.

Objetivos de las Redes Educativas Regionales

1. Brindar mayor calidad (eficiencia, eficacia y efectividad) y transparencia en el uso de los recursos, en función de atender las necesidades y demandas de la población en el campo de la ES, a nivel regional.
2. Reorganizar los Centros Universitarios Regionales (CUR) y los Centros Asociados al Sistema Universitario de Educación a Distancia (CASUED), a partir de un modelo de gestión más pertinente del conocimiento en respuesta a los problemas regionales.
3. Generar respuestas coherentes con la naturaleza de la UNAH, a las demandas por mayor y mejor Educación Superior (ES), que los actores regionales presentan.
4. Operacionalizar el modelo educativo de la UNAH, a través de programas de formación, investigación y vinculación que contribuyan a la solución de los problemas regionales.
5. Promover la cooperación solidaria y la complementariedad de la oferta educativa de la UNAH, a nivel regional y nacional entre otros.

Resulta interesante mencionar el fin de las Redes Educativas Regionales que es contribuir desde la UNAH al desarrollo humano sostenible regional y a la superación de los problemas prioritarios regionales y nacionales.

Así mismo se enmarca en un propósito fundamental que es contribuir a mejorar la pertinencia de la educación universitaria y a la equidad en el acceso a la población hondureña a la educación superior.

1.2.10. Estructura de las Redes educativas regionales

Para su óptimo funcionamiento y crecimiento sistemático, así como reza el documento: para la gestión del conocimiento con calidad pertinencia y equidad, el Consejo de Educación Superior de acuerdo a lo establecido en el acta 238, las

Redes Educativas Regionales de la UNAH(Universidad Nacional Autónoma de Honduras, 2010), están estructuradas de la siguiente manera:

Red de la Región Oriental (UNAH-Oriente), comprende el departamento de Olancho, integra la Región del Alto Río Patuca, Centro Universitario Regional Nororiental (CURNO), el CASUED de Juticalpa, y los Telecentros que las comunidades demanden.

Red de la Región del Litoral Atlántico (UNAH-Atlántico), incluye los departamentos de Atlántida, Colón, Islas de la Bahía y Oriente de Yoro, concentra la Región del Litoral Atlántico, La Región del Río Aguán y parte de la Región del Río Plátano, Tinto o Negro, CURLA en Ceiba y CURVA en Olanchito, el CASUED de Tocoa, el Centro experimental de Sinaloa, el Instituto Tecnológico Universitario de Tela y los Telecentros que las comunidades demanden.

Red de la Región Occidental (UNAH-Occidente), abarca los departamentos de Copán Ocotepeque y Lempira, integra la Región del Río Chamelecón, Ulúa y Río Lempa, Centro Universitario de Occidente (CUROC), en Santa Rosa de Copán, el CASUED de la Entrada, el Instituto Tecnológico de Gracias Lempira y los Telecentros de Gracias y Ocotepeque y los que las comunidades demanden.

Red de la Región del Sur (UNAH- Sur), conformada por los departamentos de Valle y Choluteca, integrando la parte baja del Río Choluteca, y del Río Nacaome-Goascorán, Centro Universitario del Litoral Pacífico (CURLP) en Choluteca, el CASUED de Choluteca, el Instituto Tecnológico de Nacaome, el Telecentro de Nacaome, y los que las municipalidades demanden.

Red de la Región Sur Oriental (UNAH-Sur Oriente), conformada por el departamento de El Paraíso, integrando la parte baja de la Región del Río Patuca, UNAH/TEC-Danlí, el CASUED de El Paraíso, el Telecentro de Danlí y los que las comunidades demanden.

Red de la Región Norte (UNAH-VS), constituido por toda la Región del Valle de Sula, la Universidad Nacional Autónoma de Honduras en el Valle de Sula (UNAH-VS)

en San Pedro Sula, los municipios de Choloma, Puerto Cortés, Villanueva, Cortés, La Lima, El Negrito, el CASUED de El Progreso, los Telecentros de Choloma y Puerto Cortés y otros que las municipalidades demanden.

1.2.11. Telecentros Universitarios

El telecentro universitario que comúnmente se observa en América Latina y el Caribe, consiste en un local dotado de varios terminales de cómputo y mobiliario sencillo que brinda al público un servicio de internet que generalmente es comercial, en otros casos en franquicia, universitarios, escolares, auspiciados por ONGs, municipal o polivalente. Como reza el documento de la FAO, UIT, BID, “Los telecentros vienen a romper las barreras que hoy detienen el desarrollo económico de una población especialmente en áreas rurales o urbano marginales”.(Francisco Proenza, Roberto Bastidad Buch y Guillermo Monteero, 2001) La UNAH ha concebido un telecentro universitario como un lugar de convergencia para que los estudiantes que no tienen acceso a una computadora ni interconectividad puedan acceder a la plataforma y educarse.

Como lo menciona (García Aretio, La educación a distancia de la teoría a la práctica) en su estudio: “Educar por medios convencionales a todos, atendiendo a satisfacer las múltiples demandas formativas de la sociedad, es hoy prácticamente inviable”. Es por eso que los telecentros universitarios vienen a ofrecer una alternativa de educación superior a aquellos sectores menos favorecidos que por el factor de la distancia no han podido educarse, se genera una estrategia de desarrollo juiciosa ya que a través de recursos compartidos la factibilidad de acceder al conocimiento universal, con estándares de calidad y tecnología de punta, se hace más viable.

“Los Telecentros Universitarios es un proyecto innovador que busca establecer un modelo que aproveche las posibilidades de las Tecnologías de la Información y Comunicación, TICs, la innovación educativa y tecnológica y las alianzas estratégicas entre diversos sectores de la sociedad para ofrecer educación virtual

con calidad y pertinencia y aumentar la equidad educativa y digital en la educación superior”. (Quintanilla Acosta). Este espacio virtual está abierto a los estudiantes para que con el soporte de las nuevas tecnologías puedan romper esquemas en cuanto a educación se refiere y con el apoyo de las corporaciones municipales y fuerzas vivas de la comunidad puedan ser un polo de desarrollo para su para sus municipios.

Por otra parte, es necesario contar con espacios abiertos de capacitación puesto que como lo dice (Lupion Torres & Rama, 2010) “Un docente, para desempeñarse eficazmente en ambientes virtuales debe adquirir otras competencias o capacidades, las cuales no integran los contenidos de la mayor parte de las ofertas de formación específica. Un cierto dominio de la tecnologías de edición de gráficos, habilidades para el uso de herramientas diversas de comunicación, búsqueda y rescate de información, conocimiento acerca de formatos de archivos, navegación en los discos de computadoras, utilitarios variadas y habilidades suficientes para aprender rápidamente el uso de programas especializados, son necesarios para estar en condiciones de estar al frente de un aula virtual y poder concentrarse en su labor pedagógica.” Es entonces cuando entra en el liderazgo de la Dirección de Innovación Educativa (DIE) que trabaja arduamente capacitando al equipo docente con apoyo de la Rectoría y Vice Rectoría Académica, hasta poner en marcha la red de Telecentros Universitarios.

La UNAH utiliza las tecnologías de información y comunicación para llegar a nuevas poblaciones estudiantiles que de otra manera, no tendrían acceso a la educación superior. Los Directores de los Centros Universitarios Regionales y sus equipos académicos son pilares básicos en la puesta en marcha de los Telecentros Universitarios (incluyendo la dinámica del nuevo enfoque curricular); y la sostenibilidad de los mismos pasa por el invaluable apoyo de las Alcaldías Municipales y sus equipos de apoyo.

El proyecto inicia como experiencia piloto con el Telecentro Universitario de Choloma, ubicado en el municipio del mismo nombre con más de 60 alumnos para

cursar la licenciatura en Pedagogía y posteriormente en el Telecentro de Puerto Cortés con la Carrera de Técnico en Micro finanzas ofertada por la facultad de Ciencias Económicas del campus UNAH VS(UNAH-INNOVA, 2010). Antes de iniciar sus clases los estudiantes debieron tomar un curso introductorio que consistió en el manejo de algunos programas esenciales como Word, Power Point y el uso de la plataforma Moodle, el curso se imparte 75% en línea para que el estudiante se vaya adaptando. Cabe señalar que entre los estudiantes hubo quienes nunca habían tenido experiencias previas con la tecnología, pero una vez instruidos navegan sin dificultad.

1.2.12. Funcionamiento de los Telecentros Universitarios

El funcionamiento de los Telecentros Universitarios no solamente requiere del equipo o tecnología de punta, se requiere de un equipo de personas preparadas en diferentes campos siguiendo un objetivo en común. El equipo para el funcionamiento del Telecentro Universitario está compuesto por:

- 1. El experto en contenidos:** es el profesional responsable de definir los conocimientos, habilidades y actitudes que deben adquirir quienes participan en el curso.
- 2. El diseñador instruccional:** es la persona capacitada para revisar, ordenar, y pulir el trabajo realizado por el experto en contenidos, que los conocimientos se ajusten al programa, que sea claro, que se cumplan los objetivos etc.
- 3. Diseñador gráfico:** es el responsable del tratamiento comunicacional de los recursos pedagógicos considerando aspectos cromáticos tipográficos, le da vida a lo antes realizado por el experto y por el diseñador instruccional, se encarga de cómo se vea la plataforma para facilitar el aprendizaje de los estudiantes.
- 4. Programador Web:** se encarga de montar la plataforma o aula virtual.
- 5. Corrector de estilo:** es el experto encargado de la vista final de los contenidos en la plataforma.

6. **Pedagogo:** su función es velar porque el proceso de educativo sea lo más didáctico posible, para facilitar el aprendizaje significativo en los estudiantes.
7. **Tutores en línea:** es el profesor o facilitador de la clase, tiene el contacto directo con el estudiante, dejan de ser instructores directos y pasan a ser facilitadores del aprendizaje.
8. **Técnicos expertos en TICs:** su labor es resolver las dudas de orden técnico que surjan a lo largo del curso virtual, así como enseñar a los estudiantes a resolver dificultades técnicas.
9. **Coordinador Académico del Telecentro UNAH-VS:** encargado de toda la logística, del funcionamiento del programa en general tanto en lo académico como en lo tecnológico, vela por el fiel cumplimiento del programa de estudios y por el desempeño de tutores y bienestar de estudiantes.
10. **Coordinador Técnico:** personas capaces de resolver los problemas técnicos que puedan presentarse para facilitar el acceso de los interesados al aula virtual.

Por otro lado el desarrollo de los telecentro también depende de otro tipo de personal auxiliar que le de sostenimiento técnico y administrativo al lugar a fin de atender lo mejor posible al estudiante, que le ayude a aclarar sus dudas, a comunicarse de mejor manera y que supervise el correcto uso de los equipos asegurando su funcionamiento, brindar soporte básico a los usuarios y ser capaz de coordinar aspectos técnicos básicos con el personal de la unidad central ante situaciones de falla, daño del equipo, etc.

Los recursos necesarios para desarrollar los telecentros son variados, en cuanto a equipamiento de Hardware y Software se requiere de servidores, equipos de comunicación, infraestructura física (local, oficina, muebles, etc.). Además el local debe reunir las condiciones adecuadas para un espacio pedagógico mediado por las TICs. Son indispensables los computadores (fax-módem), Impresora (s), equipo de Fax (si es necesario), línea telefónica, proyectores multimedia etc.

Del mismo modo se requiere de conectividad de Banda Ancha, que el servicio de internet tenga la cobertura necesaria y la calidad para evitar problemas de accesibilidad a la plataforma por parte de los estudiantes.

Los tutores en línea

Los tutores o asesores en línea juegan un papel crucial en este proceso mediado por las TICs, se mencionan algunas funciones del profesor en línea:

- El asesor en línea es un formador, debe siempre tomar en cuenta que está tratando con seres humanos, es por eso que sus valores como persona son fundamentales en este proceso. Igual que en la educación presencial debe haber una comunicación fluida con sus estudiantes, debe permitir que sus alumnos le conozcan, que sepan que está ahí para ellos. Ya que la comunicación solamente puede ser escrita, ésta debe ser muy clara y cordial, amable y de mucha fraternidad, esto no significa que cuando se tenga que llamar la atención no se tenga que ser firmes, al contrario, hacerles ver donde se falla con mucha cautela y siempre basados en el reglamento que ya antes debe ser conocido. Por último, debe mostrarse comprensivo, que le interesa lo que está pasando en torno al alumno y que tenga que ver con su rendimiento en el curso.
- La segunda función es motivadora, el asesor en línea debe mantener la atención del estudiante, esto evita que el docente se sienta solo y quiera desertar del proceso. En muchas ocasiones es necesario que establezca una charla personalizada para que conozca mejor a sus estudiantes de ser posible mediante fotografía, en el foro de presentación es recomendable que se muestren sus intereses, gustos, aficiones etc. todo con el propósito de que el proceso se desarrolle en un ambiente lo más agradable posible. Es importante que el asesor responda a todas las consultas, que resalte el esfuerzo y perseverancia y que anime a seguir adelante sorteando los obstáculos cualquiera que sea su índole.
- La tercera función del asesor en línea es como consultor de la asignatura, en este caso debe ser proactivo y adelantarse a las dudas que puedan tener los estudiantes ofreciendo material de apoyo que puedan reforzar los temas más complejos. Es conveniente hacer comentarios a cada actividad bien elaborada así como recomendar en caso de que exista alguna debilidad. Aprovechar cada ocasión para que se convierta en un aprendizaje significativo para el estudiante.

- La cuarta función del asesor en línea es como evaluador disciplinario de una asignatura, este aspecto debe ser continuo y no solo dejarlo para el final del curso o de la unidad, es importante que se establezca un efectivo proceso de retroalimentación, el asesor debe tener un bien delineado plan de trabajo y presentarlo antes de cada unidad para guiar al estudiante y que él pueda distribuir mejor el tiempo del cual dispone. (Tinoco Corona, 2009)

Después de las consideraciones anteriores vale la pena mencionar las características del asesor en línea que son de doble dirección ya que debe ostentar todas las de un profesor universitario presencial más las de tutor en línea:

- Debe tener un entrenamiento especial en sistemas abiertos de educación a distancia.
- Debe tener capacidad comunicativa para tratar a las personas.
- Conocer y saber usar los diferentes recursos pues debe asesorar a través de ellos.
- Debe estar bien asesorado sobre alternativas de información.
- Conocer y usar las TICs, y estar a la vanguardia en cuanto a tecnología.
- Tener dominio de la asignatura.
- Debe ser muy creativo y proactivo.
- Responsable y alta calidad humana.

Organización de las clases

Sobre la programación de Clases, debe ocurrir igual que en la modalidad presencial, los Departamentos de cada Carrera deberán programar dos períodos académicos regulares y uno intensivo, de acuerdo a la programación general de la UNAH, siguiendo el calendario proporcionado por la rectoría, limitando el período intensivo a dos Asignaturas o diez unidades valorativas, como máximo.

Al igual que todo estudiante universitario, los estudiantes de los Telecentros deben someterse a la Prueba de Aptitud Académica (PAA) en tiempo y forma requeridos

por la calendarización de admisión de la UNAH, luego pasan por su proceso de matrícula normal.

Se cursarán primeramente las Asignaturas de carácter general siguiendo el patrón y luego las Asignaturas de carácter específico de cada Carrera. Los docentes serán asignados por los Jefes de Departamentos de cada Carrera según sea su especialidad y carga académica para el mejor funcionamiento de las clases.

1.3. Marco conceptual

La educación

Es un proceso permanente de vinculación y concienciación cultural, moral y conductual que contribuye al desarrollo del individuo y por ende a la transformación de la sociedad, es factor determinante en la aprehensión de conocimientos, destrezas y habilidades para formar al hombre de manera integral.

Enseñanza

Es el proceso mediante el cual existe un intercambio de conocimientos y una interacción activa entre el profesor, el estudiante y el conocimiento que se estudia. En sentido amplio requiere de una profunda intercomunicación en la cual el docente es el facilitador o guía del conocimiento tomando en cuenta el método, estrategias, contenido, las actividades de proceso y de evaluación constante para obtener óptimos resultados.

Aprendizaje

Es el proceso mediante el cual se adquieren nuevas habilidades presentando un cambio de conducta permanente y notable en el aprendiente que va adquiriendo destrezas, habilidades, conocimientos, conductas y valores que lo vuelven apto para afrontar situaciones de su vida cotidiana y resolver problemas que se le presentan en la sociedad.

Educación a distancia

“Es un sistema o modalidad educativa en que uno o varios estudiantes se encuentran geográficamente separados de un centro de enseñanza y del docente, es decir, ambos no se encuentran en el mismo espacio físico, por lo que hay una distancia espacial (y muchas veces también temporal) entre los dos, lo que determina que estos interlocutores para comunicarse tienen que hacerlo a través de medios que salven esa distancia. Esta circunstancia hace que se practique un aprendizaje flexible y autónomo, que haya una comunicación personalizada y un uso permanente de materiales didácticos, que son elaborados por un grupo de expertos apoyados por una administración institucional.” (García, 2006)

Internet

Es una red conformada por millones de redes, cuyo objetivo es intercambiar información y lograr interactuar con comunidades virtuales, acortando las distancias mediante las infotecnologías.

TICs

Tecnologías de la información y las comunicaciones, conjunto de tecnologías que permiten la adquisición, producción, almacenamiento, tratamiento, comunicación, registro y presentación de informaciones en forma de voz, imágenes y datos contenidos en señales de naturaleza acústica, óptica o electromagnética.

Educación en línea

“Se entiende por educación en línea, aquella en la que especialistas, docentes y estudiantes participan remotamente a través de las redes de computadoras, haciendo uso de las facilidades que proporciona el internet y las tecnologías de la información y la comunicación, para lograr un ambiente altamente interactivo a cualquier hora y desde cualquier lugar. La teleformación combina diferentes elementos pedagógicos, instrucción clásica o autoestudio, las prácticas propiamente dichas, los contactos en tiempo real y los contactos en diferido como tutores, foros, debates, correo electrónico etc.” (Marqués, 2002)

Espacio Virtual

“El espacio virtual educativo es un ambiente que no existe físicamente, es un sitio inmaterial que además de facilitar la distribución de información, relacionada con un área del conocimiento en particular, permite la interacción a distancia entre los usuarios interconectados a través de una red de computadoras. Es un punto de encuentro que permite a los participantes interactuar para lograr un objetivo común, sin limitaciones de espacio ni de tiempo.” (Sánchez, 2002)

Moodle:

Es un sistema de gestión de cursos, de distribución libre, que ayuda a los educadores a crear comunidades de aprendizaje en línea. Este tipo de plataforma tecnológica también se conoce como LMS (Learning Management System)

E –Learning

Es el uso de tecnologías en redes y comunicaciones para diseñar, seleccionar, administrar, entregar y extender la educación completamente en línea. “Esta es la forma más excelsa en que se puede aspirar a la educación a distancia. Se caracteriza porque el estudiante no necesita hacer acto de presencia en la institución educativa para hacer o tramitar nada, todo se realiza mediante la red”. (García, 2006)

B- Learning

Consiste en un proceso docente semipresencial; esto significa que en curso dictado en este formato se incluirán clases presenciales como actividades en línea.

M- Learning

Se considera como el proceso más avanzado de educación en línea en el cual el móvil juega el papel fundamental, lo único que se requiere es un teléfono celular con conexión a internet en el cual el estudiante se comunica y desarrolla su proceso de aprendizaje de cualquier lugar sin estar limitado por el espacio físico.

Competencia

Se entiende por competencia a una construcción social compuesta de aprendizajes significativos en donde se combinan atributos tales como conocimientos, actitudes, valores, habilidades, con las tareas que se tienen que desempeñar en determinadas situaciones. “Conjunto de conocimientos habilidades y destrezas, tanto específicas como transversales que debe reunir un titulado para satisfacer plenamente las exigencias de los contextos sociales. Fomentar las competencias es el objetivo de los programas educativos. Las competencias son capacidades que la persona desarrolla en forma gradual y a lo largo de todo el proceso educativo y son evaluadas en diferentes etapas”. Proyecto Tuning (2004 – 2007)

Evaluación

Proceso constante y sistemático a través del cual se puede apreciar el grado de aprendizaje del estudiante y de las modificaciones que se producen en éste como consecuencia del proceso educativo y de la interacción del mismo con el medio natural y social.

1.4 Fundamentación epistemológica

1.4.1. Estrategias didácticas en el proceso de educación en línea

Las estrategias didácticas son el conjunto de criterios y decisiones que organizan de forma global la acción didáctica en el aula, este papel lo juegan conjuntamente los estudiantes y los profesores con el uso de medios y recursos.

Según (Monero, 2004) las estrategias didácticas son: “Proceso de toma de decisiones, consciente e intencional, donde el estudiante elige y recupera, de manera coordinada, los conocimientos que necesita para completar determinada demanda u objetivo, dependiendo de las características de la situación educativa en que se produce la acción”

El desarrollo de la educación en línea exige tanto del tutor como del estudiante un grado de manejo del equipo tecnológico, sin embargo no es algo tan difícil que no se pueda aprender, el reto está en comenzar, luego el alumno se acostumbra a la plataforma y a las estrategias de trabajo empleadas, de tal forma que lo que podría servir para abrirle camino no se convierta en un obstáculo difícil de sortear.

Con justificada razón el famoso Zabalza piensa: “Exigen a los profesores (aparte del dominio de la técnicas didácticas genéricas) nuevas competencias tanto en la preparación de la información y las guías de aprendizaje como en el mantenimiento de una relación tutorial a través de la red. Exige a los alumnos, junto a la competencia técnica básica para el manejo de los dispositivos técnicos, la capacidad y actitudes necesarias para llevar a cabo un proceso de aprendizaje autónomo y para mantener una relación fluida con su tutor” (Zabalza, 2006)

1.4.2. Técnicas y recursos empleados en la modalidad B- Learning

Es necesario tomar en cuenta como se mezclan las técnicas y recursos presenciales y no presenciales con la actuación de aparatos en función de los objetivos, las técnicas más utilizadas son:

- 1. La clase magistral:** Estas son clases lideradas por compañeros, división de la clase en pequeños grupos, distribución de la exposición mediante videos en tiempo real. Utilización de un espacio web como sustituto de la clase más que como sustituto del texto. Se utilizan dinámicas de grupo como las siguientes: “Think – Paair – Share” Compartir con los compañeros lo que se está explicando. “One Minute Paper”: responder un breve cuestionario por escrito. “Traveling File” distribuir unas hojas con preguntas a los alumnos que comentan antes de volver a ser estudiadas en el grupo de clase.
- 2. Estudio independiente:** libros de texto o manuales, materiales pre existentes en internet.

3. **Aplicación mediante experimentos prácticos en laboratorio:** trabajos escritos de desarrollo e investigación aplicada.
4. **Aprendizaje basado en problemas:** ha demostrado gran utilidad en muchos casos. Los estudiantes resuelven casos reales de forma individual o grupal.
5. **Tutoriales:** es la aplicación de la clásica enseñanza asistida por ordenador y tutoriales guiadas.
6. **Trabajo colaborativo:** en un abanico de tecnologías como listas, foros, chat pero tiene una especial importancia el correo electrónico.
7. **Evaluación:** aquí se hace una especial referencia a los CAT (Computer adapted testing) test que se adaptan a las respuestas del sujeto. (Gómez, 2010)

Características de la formación en línea:

Son características de la formación en línea:(Area, 2002)

Interactiva: el estudiante adopta un papel activo en relación al ritmo y nivel de trabajo. Interactúa con el contenido, el facilitador y otros usuarios.

Multimedia: incorpora textos, imágenes fijas, animaciones, videos, sonido etc.

Abierta: Permite actualización de contenidos y actividades de forma permanente.

Accesible: no existen limitaciones geográficas. Utiliza las potencialidades del internet.

Síncrona y asíncrona: permite que los estudiantes puedan participar en tareas o actividad en el mismo momento independientemente del lugar donde se encuentren, tiempo real (sincrónico), o tiempo particular de cada uno (asincrónico)

Recursos en línea: permiten el acceso a cualquier cantidad y variedad de recursos y materiales didácticos en la red.

Distribuida: permite utilizar recursos esparcidos en diferentes servidores del internet, contar con instructores, tutores ubicados en otra región geográfica.

Colaborativa: La colaboración y el trabajo en grupo es parte de la técnica de formación.

Comunicación horizontal: entre los estudiantes y facilitadores.

Seguimiento de los estudiantes: la formación se planifica en base a tareas que los alumnos deben realizar y remitir en tiempo y forma establecida.

La educación en línea, es una estratégica herramienta de capacitación que permite:

Flexibilizar tiempos

Reducir distancias

Mejorar efectividad

Ampliar cobertura

Reutilizar recursos

Disminuir costos

Simplificar administración

Aumentar comodidad

1.4.3. Características de los estudiantes en línea:

1. Los estudiantes en línea son altamente motivados.
2. Tienen gran capacidad de organización.
3. Poseen gran capacidad de administración del tiempo.
4. Dispuestos al trabajo.
5. Predispuestos al estudio independiente.
6. Generalmente son más dedicados que los estudiantes convencionales.
7. Dominio básico en el uso de herramientas de tecnología de información y comunicación.
8. Tienen metas de educación más definidas que los estudiantes convencionales.

9. Generalmente son de mayor edad que los que asisten a universidades.
10. Mayor disposición para solicitar ayuda a sus tutores.
11. Actitud seria a través del curso.

1.4.4. Aportes de internet al proceso pedagógico en la educación superior:

1. El estudio en línea permiten extender los estudios universitarios a colectivos sociales que por distintos motivos no pueden acceder a las aulas.

Este es uno de los efectos más llamativos e interesantes de la educación en línea puesto que se rompen las barreras de tiempo y el espacio para desarrollar las actividades en el proceso enseñanza aprendizaje. Con las redes de ordenadores es posible que las instituciones universitarias realicen ofertas de cursos y programas de estudios virtuales de modo que distintas personas que por motivo de edad, profesión o lejanía no pueden estudiar de manera presencial, es el caso particular de los discapacitados, pero pueden cursar estos estudios desde su hogar.

2. Los estudios en red rompen con el monopolio del profesor como fuente principal del conocimiento.

Hasta la fecha el docente era una única referencia que ha tenido el alumnado para el acceso al saber. El profesor poseía el monopolio del conocimiento especializado de la asignatura: dominio de conceptos, teorías, procedimientos, métodos, la bibliografía, las escuelas o tendencias y muchas cosas más. Hasta no hace mucho, para cualquier alumno la única alternativa para acceder al conocimiento de una disciplina científica era la búsqueda de textos en una biblioteca, lo cual representaba una tarea tediosa, larga y se invertía mucho tiempo. Hoy en día, internet permite romper ese monopolio del saber, cualquier alumno puede acceder al website no solo de su profesor, sino de otros profesionales y otras universidades de su país y del mundo. De este modo, un alumno puede acceder a una variedad de propuestas docentes de una misma disciplina.

3. Con internet el proceso de aprendizaje universitario no puede consistir en la mera recepción y memorización de datos recibidos en clase, sino la permanente búsqueda, análisis y reelaboración de informaciones obtenidas en las redes.

Desde el punto de vista psicodidáctico, una de las innovaciones más profundas que provoca la incorporación de redes telemáticas a la metodología de enseñanza universitaria es que el modelo tradicional de transmisión y recepción de la información a través de lecciones expositivas deja de tener sentido y utilidad. Todo conocimiento o saber que un docente necesita comunicar a su alumno pueden ser colgados en la red de modo que lo tengan disponible cuando lo deseen. Pero lo más interesante, es que puede utilizarse internet como una gigantesca biblioteca universal en la que el aula universitaria o el hogar se convierten en puntos de acceso abiertos de todo el entramado mundial de ordenadores interconectados en la World Wide Web. En consecuencia, el problema pedagógico no es la mera transmisión del saber, sino enseñar al alumno a hacer frente de modo racional a la gran cantidad de información disponible en una determinada disciplina científica. La formulación de problemas relevantes, la planificación de estrategias de búsqueda de datos, el análisis y valoración de la información encontrada, la reconstrucción personal del conocimiento deben ser las actividades de aprendizaje habituales en el proceso de enseñanza universitario, en detrimento de la mera recepción de conocimientos a través de apuntes de clase. Por lo que el profesor debe dejar de ser un trasmisor de información para convertirse en un tutor que guía y supervisa el proceso de aprendizaje del alumno.

4. El horario de estudio y el espacio de las clases deben ser más flexibles y adaptables a una variabilidad de situaciones de enseñanza.

Se apunta a que la incorporación de las nuevas tecnologías de la información y la comunicación supone una ruptura de los modos y métodos tradicionales de enseñanza. En consecuencia, sus efectos también tienen que ver con nuevas modalidades organizativas de la enseñanza. El actual horario y distribución del espacio para la actividad docente han sido útiles para un método de enseñanza basado en la transmisión oral de la información por parte del docente a un grupo más

o menos amplio de alumnos. Sin embargo, un modelo educativo que apueste por la utilización de recursos telemáticos significará que el tiempo y espacio adoptaran un carácter flexible. Lo relevante desde el punto de vista pedagógico, en consecuencia, no es el número de horas que están juntos en la misma clase el docente y el alumno, sino la complementación por parte de los alumnos de las tareas establecidas y autorizadas (en muchos casos telemáticamente) por el docente. Por ello el horario debe reformularse y a su vez adaptarse, dándole un nuevo sentido y utilidad a los espacios físicos del aula, este carácter semipresencial en que el tiempo de aprendizaje debe ser repartido equitativamente entre la realización de tareas con maquinas y entre la participación en grupos sociales para planificar, discutir, analizar y evaluar las tareas realizadas tienen un gran valor.

5. Las redes transforman sustantivamente los modos, formas y tiempos de interacción entre docentes y alumnos.

Las nuevas tecnologías permiten considerablemente la cantidad de comunicación entre el profesor y el alumno independientemente del tiempo y espacio. En la enseñanza convencional la comunicación se produce cara a cara en horarios establecidos al efecto, con las redes telemáticas es posible que esta interacción se produzca de forma sincrónica mediante videoconferencias, o a través del chat o bien asincrónicamente a través del correo electrónico o foro de discusión. Esto significa que cualquier alumno puede plantear una duda, enviar un trabajo, realizar una consulta a su docente desde cualquier lugar y en cualquier momento, lo cual reformula el papel del docente pues hace primar más su rol como tutor del trabajo académico de alumno que como un expositor de contenidos.

1.4.5. Epistemología de la Asignatura: Metodología de la Investigación Educativa I

La investigación es un proceso que mediante la aplicación del Método Científico, encamina a la obtención de la información que se necesita para concebir, comprobar,

corregir o emplear el conocimiento cualquiera sea su índole. La investigación científica ha logrado incursionar en todos los campos del saber, es así que podemos conocer de estudios realizados desde las primeras civilizaciones hasta los tiempos actuales. Como lo dice (Hernández Sampieri, 2007) “Cuanta más investigación se genere, más progreso existe”

En todo caso, la investigación está muy ligada a los seres humanos, así como puede usarse de manera científica, en la vida diaria se investiga de manera casi inconsciente. La investigación científica es como cualquier tipo de investigación que posee una serie de caminos para llegar al objetivo o para obtener la información deseada. La investigación tiene como fundamental al método científico que es un método de estudio sistemático de la naturaleza que incluye la técnica de la observación, reglas para el razonamiento, se recolectan y analizan datos y se presentan de manera científica no empírica porque no se dejan los hechos a la simple casualidad. (Sabino, 1992)

Según (Hernández Sampieri, 2007) la investigación puede cumplir dos propósitos: a) producir conocimiento y teorías, (investigación básica) y b) resolver problemas prácticos (investigación aplicada). Gracias a estos tipos de investigación la humanidad ha evolucionado” Y de hecho, todos los avances que actualmente tenemos tanto en la medicina, tecnología, educación y en todos los campos se lo debemos a esta disciplina y a hombres y mujeres que dedican su vida a dar respuesta a preguntas que muchos nos hacemos y solo unos pocos se atreven a intentar responder.

“La investigación científica se concibe como un conjunto de procesos sistemáticos y empíricos que se aplican al estudio de un fenómeno; es dinámica, cambiante y evolutiva. Se puede manifestar en tres formas: cualitativa, cuantitativa y mixta. Esta última implica combinar las dos primeras, cada una es importante, valiosa y respetable por igual.” (Hernández Sampieri, 2007)

En el ámbito educativo, la metodología de la investigación es más que útil, indispensable, es un campo donde aparecen problemas que requieren pronta

solucione pues nuestra demandante sociedad cada día más conflictiva presenta un cúmulo de dificultades sociales por resolver. Desde los primeros estudios psicológicos hasta los actuales han hecho uso del método científico, se han realizado investigaciones que han tenido como resultado todas las teorías del aprendizaje que hoy estudiamos y seguramente que en este momento se sigue investigando en ese campo.

De ahí la importancia de la clase Metodología de la Investigación Educativa I, se analiza la relación entre ciencia, investigación y método científico, se conocen las técnicas de investigación bibliográfica, el planteamiento del problema de investigación, el valor del marco teórico en la investigación, la hipótesis y las variables. Se estudia en esta clase los tipos de diseño de investigación, muestreo, instrumentos y procedimiento de investigación. Se elabora proyecto y se presenta informe de investigación.

1.5. Fundamentación psicopedagógica

En cuanto a la modalidad Blending Learning, los didactas lo denominan educación flexible ya que el profesor puede organizar la enseñanza, pero no el aprendizaje del alumno pues esto depende de cada estudiante, él puede aprender a su ritmo y no delimitado exclusivamente en el campus virtual. Los pedagogos han buscado que teorías respaldan en aprendizaje en línea:

Teoría conductista

“Desde la posición conductista, la tecnología de la enseñanza es considerada como la aplicación en el aula de una tecnología que pretende la planificación psicológica del medio, basada en las leyes científicas que rigen el comportamiento, con los modelos de conducta planificados y que a priori se consideran deseables.” (Cabero, 1991). Es por esto que se están elevando cada vez más las críticas de que la educación en línea responde al modelo estímulo respuesta solamente, así como de comportamientos observables, que si no los hay; entonces no hubo aprendizaje, pero

esto se puede remediar sugiriendo aprendizajes complejos. No obstante, como dice (Cabero, 1999), “aunque la enseñanza programada ha recibido una serie de críticas, no se puede olvidar que se ha mostrado bastante eficaz en sujetos con deficiencias psíquicas, en países con problemas de profesorado y en la educación a distancia”

Es así que las bases del conductismo de Watson, Pavlov y Thorndike, se pueden ver en la educación en línea cuando nos concentramos solamente en comportamientos observables y hasta medibles, los procesos internos superiores son considerados irrelevantes porque no pueden ser observados de manera directa. En la educación en línea se observa con las presentaciones visuales con Fed. Back entre otros.

Teoría cognitivista

Este paradigma surge a finales del siglo pasado siendo una teoría que vendría a sustituir las conductistas. Varios fueron los investigadores que confluieron para la conformación de esta teoría entre ellos Piaget y la psicología genética, Ausubel y el aprendizaje significativo, la teoría de la Gestalt de Bruner y el aprendizaje por descubrimiento y las aportaciones de Vygotsky, sobre la socialización de los procesos cognitivos superiores y la importancia de desarrollo próximo. (Woolfolk, 2006)

Desde esta perspectiva, la educación en línea se propone crear marcos de aprendizaje motivadores e innovadores que haciendo uso de las nuevas tecnologías se exploren novedosos conocimientos fomentando razonamientos avanzados que a la larga lo lleve a la solución de sus propios problemas. El diseñador analiza la situación sobre la cual se actúa, a la que da forma de problema y sobre ella identifica sus elementos, construye estrategias manejando representaciones que le permitan conocer los posibles resultados de las opciones o soluciones, con la presentación de información y software que ayuda al estudiante a explorar en la web.

“En la actualidad, los aportes de la psicología cognitiva al enfoque de las competencias pueden organizarse fundamentalmente en tres líneas de investigación: 1) teoría de la modificación cognitiva, 2) teoría de las inteligencias múltiples, y 3) enseñanza para la comprensión” (Tobón, 2004)

Teoría constructivista

Considera que lo más importante del proceso es el alumno y que éste debe desempeñar un papel activo en el proceso enseñanza aprendizaje. Es el alumno quien construye su propio aprendizaje haciendo uso de su experiencia desarrollando de esta manera un aprendizaje significativo.

“El constructivismo supone una alternativa epistemológica a la psicología objetivista americana del aprendizaje (conductista y cognitiva principalmente). Desde esta nueva perspectiva, el conocimiento de la realidad por parte de quien aprende se obtiene a través de un proceso mental intransferible que va construyendo una manera de interpretar la realidad apoyándose en sus propias experiencia, estructuras de conocimiento y opiniones”. (Hernández, 2002)

La concepción constructivista necesita desarrollarse en un ámbito real que propicie los procesos experienciales de desarrollo personal en este ámbito el quehacer de las sociedades y sus diferentes manifestaciones juegan un papel fundamental. El principal aporte de esta teoría es el valor que le da al entorno social de aprendizaje en los diseños instruccionales, en estos circuitos la utilización de recursos como el video, la base de datos, los hipertextos, los hipermedia y otros ofrecen mediaciones de gran interés.

Enfoque Crítico Reflexivo

Este paradigma tiene su base principalmente en el análisis de los problemas que aquejan a la sociedad, una indagación profunda que los lleve a plantearse posibles soluciones, observando detalladamente las causas que puedan llegar a ser génesis de grandes crisis. En este caso, el docente no puede sustraerse de la realidad, tiene que actuar sobre ella para tratar de transformarla usando la educación como vía.

“Desde el enfoque crítico-reflexivo los medios se consideran sobre todo instrumentos de pensamiento y cultura, y adquieren su significado en el análisis, la reflexión crítica y las transformaciones de las practicas de la enseñanza. Su selección debe atender a las diferencias culturales, sociales y psicológicas de los estudiantes y ser

respetuosa con los problemas transculturales. Los medios sirven para la liberación, democratización y emancipación” (Serna, 1991)

En la educación en línea se puede hacer uso de foros, chats, wikis en los que ellos puedan dar a conocer sus puntos de vista sobre problemas específicos y de forma abierta, de tal manera que es un medio para buscar puntos convergentes así como practicar respetuosamente la tolerancia en diferentes puntos de vista.

Enfoque Humanista Tecnológico

Dándole prioridad al interés humano, a sus motivaciones, y necesidades es que nace esta corriente humanista en la década de los 40, aduciendo que toda revolución tecnológica debe ir acompañada de una vertiente humana, sus máximos exponentes son: Abraham Maslow y Carl Rogers.

Este modelo establece el conjunto de relaciones que se dan en el escenario del aula virtual, con cada uno de los actores ya sean estudiantes, tutores, diseñadores, virtualizadores etc., establece, identifica y proyecta los recursos, medios y materiales propios de la educación virtual para viabilizar el proceso enseñanza aprendizaje. El propósito es lograr humanizar el desarrollo y el progreso tecnológico de la sociedad.

Muchos critican que la educación virtual es puramente mecanicista, que los procesos están impregnados de impersonalidad y que no toman en cuenta las necesidades de afecto y compañerismo que se logra en la educación presencial, pero no es así. “Los humanistas, realzan las percepciones de sí mismo y el potencial humano en sus teorías, pues les interesa fundamentalmente el desarrollo emocional y afectivo, así como las variables cognitivas de la percepción y la conciencia” (Brophy, 1983)

1.6. Estilos de aprendizaje

Según (Woolfolk, 2006) “Los estilos de aprendizaje son métodos para aprender y estudiar”. P. Honey y A Mumford (1986) consideran el aprendizaje como un proceso circular de cuatro etapas que corresponden a su vez con cuatro estilos de aprendizaje:

Estilo Activo:

Son personas abiertas, entusiastas, sin prejuicios ante las nuevas experiencias incluso aumentan su motivación ante los retos.

Para este tipo de estudiantes es necesario incluir información tanto en formato textual como de imágenes incluyendo menús de ayuda para la descripción de cada componente del sistema. Establecer distintas actividades como revisión de contenidos, ejercicios y proyectos colaborativos de manera que el estudiante escoja libremente la secuencia. Se necesitan herramientas para que trabajen de manera conjunta con pares ejemplo: pizarras comparadas, chats o foros.

Estilo Reflexivo:

Son individuos que observan y analizan detenidamente. Consideran todas las opiniones antes de tomar una decisión. Les gusta observar y escuchar, se muestran cautos, discretos e incluso a veces quizás distantes.

Es necesario para estudiantes de este estilo de aprendizaje, incluir información tanto en formato textual con imágenes y animaciones. El desarrollo de ejercicios es una técnica eficaz para estas personas. Proporcionar documentos anexos complementarios que contengan diferentes formatos de información.

Estilo Teórico:

Presentan un pensamiento lógico e integral, sus observaciones dentro de teorías lógicas y complejas. Buscan la racionalidad, la objetividad, la percepción y la exactitud. Pueden trabajar cómodamente con informes escritos, investigaciones sobre la materia, participan en debates, conferencias, lectura de textos, ordenar datos de investigación etc.

Estilo Pragmático:

Son personas que intentan poner en práctica las ideas. Buscan la rapidez y eficacia en sus acciones. Se muestran seguros cuando enfrentan los proyectos que les ilusionan.

Se sienten más cómodos realizando proyectos prácticos, gráficos, mapas, resolución de problemas prácticos, demostraciones prácticas etc.

En la educación en línea es necesario tener conocimiento de cómo aprende el estudiante puesto que el aprendizaje es autónomo, las tareas que se realizan en línea deben ser significativas para motivar al estudiante, los espacios educativos no tienen límite, debe saber administrar el conocimiento y delimitarlo de un cúmulo de información que se le presenta en la red.

2. FUNDAMENTACIÓN LEGAL

El presente proyecto de intervención educativa, está basado en las siguientes leyes: La Constitución de la República, que es la ley superior del país, la Ley Orgánica de la UNAH y sus Reglamentos, que rigen las actuaciones de la máxima casa de estudios superiores del país, la Ley de Educación Superior y su Reglamento, y El Reglamento de Estudios de Postgrado; todas ellas en total vigencia.

2.1. La Constitución de la República

En el artículo 160 de la Constitución de la República se le delega responsabilidad a la UNAH de organizar, dirigir y desarrollar la educación superior del país, textualmente reza: “La Universidad Nacional Autónoma de Honduras es una institución autónoma del Estado, con personería jurídica, goza de la exclusividad de organizar, dirigir, y desarrollar la educación superior y profesional. Contribuirá a la investigación científica, humanista y tecnológica, a la difusión general de la cultura y al estudio de los problemas nacionales. Deberá programar su participación su participación en la transformación de la sociedad hondureña”.

“Esta responsabilidad de dirigir la Educación Superior y de desarrollarse a sí misma, para consolidar la gestión del conocimiento científico contemporáneo y la formación

de profesionales que participen en la transformación de la sociedad, podrá ser ejercida únicamente a través de la construcción del proceso académico y del apoyo administrativo planteado en el nuevo Modelo Educativo y en el desarrollo curricular” (UNAH, El Modelo Educativo de la UNAH, 2009)

2.2 La Ley Orgánica de la UNAH

El Artículo 3 expresa como objetivos de la UNAH: “Fomentar y promover el desarrollo de la educación superior en beneficio de la sociedad hondureña; la formación de profesionales con alto nivel académico, cívico y ético; desarrollar e innovar y difundir la investigación científica, humanística y tecnológica; fomentar y difundir la identidad nacional, el arte, la ciencia y la cultura; la vinculación con las fuerzas productivas, laborales, empresariales; y contribuir con la transformación de la sociedad hondureña y al desarrollo sostenible de Honduras”(UNAH, El Modelo Educativo de la UNAH, 2009)

El Artículo 5, sobre el cumplimiento de los objetivos señala que la UNAH, tiene las funciones y atribuciones siguientes:

- Inciso 5: “Fortalecer e innovar de forma permanente, los procesos de educación y capacitación que ofrezcan la superación profesional para contribuir al desarrollo del país.
- Inciso 6: “Generar y desarrollar la ciencia, la tecnología y las humanidades por medio del estudio de los problemas nacionales, regionales y mundiales.
- Inciso 7: “Participar por medio de sus programas y proyectos, en el desarrollo cultural, científico, tecnológico y humanístico, de la sociedad hondureña.

2.3. Ley de Educación Superior

La Ley de Educación Superior establece tácitamente la potestad de la Universidad Nacional Autónoma de Honduras de dirigir la educación Superior del país así como se expresa:

Artículo 1.- Esta Ley regula la organización, dirección y desarrollo de la educación superior.

Artículo 2.- La Universidad Nacional Autónoma de Honduras, como organismo autónomo y descentralizado del Estado, tiene a su cargo la exclusividad de organizar, dirigir y desarrollar la educación superior y profesional.

De acuerdo a lo anteriormente expresado se crea una estructura organizativa para el funcionamiento de los Telecentros Universitarios llamado sistema: UNAH@RED – VIRTUAL por Acuerdo N. 2224-238-2010. El Consejo de Educación Superior que a la letra dice:

“CONSIDERANDO: que en esta fecha se ha presentado el sistema: UNAH@RED – VIRTUAL como estructura organizativa para la organización y funcionamiento de los Telecentros Universitarios de la Universidad Nacional Autónoma de Honduras, UNAH, en el modelo de Redes Educativas Universitarias” CONSIDERANDO: que fue aprobada por la Comisión de Transición de la UNAH el Modelo Educativo de la UNAH. CONSIDERANDO: que la UNAH, es un ente autónomo del Estado, según lo estipulado en el Artículo 160 de la Constitución de la República, que organiza, dirige y desarrolla el nivel de la educación superior. Por tanto: El Consejo de Educación Superior y en aplicación del artículo 17 de la Ley de Educación Superior y demás aplicables, acuerda: **Primero** Dar por recibido y aprobado el sistema UNAH@RED -VIRTUAL, presentado por la Universidad Nacional Autónoma de Honduras, como una estructura organizativa para la creación y funcionamiento de telecentros universitarios de la UNAH, en el modelo de redes educativas universitarias. **Segundo:** Socializar con los Centros de educación Superior, el

modelo educativo y el Sistema UNAH@RED –VIRTUAL de la UNAH.(UNAH, La Transición de la UNAH del Siglo XXI, 2008)”

2.4. Reglamento General del Sistema de Estudios de Postgrado

El presente proyecto de intervención educativa además de estar fundamentado en las leyes anteriores hace alusión al estamento establecido en el Reglamento General del Sistema de Estudios de Post grado como contribución al proceso de innovación educativa en este nuevo sistema de educación en línea B Learning que reza: “Todas las Carreras de Postgrado de la UNAH deben sumarse al proceso de innovación educativa, al nuevo modelo educativo y régimen curricular que promueve la reforma universitaria; así como el régimen bimodal a que se refiere la educación presencial y virtual”.(República de Honduras, 2008).

Además en su Artículo 1, parte segunda dice que el Sistema de Estudios de Post Grado “...tiene como misión generar conocimientos y ofrecer estudios de nivel terciario y cuaternario en áreas de la ciencia, la técnica y el arte que habilitan para el desempeño profesional especializado y la investigación al más alto nivel científico”. En tal sentido, esta valiosa contribución viene a llenar un vacío y a satisfacer una latente necesidad de educación superior a una comunidad ávida de saber.

CAPÍTULO III. MARCO METODOLÓGICO

Para elaborar una asignatura en línea es necesario seguir un proceso metódico, adoptar una metodología que se ajuste a los criterios requeridos y que responda científica y didácticamente a los estándares establecidos. En este apartado se detallan los métodos empleados para el desarrollo del diseño de la clase en línea, el tipo de proyecto y el diseño empleado con todas sus etapas.

3.1. Tipo de Proyecto

De acuerdo a los requerimientos establecidos, el presente es un proyecto de intervención que es considerado como un trabajo certero, dinámico, creativo dirigido especialmente a solucionar un problema vigente o a satisfacer una necesidad que afecta a un grupo determinado. Bien lo refiere (Paglilla & Paglilla, 2007): “Proyectar acciones sistemáticas y fundamentadas, con un objeto definido y metas claras y factibles, surge como una intervención grupal o personal buscando resolver un problema de conocimiento referido a la mejora, o a la corrección, o a la instrumentación de acciones novedosas, ante una necesidad personal o grupal.”

Según el acuerdo CT-UNAH, No- 348 del 11 de marzo de 2008, la Dirección de Innovación Educativa, DIE, se propone promover y ampliar la cobertura de la educación superior pública de calidad a través del desarrollo e implementación de proyectos y programas de educación y formación a distancia y virtual, esto para lograr la mayor equidad en los sistemas de educación superior. La urgente necesidad consiste en diseñar la Asignatura de Metodología de la Investigación Educativa I en su modalidad a distancia B- Learning como parte de pensum de la Carrera de Pedagogía y Ciencias de la Educación.

3.2. Tipo de Diseño

Para la elaboración de este trabajo se hace uso del diseño instruccional que es un proceso sistemático planificado y estructurado cuidadosamente pensado para

satisfacer las necesidades de aprendizaje de los discentes y que es empleado específicamente en ambientes virtuales ya ha sido puesta en práctica en otras universidades del mundo con muy buen suceso.

El diseño instruccional como proceso es muy eficaz puesto que es sistemático y se basa en las necesidades del grupo para el cual ha sido concebido logrando resultados de calidad, por algo Bruner lo considera primordial para lograr los aprendizajes de los estudiantes ya que toma en cuenta los objetivos, recursos, ambientes, contenidos etc., todo esto suma en ser eficiente, detallado y abarcador puesto que contiene todos los elementos que hacen posible que el proceso enseñanza aprendizaje en línea sea un éxito.

Este tipo de diseño tiene la ventaja de ser muy completo, detalla paso a paso cada uno de sus componentes, entre ellos los que se destacan:

1. Establecer los objetivos del aprendizaje
2. Seleccionar los contenidos y segmentarlos en forma de unidades temáticas
4. Determinar las actividades de enseñanza y aprendizaje
5. Utilización de recursos de aprendizaje
6. Determinar la metodología
8. Establecer los criterios de evaluación
9. Bibliografía

Para poder organizar de mejor forma la asignatura en línea modalidad B Learning es necesario contar con tres plantillas de guiones instruccionales; una para guión general de asignatura, otra para guión de unidad y la de tema.

Guión general. Es donde se consignan los componentes generales como ser nombre de la asignatura, unidades valorativas, requisitos, introducción.

Seguidamente se consigna la carga horaria que es el número de horas clase que contiene la Asignatura en el transcurso del período, se señalan los objetivos generales, las unidades en que estará dividido el contenido y la forma de trabajo en la cual se detalla el tipo de asesoría de que dispondrá el estudiante, los materiales

didácticos de que puede hacer uso, las actividades de aprendizaje que deberá realizar y los medios de comunicación e información que los mantendrán en contacto continuo.

En el guión general también se presenta un glosario detallado de las palabras clave que el estudiante debe conocer y dominar en el transcurso de la clase. Por otro lado, deben quedar bien claros los criterios de acreditación, el tutor los detalla minuciosamente para que no quede en el estudiante ninguna duda, se explican tareas, exámenes, trabajos individuales o grupales etc. que lleven acreditación.

Al final del guión general se presentan el directorio con las autoridades de la Máxima Casa de Estudios, los créditos, la bibliografía, y para concluir un calendario detallado por semanas.

Guión de unidad. El guión de unidad resulta ser más específico, sin embargo agrupa un conjunto de temas que pertenecen a una misma base de conocimientos. Los componentes que lo distinguen son: el nombre del curso, el número y nombre de la unidad, la carga horaria por la unidad, la introducción, objetivos, los temas y la bibliografía. Vale la pena señalar que de este guión se desprenden los guiones de temas.

Guiones de temas. Estos son lo más específico del trabajo, se presenta el desarrollo del tema lo más completo posible, sin vacíos para que al estudiante no le queden ninguna duda. Sus componentes son: el tema, la carga horaria específica de ese tema, los objetivos específicos que se pretenden lograr, el desarrollo del contenido o contextualización con sus respectivos subtemas, apoyo de fotografías, videos, esquemas, cuadros, mapas, etc., todo lo necesario para que el aprendizaje sea significativo. Seguidamente se encuentran las actividades de aprendizaje, diseñadas para afianzar los contenidos, la autoevaluación y la bibliografía que puede ser básica, complementaria y referencias.

3.2.1 Establecer los objetivos de aprendizaje

Los objetivos de aprendizaje son la ruta que muestra el camino a seguir, lo que se quiere lograr, en el diseño instruccional se comienza mostrando los más amplios en el guion general hasta caer a los específicos en el guión de temas. Se requiere que todo objetivo esté claro, bien redactado evitando la ambigüedad que pueda llevar al estudiante o al tutor a confusión, estos están basados en la famosa taxonomía de Bloom. Como lo menciona Robert Gagné, siempre es importante evocar los saberes previos y elaborarlos en forma operativa, expresados en términos de conducta observable y evaluables, ser enunciados con precisión, deben ser realistas y tomar en cuenta las características del nivel de estudio del discente.

3.2.2. Seleccionar los contenidos

La enseñanza en entornos virtuales se sustenta en la generación de contenidos. En el presente diseño instruccional los contenidos deben estar de acuerdo al pensum de la clase presencial, los cuales son cuidadosamente adaptados a este sistema, prácticamente se basa en el mismo plan de estudios para lograr su validez y homologación. El software utilizado es la plataforma Moodle que incorpora todas las funciones que tanto el tutor como el estudiante necesitan, además es una de las más utilizadas alrededor del mundo por ser de fácil comprensión.

Es importante tomar en cuenta algunos aspectos:

- Elaborar unidades de aprendizajes breves, independientes entre sí, que sigan estrategias didácticas bien definidas y sean susceptibles de agregación.
- Dividir el texto o contenido formativo en trozos o módulos que se refieran a un asunto o tema claramente identificable.

- La redacción de cada módulo tiene que permitir que se pueda leer con independencia de los demás.

La misión fundamental es la elaboración de unidades de aprendizaje que puedan organizar el material de formación para facilitar la gestión del conocimiento: creación, indexación, almacenamiento, distribución, uso, reutilización, evaluación y mejora de la formación. “El fin es elaborar documentos cuya estructura sea asociativa (hiperenlaces), jerárquica (organización de contenidos) y no lineal (hiperenlaces y uso de recursos multimedia)”(Granada, 2004).

La extensión del texto recomendado por algunas universidades como la de Salamanca es de 15 a 20 páginas, sin embargo en nuestro país se recomienda de 12 a 15 sin tomar en cuenta gráficos, mapas o fotografías.

Es importante tener en cuenta los descansos visuales, estos están a cargo del diseñador gráfico, evitan que el estudiante se canse al momento de leer, evitan caer en monotonía, para esto se pueden utilizar muy bien las fotografías, videos, esquemas etc.

Es evidente que un contenido en formato electrónico nunca será igual que en papel, este auto aprendizaje requiere contenidos muy claros que deben ser presentados con las partes de cualquier texto: inicio, desarrollo y cierre.

Otro dato interesante resulta ser que deben detallarse bien los temas y subtemas, concatenados pero independientes, fáciles de entender pero presentando su cientificidad.

Se recomienda respetar las siguientes normas estilísticas:

- La extensión de los contenidos debe tomar en cuenta el trabajo del estudiante.
- Debe escribirse en párrafos cortos, que tengan coherencia y riqueza de lenguaje.
- Los contenidos deben sustentar rigor científico, los libros recomendados, revistas y direcciones web deben ser comprobadas antes de llegar al estudiante.

- Deben estar redactados en un lenguaje fácil de entender por el estudiante, si es necesario incluir las palabras nuevas en el vocabulario.
- El contenido debe ir acompañado de imágenes referenciadas que tengan relación con lo estudiado, esquemas, mapas conceptuales, videos etc. que faciliten el aprendizaje del docente.
- Siempre debe presentarse lecturas complementarias que ahonden en el tema y añada claridad y mayor aprendizaje.
- Es indispensable tomar en cuenta los derechos de autor al momento de citar un texto.
- Los tres requisitos indispensables y que nunca deben olvidarse al momento de redactar contenidos para espacios virtuales: extensión adecuada, claridad y coherencia interna en el contenido.

3.2.3. Determinar las actividades de aprendizaje

Las actividades de aprendizaje están diseñadas para fortalecer los conocimientos de los estudiantes, indican lo que él hará para que se convierta en significativo, todas ellas están diseñadas en función del elemento fundamental de este proceso; el docente. “Las actividades en los espacios virtuales de aprendizaje, para algunos autores e-actividades, corresponden al conjunto de acciones que los participantes deberán realizar para el logro de los objetivos planteados. Las actividades son el núcleo del módulo virtual y de la formación bajo esta enseñanza...”.(Silva Quiroz, 2011)

Según los expertos las actividades para entornos virtuales deben llenar algunos requisitos:

1. Deben ser auténticas, o sea que deben tener relevancia en el mundo real.
2. Deben estar bien explicadas pero también dar lugar para que los estudiantes les impriman su sello personal y contribuyan a la generación de conocimiento.
3. Deben incluir tareas complejas para ser investigadas por los estudiantes tomando en cuenta el período de tiempo.

4. Deben proporcionar la oportunidad a los estudiantes de examinar la tarea desde perspectivas diferentes, utilizando una variedad de recursos.
5. Deben proporcionar la oportunidad de colaborar.
6. Deben proporcionar la oportunidad de reflejar e implicar las creencias y valores de los estudiantes.
7. Deben poder integrarse y aplicarse en otras áreas e ir más allá de los resultados específicos de su disciplina.
8. Deben llevar integrada la evaluación.
9. Deben generar productos valiosos por sí mismos y no en función de la preparación de otros.
10. Deben permitir soluciones competentes y una diversidad de resultados.

Es importante situar las actividades de aprendizaje en su contexto, tomar en cuenta el tiempo, los recursos y hasta las dificultades que se puedan presentar. He aquí algunos ejemplos de actividades de aprendizaje para entornos virtuales: subir archivo, redacción de tareas en Word, rastreo de información, explicaciones o trabajo colaborativo en red, investigación guiada, análisis guiado, estudios de caso, proyectos, confección de wikis, etc.

3.2.4. Recursos empleados

Uno de los elementos que hace más interesante la educación en línea es la cantidad de recursos que se pueden utilizar para facilitar el aprendizaje, que al principio pueda costar adaptarse es lógico, pero una vez incursionando en este ambiente se facilita la acción tanto del estudiante como del docente en línea. Bien lo dice (Granada, 2004) "Una de las grandes ventajas que ofrecen los entornos virtuales es la amplitud de recursos que facilita Internet y la diversidad de formatos en los que éstos se presentan. Así, junto al propio contenido que el autor haya elaborado, es posible distinguir otros recursos de aprendizaje que el autor y profesor deben tener continuamente presentes".

Algunos de estos recursos son:

- **Recursos en Internet:** enlaces a sitios web y documentos *on-line* (informes, artículos, gráficos, estadísticas e incluso libros electrónicos, denominados 'ebooks').
- **Recursos multimedia:** imágenes (fotos, videos), sonido, animaciones.
- **Software gratuito:** aplicaciones informáticas descargables a través de la red y que puedan ser útiles para el trabajo de los alumnos.
- **Cuestionarios electrónicos** que pueden ser elaborados –no sólo para la evaluación del alumno- sino para la realización de algún ejercicio práctico.
- **Videoconferencias:** sistema de comunicación diseñado para llevar a cabo encuentros a distancia en tiempo real que le permite la interacción visual, auditiva y verbal con personas de cualquier parte del mundo.
- **Chats:** recurso de comunicación en tiempo real que requiere la participación de los interlocutores en el mismo momento.

3.2.5. Metodología

La metodología empleada en los cursos virtuales básicamente se fundamenta en una enseñanza activa y autónoma que permita al estudiante ser el promotor de su propio aprendizaje y el tutor es solamente un guía o mediador.

En el caso de los Telecentros Universitarios los estudiantes reciben de inicio un curso de inducción en línea para que conozcan como trabajar con esta metodología y puedan familiarizarse con el proceso, tanto en la parte tecnológica como didáctica.

3.2.6. Temporalización

Es necesario presentar a los estudiantes de manera organizada todas las actividades a realizar durante todo el período académico, y es deber del administrador en línea estar recordando ver el calendario a manera de llevar una secuencia d las actividades con su fecha respectiva.

El calendario se establece con enlace directo para facilitar su visualización. Es una herramienta de comunicación asíncrona, debe incluir todas las fechas que el estudiante debe conocer de antemano, es importante especificar cuando comienza y cuando acaba el tema, la unidad y el curso, manteniendo al mismo tiempo su característica de flexibilidad para que el estudiante tenga su espacio.

3.2.7. Evaluación

Antes de iniciar el proceso de educación en línea es necesario que el estudiante conozca muy bien los términos de la evaluación que demanda el curso para su acreditación. La educación en línea requiere una evaluación de proceso con acompañamiento, los criterios deben ser claros, establecer el puntaje de cada actividad y de las evaluaciones y autoevaluaciones. Es importante que el tutor aclare sobre la obligatoriedad o no de los ejercicios y la importancia de apegarse al calendario.

Por otro lado, el tutor debe tomar en cuenta los diferentes recursos al momento de evaluar tales como la realización de actividades, foros, chats, tareas etc que aparte del examen aporten un valor y mayor conocimiento significativo para los estudiantes.

“Debe propiciarse el atrevimiento del estudiante a ser original y crítico en sus intervenciones, a que argumente con sentido común y conocimiento, pero sin olvidar que ese conocimiento ha de tener base rigurosa, científica, procedente de teorías acreditadas y de la investigación. En fin, ayudar a que el que aprende, reflexione, compare y obtenga sus propias conclusiones”.(García Aretio, Evaluación de los aprendizajes en entornos virtuales, 2004)

3.2.8. Bibliografía

“Esta sección incluirá la bibliografía básica tanto impresa como *on-line* que el tutor considere de interés para el desarrollo de la asignatura o curso. Es recomendable que se citen dos o tres obras clave y que se incluya un pequeño resumen crítico sobre cada referencia para orientar al alumno. Esta bibliografía se completará en cada tema o módulo con otra bibliografía más específica”. (Granada, 2004) En este sentido vale la pena tomarse el tiempo para verificar si la fuente bibliográfica está bien referenciada con las normas APA, esto para respetar a cabalidad los derechos de autor.

También es importante mencionar bibliografía secundaria o de apoyo donde el estudiante pueda ahondar en los conocimientos adquiridos y reforzar en aquellos que presenta alguna dificultad. La bibliografía deberá ir consignada en el guión general, el de unidad y mucho más específica en el guión de tema.

3.3. Etapas del diseño

El presente proyecto de intervención que consiste en la elaboración de la clase en línea Metodología de la Investigación Educativa I se desarrolló en diferentes etapas las cuales han sido detenidamente estudiadas para lograr de ello los mejores resultados.

3.3.1. Etapa diagnóstica o de identificación de necesidades

Esta es la primera etapa en la que es necesario familiarizarse con el proyecto, su propósito es indagar la situación actual de la Asignatura de Metodología de la Investigación Educativa I utilizando la técnica FODA, haciendo un sondeo sobre los planes de estudio, textos utilizados, catedráticos que la sirven, programaciones etc.

Por otro lado, también es de sumo interés conocer sobre la educación en línea, sus alcances, que es el B- Learning, como funciona un telecentro y todo lo relacionado a

las expectativas de la UNAH- VS para incursionar en este novedoso sistema. En esta etapa se desarrollaron las siguientes actividades:

1. Motivación para la participación en el proyecto.
 - Lectura de la documentación sobre el proyecto.
 - Reunión con el coordinador del proyecto.
2. Indagación sobre la importancia y función del proyecto.
 - Investigación sobre el Telecentro y visita al mismo.
3. Selección de la asignatura a trabajar:
 - Metodología de la Investigación Educativa I en línea.
4. Búsqueda de información sobre la asignatura en el departamento de Pedagogía.
 - Lectura de la programación de la clase.
5. Entrevista con docentes que han servido la clase en modalidad presencial.
 - Reunión con los docentes.
 - Conocimiento de los alcances de la Asignatura.
6. Conocimiento del desarrollo actual de la clase, sus fortalezas y debilidades.
7. Recopilación de bibliografía sobre la clase.

3.3.2. Etapa de organización:

La etapa de organización consiste en acomodar minuciosamente todos los elementos necesarios para la futura puesta en ejecución del proyecto basados en el diagnóstico previamente elaborado. Esta es la etapa de la planificación meticulosa de todo lo que se llevará a cabo posteriormente tomando en cuenta los recursos, el tiempo y los imprevistos que puedan surgir en el camino. Se firma carta de compromiso entre las partes comprometiéndose la Dirección de Innovación Educativa, DIE, a financiar el programa de capacitación y dar asesoría tecnológica

así como el apoyo requerido en el desarrollo de los guiones. Se seleccionan las fuentes bibliográficas que sustentarán el diseño de la asignatura Metodología de la Investigación Educativa I en línea y se conocen las generalidades de la clase.

La planificación que se realice en esta etapa será la guía que nos dará el norte en la ejecución, de una buena organización depende el éxito del proyecto para asegurar la calidad del trabajo. En esta etapa se desarrollaron las siguientes actividades:

1. Llenar formulario y carta compromiso.
2. Remisión de documentación en físico y en línea al coordinador del proyecto.
3. Compilación de la información del funcionamiento de la educación en línea.
 - Presentación del proyecto ante los maestrantes en clase.
 - Revisión, comentarios y sugerencias.
4. Recibir la capacitación brindada por la DIE.

3.3.3. Etapa de ejecución:

Esta etapa consiste en la puesta en marcha de todo lo que anteriormente se había organizado, es la etapa operativa, en la que se prepara la programación y planificación de la Asignatura Metodología de la Investigación Educativa I, objetivos, sus contenidos, las actividades que realizará el alumno, la interacción que tendrá con el tutor y con sus demás compañeros etc. todo esto a través del guión general, el guión de unidad y los guiones de asignatura. Se desarrollaron las siguientes actividades:

1. Análisis del plan de estudios.
 - Lectura del plan de estudios de la Asignatura Metodología de la Investigación Educativa I
 - Clasificación de los contenidos.

- Ordenar los contenidos en unidades temáticas.
2. Preparación de la programación académica.
 - Lectura de la programación de la Asignatura Metodología de la Investigación Educativa I
 - Adaptación del programa presencial al programa en línea.
 3. Elaboración de los guiones generales, de unidad y de tema.
 4. Adecuación de los contenidos de la modalidad presencial a la modalidad en línea.
 - Enriquecer los contenidos existentes.
 - Tratamiento didáctico, estrategias
 - Tratamiento teórico
 - Evaluaciones.
 5. Juntas con el diseñador instruccional para ver progreso.

3.3.4. Etapa de evaluación:

Es la etapa final de la propuesta, sin embargo la evaluación se realizó en el proceso con el apoyo del diseñador instruccional y los asesores tecnológicos, es importante señalar que esta etapa nos permitió conocer si los objetivos estaban siendo alcanzados, si los estándares de calidad se estaban logrando y si se cumplía con los requerimientos exigidos de la Asignatura Metodología de la Investigación Educativa I modalidad B-Learning.

El experto en contenidos desarrolla los guiones, los envía a la Dirección de Innovación Educativa y a través del diseñador instruccional vuelven de regreso con las correcciones y sugerencias necesarias.

Al finalizar el proceso se someten los guiones al criterio de expertos para que viertan su opinión sobre aspectos generales y específicos del trabajo realizado. En esta etapa se desarrollaron las actividades siguientes:

1. Revisión de la propuesta de la Asignatura Metodología de la Investigación Educativa I en línea.

- Entrega del proyecto al asesor.
- Revisión del documento.

2. Mejoras al proyecto.

- Revisión del proyecto para realizarle las mejoras sugeridas.

3. Reuniones constantes con asesores y colaboradores para verificar el proyecto.

- Programación de reuniones con el asesor y colaboradores para lograr el éxito del proyecto.
- Desarrollo de los guiones y realización de correcciones por parte del diseñador instruccional las veces que sea necesario.

4. Opinión calificada de expertos

3.3.5. Etapa de virtualización

Para la etapa de virtualización se conjuga todo el trabajo realizado por el equipo multidisciplinar, prácticamente aquí se ven los resultados del trabajo desarrollado, la parte final depende de cómo la UNAH programe la clase que ha de ser servida a los estudiantes. En el caso de Metodología de la Investigación Educativa I se comienza a impartir a partir del segundo semestre de 2012, esta etapa es la visualización de la clase en la plataforma.

3.3.6. Población beneficiada

La población beneficiada con la virtualización de la Asignatura Metodología de la Investigación Educativa I son todos los estudiantes de la Carrera de Pedagogía y Ciencias de la Educación que tienen que cursar dicha clase en todos los Telecentros del país.

UDI-DEGT-UNAH

CAPÍTULO IV. PRESENTACIÓN DE RESULTADOS Y DISCUSIÓN

A continuación se presentan detalladamente los resultados obtenidos de las consultas realizadas a los expertos en relación al diseño de la asignatura Metodología de la Investigación Educativa I en línea para la carrera de Pedagogía y Ciencias de la Educación.

4.1. Técnicas e Instrumentos utilizados para el diseño de la propuesta

Para el diseño de la Asignatura Metodología de la Investigación Educativa I en Línea se utilizaron las siguientes técnicas e instrumentos:

- 1. Los guiones instruccionales:** son las plantillas utilizadas para plasmar los contenidos de la asignatura, los hay general de asignatura, guiones de unidad y guiones de temas.
- 2. Consulta bibliográfica:** es la búsqueda exhaustiva de bibliografía que respalde científicamente el proyecto, se realizó con libros impresos, electrónicos, revistas, sitios web etc.
- 3. Cursos y talleres de capacitación:** la Dirección de Innovación Educativa (DIE) programó capacitaciones para expertos en contenido realizadas totalmente en línea, así como el curso de asesor en línea avalado por la UNAM para conocer el rol del tutor virtual y como se genera el proceso de educación en línea y las jornadas de innovación educativa realizadas en la Ciudad Universitaria en la ciudad de Tegucigalpa.
- 4. Videoconferencias y sesiones de trabajo individualizadas:** son conferencias mediada por las TICs, la DIE organizó también videoconferencias y sesiones de trabajo individualizadas en las cuales un asesor venía de Tegucigalpa para conocer los avances de la elaboración de la clase en línea, en el caso de Metodología de la Investigación Educativa I fue asesorada en sesiones

presenciales por la Licenciada Berty Chirinos y vía correo electrónico por la Licenciada Gabriela Oliveros.

5. **Criterio de expertos:** es un método de pronóstico cualitativo que consiste en lograr que un grupo de expertos sin conocerse entre sí den su opinión acerca del aporte.
6. **La entrevista:** es la comunicación directa que se dio en el proceso de elaboración de la asignatura en línea tanto con los diseñadores instruccionales, profesores que habían servido la clase de manera presencial, colaboradores, asesor de tesis etc.
7. **Sesiones de trabajo en equipos:** son reuniones grupales en las cuales se dan instrucciones a equipos de trabajo.

4.2. Validación de la propuesta

Al finalizar el largo proceso de adecuación, organización, elaboración y evaluación de la asignatura Metodología de la Investigación Educativa I en línea por la DIE, se somete al proceso de validación de la misma haciendo uso del Método Delphy comúnmente llamado “Criterio de Expertos”

4.2.1. Criterio de expertos

El criterio de expertos es un método de pronóstico cualitativo que consiste en lograr que un grupo de expertos viertan su opinión bajo juicio propio sobre el trabajo realizado, en este caso los expertos validaron el aporte: “Diseño de la asignatura PA-103 Metodología de la Investigación Educativa I en línea Modalidad B- Learnig”.

Este método procura reunir la opinión de expertos por separado para evitar la presión social ya que este procedimiento no requiere que se llegue a un consenso, el propósito fundamental es conocer la opinión de los expertos acerca del trabajo realizado para poder validar el producto.

El criterio de expertos se realizó en las siguientes fases:

Fase preliminar

- a. Elementos básicos: diseño de la metodología
- b. Pre selección del grupo de expertos:
 - Personas con reconocida experiencia y conocimiento en el tema que garantice la confiabilidad del estudio.
 - Conocedores de las tecnologías educativas
 - Profesionales con mucha creatividad
 - Proactivos y con actitud positiva

Fase de diseño y ejecución

- a. Elaboración del cuestionario de expertos
- b. Aplicación del cuestionario de expertos
- c. Análisis de resultados primera ronda
- d. Selección de expertos
- e. Aplicación de cuestionario de validación de Propuesta que contiene 14 interrogantes

Fase de evaluación

- a. Envío de la propuesta a revisar por los expertos
- b. Análisis de los resultados del experto sobre la propuesta
- c. Presentación de validación

4.2.2. Características de los expertos

Los expertos consultados con el método Delphi presentan algunas características comunes, entre ellas que todos poseen un grado de maestría, muchos conocimientos sobre la educación en línea y por supuesto experiencia en la educación superior no solo presencial sino también virtual.

Datos de los expertos

No.	Lugar de trabajo	Grado académico	Años de experiencia en docencia	Cargo
1.	UNAH-VS	Maestría Educación Superior	25	Jefa de departamento
2.	UNITEC	Maestría en Administración de proyectos	4	Profesor Auxiliar Tutor virtual
3.	UNAH-VS	Maestría en Tecnología Educativa	33	Profesor Titular II
4.	UNAH	Maestría en Medición, Evaluación e Investigación Educativa.	36	Profesor Titular II
5.	UNAH-VS	Maestría en Currículo	22	Profesor Titular II.

4.2.3. Coeficiente de conocimiento de los expertos

El nivel de calificación de los expertos en la educación en línea B Learning, fue objeto de indagación por comunicación completamente en línea con el objetivo de conocer el grado científico, tarea y labor que desempeña el experto.

Esta competencia se determina por diferentes coeficientes entre los que se encuentra el que se denomina **K**: $K = \frac{1}{2} (K_c + K_a)$, en esta fórmula **K_c**, es el coeficiente de conocimiento que posee el experto acerca del tema en estudio sobre la base de su autovaloración, estos valores están en una escala de 0 a 10 que por el cálculo se multiplica por 0.1, el cero indica que la persona no posee absolutamente ningún conocimiento del tema en estudio y el 10 expresa el pleno conocimiento. De esta manera el experto marca su nivel de conocimiento en la siguiente escala:

0 Poco	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10

K_a , es el coeficiente de argumentación o fundamentación de los criterios del experto y se obtiene del resultado de la suma de los puntos alcanzados en base a las respuestas obtenidas de la siguiente tabla:

Valores para calcular el coeficiente k_a

Fuentes de argumentación	Grado de influencia de cada una de las fuentes en sus criterios		
	A (Alto)	M (Medio)	B (Bajo)
Análisis teóricos realizados por usted	0.3	0.2	0.1
Su experiencia en el tema	0.5	0.4	0.2
Trabajos de autores nacionales consultados	0.05	0.05	0.05
Trabajos de autores extranjeros consultados	0.05	0.05	0.05
Su propio conocimiento del estado del problema en el extranjero	0.05	0.05	0.05
Su intuición	0.05	0.05	0.05

Para calcular el valor de K_a : si este coeficiente es igual a uno el grado de influencia de todas las fuentes es alto; si es 0.8 este grado es medio y 0.5 se considera bajo. A continuación se determina el valor de K (según la fórmula dada). El coeficiente K , teóricamente, se encuentra siempre entre 0.25 y 1. Mientras más cercano esté el valor de K a uno, mayor es el grado de competencia de la persona.

4.2.4. Coeficiente de competencia de los expertos

Ex- per- tos	Aná- lis- teó- rico	Expe- rien- cia	Autores Nacio- nales	Auto- res Ex- tran- jeros	Esta- do Actual	Su Intui- ción	K _a	K _c	K
1	0.3	0.5	0.05	0.05	0.05	0.05	1	1	1
2	0.3	0.5	0.05	0.05	0.05	0.05	1	1	1
3	0.3	0.5	0.05	0.05	0.05	0.05	1	1	1
4	0.3	0.4	0.05	0.05	0.05	0.05	0.9	0.8	0.85
5	0.3	0.4	0.05	0.05	0.05	0.05	0.9	0.8	0.85

En síntesis, **K_c** = coeficiente de conocimiento autovalorado por los expertos que se multiplica por 0.1

K_a= es el coeficiente de argumentación, suma de los puntos alcanzados después de hacer la comparación con la tabla de valoraciones. Si este coeficiente es igual a uno el grado de influencia de todas las fuentes es alto; si es 0.8 este grado es medio y 0.5 se considera bajo.

K =es la suma de K_c +K_a entre dos es el coeficiente de competencia del experto.

Descripción

Definitivamente el total de los expertos poseen un coeficiente de competencia idóneo, o sea que están aptos para la aplicación del segundo instrumento según los parámetros establecidos por el método Delphy.

4.3. Procesamiento estadístico de los datos obtenidos de la consulta a los expertos

Después de realizar las consultas en la primera ronda a entendidos en la materia en cuestión se elaboró una aproximación teórica sobre la propuesta, la cual cuenta con 14 aspectos (A1, A2,..., A6, etc.) o indicadores bien diferenciados y que se quiere someter a la valoración de los expertos. El peritaje lo realizaron 5 expertos (E1, E2...., E5), cuyos coeficientes de competencia se comprobaron previamente.

En tal sentido, los expertos debían marcar en una escala de cinco categorías la evaluación que consideraran tenía cada aspecto. Las categorías evaluativas empleadas fueron (en orden descendente): muy adecuado (MA), bastante adecuado (BA), adecuado (A), poco adecuado (PA) e inadecuado (I). Los resultados fueron los siguientes:

Valoración dada por los cinco expertos sobre los 14 aspectos de la propuesta

Experto	ASPECTOS													
	A1	A2	A3	A4	A5	A6	A7	A8	A9	A10	A11	A12	A13	A14
E1	M.A	M.A	B.A	M.A	M.A	B.A	M.A							
E2	M.A	M.A	M.A	M.A	B.A	B.A	M.A	B.A	M.A	M.A	M.A	M.A	M.A	M.A
E3	B.A	M.A	M.A	M.A	B.A	B.A	M.A	M.A	B.A	M.A	M.A	M.A	M.A	M.A
E4	M.A	M.A	B.A	M.A	M.A	M.A	M.A	B.A	M.A	M.A	M.A	B.A	M.A	M.A
E5	M.A	M.A	M.A	M.A	M.A	M.A	B.A	M.A	B.A	M.A	M.A	M.A	B.A	M.A

La tabla anterior da a conocer que los expertos consultados consideran los aspectos de la propuesta Muy Adecuados en su mayoría y bastante adecuado, ninguno de ellos calificó los aspectos consultados como adecuados, poco adecuados mucho menos inadecuados.

4.3.1. Frecuencias absolutas en las evaluaciones por aspectos

Las frecuencias absolutas por cada aspecto y categoría se obtienen a partir de la tabla anterior escribiendo el número de veces que cada aspecto fue ubicado en cada una de las categorías definidas en las filas, de esta se sitúan los aspectos sometidos a consideración y en las columnas cada una de las categorías evaluativas utilizadas. Estas categorías se ubican de modo descendente.

La frecuencia absoluta de 5 es 5 ya que 5 es el número de mayor equivalencia y específicamente aparece 5 veces en la categoría de muy adecuado, en otras palabras los expertos en frecuencia absoluta por aspectos consideran los elementos del aporte con la calificación más alta; muy adecuada.

ASPECTOS	M.A	B.A	A.	P.A	I.	TOTAL
A1	4	1	0	0	0	5
A2	5	0	0	0	0	5
A3	3	2	0	0	0	5
A4	5	0	0	0	0	5
A5	3	2	0	0	0	5
A6	2	3	0	0	0	5
A7	4	1	0	0	0	5
A8	3	2	0	0	0	5
A9	3	2	0	0	0	5
A10	5	0	0	0	0	5
A11	5	0	0	0	0	5
A12	4	1	0	0	0	5
A13	4	1	0	0	0	5
A14	5	0	0	0	0	5
TOTAL	55	15	0	0	0	70

4.3.2. Frecuencias acumuladas de las evaluaciones por aspectos

La frecuencia acumulada es la suma de las frecuencias absolutas de todos los valores inferiores o iguales al valor considerado. Para obtener las frecuencias acumuladas, se obtiene acumulando los valores, de las frecuencias absolutas descritas en el cuadro anterior. Ejemplo: $A_1=3$, $A_2= 3+2= 5$, considerando el número total de expertos consultados.

En este caso las frecuencias acumuladas resultan ser 5 puesto que los expertos consideraron el trabajo del aporte entre muy adecuado y adecuado descartando los otros tres valores contemplados.

ASPECTOS	M.A	B.A	A.	P.A	I.
A1	4	5	5	5	5
A2	5	5	5	5	5
A3	3	5	5	5	5
A4	5	5	5	5	5
A5	3	5	5	5	5
A6	2	5	5	5	5
A7	4	5	5	5	5
A8	3	5	5	5	5
A9	3	5	5	5	5
A10	5	5	5	5	5
A11	5	5	5	5	5
A12	4	5	5	5	5
A13	4	5	5	5	5
A14	5	5	5	5	5

4.3.3. Distribución de Frecuencias relativas acumuladas de las evaluaciones por aspectos

Los datos que se observan en la tabla se obtienen del cociente de cada frecuencia absoluta acumulada sobre la última frecuencia absoluta acumulada de la fila para el aspecto I. Ejemplo: $3/5=0.60$. Se elimina el proceso de análisis de las últimas columnas en la que todas las frecuencias toman el valor de uno.

La frecuencia relativa de 5 en este caso es 1 porque corresponde a la división de $5/5$, en otras palabras, los expertos lo califican en general con el valor más alto el aporte presentado.

ASPECTOS	M.A	B.A	A.	P.A	I.
A1	0.80	0.20	1.00	1.00	1.00
A2	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00
A3	0.60	0.40	1.00	1.00	1.00
A4	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00
A5	0.60	0.40	1.00	1.00	1.00
A6	0.40	0.60	1.00	1.00	1.00
A7	0.80	0.40	1.00	1.00	1.00
A8	0.60	0.40	1.00	1.00	1.00
A9	0.60	0.40	1.00	1.00	1.00
A10	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00
A11	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00
A12	0.80	0.20	1.00	1.00	1.00
A13	0.80	0.20	1.00	1.00	1.00
A14	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00

4.3.4. Distribución Normal inversa

La función distribución normal inversa es la inversa de la función de probabilidad acumulada, permite calcular percentiles. Tiene tres argumentos: el primero es la probabilidad P cuyo percentil se quiere calcular, y las otros dos son la media y la varianza.

Para establecer los valores de la distribución normal inversa acumulada, se determinan haciendo uso de Microsoft Excel, en donde cada valor de la probabilidad calculada, se considera la media igual a cero (0) y la varianza igual a uno (1).

Para encontrar la distribución normal inversa del valor 1.00, de la tabla anterior, se realiza a través de 0.999, debido a que devuelve el inverso de la distribución, porque la media es igual a cero y la desviación estándar igual a 1. Lo que es igual a 3090.

ASPECTOS	M.A	B.A	A.	P.A	I.
A1	0,841	-0,841	3,090	3,090	3,090
A2	3,090	3,090	3,090	3,090	3,090
A3	0,253	-0,253	3,090	3,090	3,090
A4	3,090	3,090	3,090	3,090	3,090
A5	0,253	-0,253	3,090	3,090	3,090
A6	-0,253	0,253	3,090	3,090	3,090
A7	0,841	-0,253	3,090	3,090	3,090
A8	0,253	-0,253	3,090	3,090	3,090
A9	0,253	-0,253	3,090	3,090	3,090
A10	3,090	3,090	3,090	3,090	3,090
A11	3,090	3,090	3,090	3,090	3,090
A12	0,841	-0,841	3,090	3,090	3,090
A13	0,841	-0,841	3,090	3,090	3,090
A14	3,090	3,090	3,090	3,0900	3,090

4.3.5. Promedio por filas y columnas

El cálculo de los promedios por filas y columnas se obtiene a través de la suma algebraica tal como se presenta en la siguiente tabla.

ASPECTOS	M.A	B.A	A.	P.A	I.	Sumatoria	Promedio
A1	0,841	-0,841	3,090	3,090	3,090	9.270	1.854
A2	3,090	3,090	3,090	3,090	3,090	15.450	3.090
A3	0,253	-0,253	3,090	3,090	3,090	9.270	1.855
A4	3,090	3,090	3,090	3,090	3,090	15.450	3.090
A5	0,253	-0,253	3,090	3,090	3,090	9.270	1.855
A6	-0,253	0,253	3,090	3,090	3,090	9.270	1.855
A7	0,841	-0,253	3,090	3,090	3,090	10.364	2.072
A8	0,253	-0,253	3,090	3,090	3,090	9.270	1.855
A9	0,253	-0,253	3,090	3,090	3,090	9.270	1.855
A10	3,090	3,090	3,090	3,090	3,090	15.450	3.090
A11	3,090	3,090	3,090	3,090	3,090	15.450	3.090
A12	0,841	-0,841	3,090	3,090	3,090	9.270	1.854
A13	0,841	-0,841	3,090	3,090	3,090	9.270	1.854
A14	3,090	3,090	3,090	3,090	3,090	15.450	3.090
Suma	20.079	19.491	43,260	43,260	43,260	161.774	32.359
Promedio	1.434	0.855	3,090	3,090	3,090	11.555	2.3113

4.3.6. Puntos de corte y escala de los indicadores

Los promedios de las columnas representan los valores de los límites superiores de las categorías y los promedios de las filas representan el valor que hay que restar del promedio general (2.450) para obtener los valores de escala de los indicadores.

Aspectos	M.A	B.A	A.	P.A	I.	Sumatoria	Promedio	Escala	Categoría
A1	0,841	-0,841	3,090	3,090	3,090	9.270	1.854	.0.605	M.A
A2	3,090	3,090	3,090	3,090	3,090	15.450	3.090	0.640	M.A
A3	0,253	-0,253	3,090	3,090	3,090	9.270	1.855	.0.595	M.A
A4	3,090	3,090	3,090	3,090	3,090	15.450	3.090	0.640	M.A
A5	0,253	-0,253	3,090	3,090	3,090	9.270	1.855	.0.595	M.A
A6	-0,253	0,253	3,090	3,090	3,090	9.270	1.855	.0.595	M.A
A7	0,841	-0,253	3,090	3,090	3,090	10.364	2.072	0.378	M.A
A8	0,253	-0,253	3,090	3,090	3,090	9.270	1.855	.0.595	M.A
A9	0,253	-0,253	3,090	3,090	3,090	9.270	1.855	.0.595	M.A
A10	3,090	3,090	3,090	3,090	3,090	15.450	3.090	0.640	M.A
A11	3,090	3,090	3,090	3,090	3,090	15.450	3.090	0.640	M.A
A12	0,841	-0,841	3,090	3,090	3,090	9.270	1.854	.0.605	M.A
A13	0,841	-0,841	3,090	3,090	3,090	9.270	1.854	.0.605	M.A
A14	3,090	3,090	3,090	3,090	3,090	15.450	3.090	0.640	M.A
Suma	20.079	19.491	43,260	43,260	43,260	161.774	32.359		
Promedio	1.434	0.855	3,090	3,090	3,090	11.555	2.3113		

Rayo número que indica los puntos de corte de las categorías

M.A	B.A	A	P.A	I
	1.434	0.855	3.090	3.090

Descripción

La propuesta Metodología de la Investigación Educativa I en Línea Modalidad B Learning fue evaluada como Muy Adecuada por los expertos consultados ya que llena los requerimientos tanto didácticos como científicos para ser impartida en los Telecentros Universitarios de la Universidad Nacional Autónoma de Honduras.

UDI-DEGT-UNAH

CONCLUSIONES

El propósito de esta tesis ha sido presentar la asignatura Metodología de la Investigación educativa I en línea Modalidad B-Learning, para lograr este cometido fue necesario pasar por un largo proceso de aprendizaje que se realizó a través de un proyecto de intervención logrando los objetivos previstos y llegando a las siguientes conclusiones:

1. La asignatura Metodología de la Investigación Educativa I viene a ser una significativa contribución para el desarrollo del plan de estudios de la Carrera de Pedagogía y Ciencias de la Educación que se ofrece en Línea Modalidad B-Learning en los Telecentros Universitarios de todo el País.
2. Los expertos consultados a través del método Delphy evaluaron la Asignatura Metodología de la Investigación Educativa I en línea Modalidad B-Learning como Muy adecuada para ser servida en los telecentros universitarios.
3. El uso de las Tecnologías de la Información y la Comunicación en educación es una herramienta importante que permite a los estudiantes ampliar sus conocimientos de manera interactiva ayudándoles a ser más independientes y a ser los protagonistas de su educación.
4. A pesar de ser un trabajo arduo y hasta casi extenuante es una valiosa oportunidad de aprendizaje, explorar este mundo de la educación del siglo XXI deja un conocimiento invaluable y una satisfacción del deber cumplido.

5. El trabajo presentado jamás hubiera podido realizarse de no ser por la labor encomiable de un equipo multidisciplinar el cual realiza su función bajo los parámetros científicos buscando cada día la calidad educativa del Alma Mater.

6. Los proyectos de intervención son en sí mismos una oportunidad de investigación bibliográfica increíble y un valioso aporte para el servicio de muchos estudiantes.

7. Las capacitaciones programadas y dirigidas por la Dirección de Innovación Educativa son la base fundamental para que los expertos en contenidos puedan realizar el trabajo con mayor eficiencia.

RECOMENDACIONES

El trabajo que está realizando la Universidad Nacional Autónoma de Honduras al incursionar en el mundo de la educación en línea es un gran logro, se han vencido obstáculos y no se ha cedido pese a las circunstancias, sin embargo se presentan algunas sugerencias que podrían ayudar a mejorar en el proceso:

1. Es necesario que en la UNAH hayan más fuentes bibliográficas sobre la educación en línea y su desarrollo en Honduras, se debería incentivar la creación literaria en esta área del saber dando a conocer más de lo que se hace incluso por medios de comunicación masiva.
2. Se sugiere a la UNAH promover investigaciones científicas en el campo de la educación virtual tanto en universidades públicas como privadas.
3. Si la UNAH quiere lograr su cometido de masificación de la educación terciaria es necesario la apertura de nuevas carreras en línea para brindar mayor oportunidad a los estudiantes de nuestro país.
4. Incentivar a los docentes de la UNAH para que participen en el proceso de diseño de clases en línea, si quienes elaboran las clases las brindan quizás se logren mejor los objetivos educativos.
5. Desarrollar revisiones periódicas de las clases en línea para hacerles mejoras, de esa manera no caerán en envejecimiento volviéndose caducas y poco efectivas.
6. Realizar reuniones con los estudiantes al finalizar el semestre para conocer sus puntos de vista y como podría mejorarse las clases para siempre tener altos estándares de calidad.

Bibliografía

- Andes, U. d. (2010). *Universidad de Los Andes*. Recuperado el 22 de Julio de 2010, de <http://www.ceidis.ula.ve/>
- Arcia, J. H. (2008). *El enigma y la formacion del espiritu científico*. Recuperado el 09 de abril de 2011, de Centros de Investigacion. Catedra Itinerante: <http://www.ucpr.edu.co/centros/investigaciones/catedraitinerantedesesion1.pdf>
- Aretio, L. G. (2001). La educación a distancia ayer y hoy. Recuperado el 7 de abril de 2012, de http://www.quadernsdigitals.net/datos_web/biblioteca/l_1400/enLinea/10.pdf
- Aretio, L. G. (2002). *La Educación a Distancia. Teoría y Práctica*. Recuperado el 6 de abril de 2012, de [http://www.terras.edu.ar/aula/cursos/3/biblio/GARCIA_ARETIO_Lorenzo-CAP_2_\(fragmento\)-Perspectiva_historica.pdf](http://www.terras.edu.ar/aula/cursos/3/biblio/GARCIA_ARETIO_Lorenzo-CAP_2_(fragmento)-Perspectiva_historica.pdf)
- Badia, A., & Barbera, E. (2004). *Del aula presencial al aula virtual*. Recuperado el 13 de Septiembre de 2012, de http://www.uhu.es/36102/trabajos_alumnos/caso_10_11/_private/badia.pdf
- Badia, E. B. (2010). *Revista Iberoamericana de Educación*. Recuperado el 03 de febrero de 2011, de <http://www.rieoei.org/deloslectores/1064Barbera.PDF>
- Bernheim, C. T. (2001). *Universidad y Sociedad*. Managua: HISPAMER.
- Brophy, T. G. (1983). *Psicología Educativa*. Mexico: McGraw-Hill.
- Bunge, M. (2004). *La investigación científica*. Argentina: Siglo veintiuno.
- C.A, U. A. (s.f.). *Proyecto de intervención Modalidad Titulación*. Recuperado el 3 de Agosto de 2012, de <http://crecea.uag.mx/opciones/interv.htm>
- Calderón, C. R. (2010). La Transición de la Educación a Distancia en Honduras. En P. L. Rama, *La Educación Superior a Distancia en América Latina y el Caribe* (págs. 117-128). Unisul.
- Calderón, R., & Áreas, C. E. (Marzo de 2008). *Redes Educativas Regionales de la UNAH para la gestión del conocimiento con calidad, pertinencia y equidad*. Recuperado el 8 de Agosto de 2012, de <https://www.unah.edu.hn/uploaded/content/category/329976433.pdf>

- Casas, J. J. (s.f.). *Revista Iberoamericana de Educacion*. Recuperado el 6 de abril de 2012, de <http://www.rieoei.org/deloslectores/482Almenara.pdf>
- Comisión de transición de la UNAH. (Diciembre de 2008). *Plan Universitario para la reforma. Plan Táctico Plurianual*. Recuperado el 7 de febrero de 2012, de <https://www.unah.edu.hn/uploaded/content/category/1745170638.pdf>
- Consejo de Educación Superior. (s.f.). Recuperado el 18 de marzo de 2012, de <https://www.unah.edu.hn/uploaded/content/category/1668844415.pdf>
- Díaz Barriga, F. (1997). *Estrategias docentes para un aprendizaje significativo*. Mexico: McGraw- Hill.
- DIE/UNAH. (marzo de 2011). *Curso de Diseño y Desarrollo de Contenidos para Asignaturas en Línea*. Recuperado el 15 de agosto de 2011, de <https://www.campusvirtual.unah.edu.hn/die/moodle/file.php/161/curso/inicio.html>
- *e-aula. plataforma e-learning*. (s.f.). Recuperado el 28 de febrero de 2011, de <http://www.e-aula.cl/aulavirtual.php>
- FIFYA, U. C. (2007). *Diseño de actividades didácticas para entornos virtuales*. Recuperado el 1 de Octubre de 2012, de https://docs.google.com/viewer?a=v&q=cache:tt70oq9srDMJ:www.mundoescolar.org/index.php%3Foption%3Dcom_docman%26task%3Ddoc_download%26gid%3D101654%26Itemid%3D104+&hl=es&gl=hn&pid=bl&srcid=ADGEESj698nfkj4k6rWenMA0lcY79DEo8uZjS6u3k2vPzz3w-pO3YXZZyraRdxECAstc
- Francisco Proenza, Roberto Bastidad Buch y Guillermo Monteero. (Febrero de 2001). *Telecentros para el desarrollo socioeconómico y rural en América Latina y el Caribe*. Recuperado el 13 de Agosto de 2012, de https://docs.google.com/viewer?a=v&q=cache:r8llRo0AzxQJ:www.itu.int/ITU-D/ict/mexico04/doc/doc/10_Telecenters_s.pdf+que+son+los+telecentros+universitarios&hl=es&gl=hn&pid=bl&srcid=ADGEESgGE5DlnObuJimypZLawUOU9RRWPGx5nd2wuZHRQdv_m6TotoPjpe2vX6znVJ-W9xpc2S
- Fuster Ruiz, M. J. (s.f.). *Diseño de proyectos de intervención*. Recuperado el 4 de 8 de 2012, de <http://www.sidastudi.org/resources/doc/100315-diseno-proyectos-1638197810406392543.pdf>

- G, T. G. (27 de Marzo de 2010). *El marco teórico*. Recuperado el 2 de Septiembre de 2010, de www.tgrajales.net/invesmarcoteo.pdf
- Gallardo, M. A. (12 de Enero de 2001). *Metodología de la investigación científica*. Recuperado el 6 de Agosto de 2010, de www.cienciaytecnología.gob.bo/convocatorias/.../Metodología.pdf
- García Aretio, L. (Marzo de 2004). *Evaluación de los aprendizajes en entornos virtuales*. Recuperado el 20 de Septiembre de 2012, de http://www.cibersociedad.net/public/k3_arxius_gts/9816_52_piwwt1q3_arx_gts.pdf
- García Aretio, L. (s.f.). *La educación a distancia de la teoría a la práctica*. Recuperado el 21 de Julio de 2012, de [http://www.terras.edu.ar/aula/cursos/3/biblio/GARCIA_ARETIO_Lorenzo-CAP_2_\(fragmento\)-Perspectiva_historica.pdf](http://www.terras.edu.ar/aula/cursos/3/biblio/GARCIA_ARETIO_Lorenzo-CAP_2_(fragmento)-Perspectiva_historica.pdf)
- García, G. R. (Julio de 2006). *Antecedentes históricos de la educación a distancia*. Recuperado el 10 de Septiembre de 2011, de <http://garcialuisa.files.wordpress.com/2011/02/u0-1historia.pdf>
- Garcia, G. R. (2010). *Pilares de la educación abierta y a distancia*. Recuperado el 24 de febrero de 2011, de <http://www.tuobra.unam.mx/obrasPDF/publicadas/050121011648-PILARES.html>
- Gómez, W. d. (20 de Mayo de 2010). *Gestiópolis.com*. Recuperado el 30 de Julio de 2010, de <http://www.gestiopolis.com/organización-talento/propuesta-investigación-tecnologías>
- Gonzales Almaguer, A. (s.f.). *El método Delphi y el procedimiento estadístico de los datos obtenidos de la consulta de expertos*. Recuperado el 8 de Septiembre de 2012, de https://docs.google.com/viewer?a=v&q=cache:Cq7I7QPXuCMJ:davinci22.tach.ula.ve/documents/vermig/Sobre%2520el%2520m%25E9todo%2520DELPHI.doc+&hl=es&gl=hn&pid=bl&srcid=ADGEESgsckfcei9F_z-SA9tYY5FPAfhUM76G-Bwh1Og19twHzRi5oEs0OFo41QO-xRevCJTyc6pvFZFko2EK5Wu867j

- Gonzáles, M. Á. (Marzo de 2005). *Revista Mexicana de investigación educativa*. Recuperado el 6 de Agosto de 2010, de Metodología de la investigación: www.upc.edu.pe/.../conceptos_y_conocimiento_cientifico.pdf
- Graells, P. M. (8 de Marzo de 2010). *Ciencia y tecnología de la investigación. Diseño de una investigación educativa*. Recuperado el 28 de Agosto de 2010, de www.peremarquez.pangea.org/eduuft.htm
- Granada, C. d. (Octubre de 2004). *Guía para la generación de contenidos educativos en entornos virtuales*. Recuperado el 30 de Agosto de 2012, de http://cevug.ugr.es/downloads/public/guias/guia_autores.pdf
- Kerlinger, F. (1975). *Investigación del comportamiento*. New York: New York University.
- Lerma, S. (2007). Principios de la Educación a Distancia. *Video* .
- Lupion Torres, P., & Rama, C. (2010). *La Educación Superior a Distancia en América Latina y el Caribe*. Recuperado el 2012 de 2 de Agosto, de http://sitio.flacso.edu.uy/wp-content/uploads/2009/12/Libro_EduDist2009.pdf
- Machado, J. (Julio de 2010). *Odiseo*. Recuperado el 15 de marzo de 2011, de Revista electrónica de pedagogía: <http://www.odiseo.com.mx/correos-lector/pedagogia-como-ciencia-educacion/>
- Martínez, A. R. (s.f.). *Resumen teórico de los principales conceptos estadísticos*. Recuperado el 29 de Octubre de 2012, de <http://hojamat.es/estadistica/tema3/teoria/teoria3.pdf>
- Martinez, E. (s.f.). *Los objetivos de aprendizaje*. Recuperado el 2011 de febrero de 21, de <http://www.uhu.es/cine.educacion/didactica/0022objetivos.htm>
- Moran Iglesias, A. (s.f.). *El Método Delphi*. Recuperado el 25 de Octubre de 2012, de <http://www.gestiopolis.com/canales6/eco/metodo-delphi-estadistica-de-investigacion-cientifica.htm>
- Moreira, M. Á. (Septiembre de 2000). *Tecnología Educativa*. Recuperado el Julio de 2010, de <http://tecnologíaedu.us.es/bibiovivir/pdf/a12.pdf>
- Paglilla, R., & Paglilla, D. (10 de 02 de 2007). *Revista Iberoamericana*. Recuperado el 4 de 08 de 2012, de <http://www.rieoei.org/experiencias143.htm>

- Pearson. (s.f.). *La distribución normal*. Recuperado el 29 de Octubre de 2012, de <http://www.pearson.es/files/Books/fichas/archivos/Ftos%20Estad%C3%ADstica%20para%20CC%20Vida.pdf>
- Quintanilla Acosta, M. L. (s.f.). *Los Telecentros Universitarios*. Recuperado el 30 de Julio de 2012, de <https://docs.google.com/viewer?a=v&q=cache:lwiAc-dKzMIJ:www.virtualeduca.info/ponencias2012/230/QuintanillaMarthaTelecentrosUniversitariosUNAH.docx+Telecentros+Universitarios:+un+modelo+de+uso+innovador+de+las+TICs+para+la+equidad+educativa+y+digital+en+e>
- Ramas, P. L. (2010). *La Educación Superior a Distancia en América Latina y el Caribe*. Unisul.
- República de Honduras. (6 de Mayo de 2008). Certificación de Acuerdo UNAH No. 348-E-2008. *La Gaceta* , pág. 36.
- República de Honduras. (12 de Febrero de 2005). Ley Orgánica de la Universidad Nacional Autónoma de Honduras. *La Gaceta* , pág. 3.
- Rivera, V. M. (2005). *Pedagogía Integradora*. México: Trillas.
- Sabino, C. (1992). *El proceso de investigación*. Caracas: Panapo.
- Sacristan, J. G. (2002). *Libros de pedagogía*. Recuperado el 24 de abril de 2011, de <http://books.google.hn/books?id=>
- Sanchez, J. C. (2004). *Metodología de la investigación científica y tecnológica*. Madrid: Ediciones Díaz de Santos.
- Sarramona, J. (1989). *Fundamentos de Educacion*. Madrid, Espana: CEAC.
- Silva Quiroz, J. (2011). *Diseño y moderación de entornos virtuales de aprendizaje*. Barcelona: UOC.
- Tenbrink. (s.f.). *Organización de Estados Iberoamericanos*. Recuperado el 21 de febrero de 2011, de Evaluación Educativa. Una aproximación conceptual: <http://www.oei.es/calidad2/luis2.pdf>
- Tinoco Corona, M. (1 de Febrero de 2009). *Asesor a distancia y sus funciones*. Recuperado el 5 de Julio de 2011, de <http://bdistancia.ecoesad.org.mx/cont/Secciones/ExperienciasMT.html>

- Tobón, S. T. (2004). *Formación basada en competencias*. Bogotá: Ecoe Ediciones.
- Torres, E. O. (2002). *Lecturas sobre investigación educativa*. Holguín: Universidad Oscar Lucero Moya.
- Tünnermann, C. (2007). *La universidad necesaria para el siglo XXI*. Managua: HISPAMER.
- Tünnermann, C. (2001). *Universidad y Sociedad*. Managua: HISPAMER.
- UNAH. (2010). Recuperado el 18 de marzo de 2012, de <https://www.unah.edu.hn/uploaded/content/category/1077162930.pdf>
- UNAH. (18 de Mayo de 2008). *La Transición de la UNAH del Siglo XXI*. Recuperado el 7 de Agosto de 2012, de <https://www.unah.edu.hn/uploaded/content/category/849485113.pdf>
- UNAH. (abril de 2009). *Modelo Educativo de la Reforma Universitaria*. Obtenido de <https://www.unah.edu.hn/uploaded/content/category/1594271282.pdf>
- UNAH, F. (11 de Febrero de 2005). *Historia UNAH*. Recuperado el 12 de Junio de 2010, de <http://www.fru-unah.com/index.php?option=com>
- UNAH. Comision de Transición. (Diciembre de 2006). Recuperado el 07 de Febrero de 2012, de <https://www.unah.edu.hn/uploaded/content/category/1745170638.pdf>
- UNAH-DIE. (2010). *Curso de Diseño y Desarrollo de Contenidos para Asignaturas en Línea*. Recuperado el 24 de febrero de 2011, de <http://www.campusvirtual.unah.edu.hn/die/moodle/login/index.php>
- UNAH-INNOVA. (2010). *UNAH Impulsa la Innovación Educativa y Tecnológica*. Recuperado el 20 de Agosto de 2012, de http://www.google.hn/#hl=es&gs_nf=1&cp=49&gs_id=3&xhr=t&q=Bolet%C3%ADn+Digital+%E2%80%9CUNAH+INNOVA%E2%80%9D+Volumen+2C+a%C3%B1o+2010&pf=p&output=search&sclient=psy-ab&oq=Bolet%C3%ADn+Digital+%E2%80%9CUNAH+INNOVA%E2%80%9D+Volumen+2,+a%C3%B1o+2010&gs_l=&

- UNESCO. (1998). Declaración Mundial sobre la Educación Superior del siglo XXI.
- Universidad de los Andes. (2008). Recuperado el 1 de febrero de 2012, de <http://instruccioneseducativas:hernanramirez.info/wp-content/uploads/2008/05/manualgagné/pdf>
- Universidad Nacional Autónoma de Honduras. (2007). Recuperado el 16 de marzo de 2012, de <https://www.unah.edu.hn/?cat=1200&fcats>
- Universidad Nacional Autónoma de Honduras. (s.f.). Campus virtual. *Metodología del modelo multidisciplinar*. Tegucigalpa, Honduras. Recuperado el 09 de febrero de 2012, de <https://www.campusvirtual.unah.edu.hn/die/moodle/file.php/161/curso/inicio.html?theme=clasevirtual>
- Universidad Nacional Autónoma de Honduras. (2009). *Modelo Educativo de la Reforma Universitaria*. Tegucigalpa.
- Universidad Nacional Autónoma de Honduras. (22 de abril de 2010). PDF. Recuperado el 23 de enero de 2012, de <https://www.unah.edu.hn/uploaded/contend/>
- Universidad Nacional Autónoma de Honduras, C. d. (22 de Abril de 2010). Recuperado el 2012 de 11 de Agosto, de <https://www.unah.edu.hn/uploaded/content/category/1140819023.pdf>
- Universidad Nacional Autónoma de Honduras. Consejo de Educación Superior. (22 de abril de 2010). Recuperado el 16 de febrero de 2012, de PDF: <https://www.unah.edu.hn/uploaded/content/category>
- Uribe, I. D. (2009). *Aprende en línea*. Recuperado el 21 de abril de 2011, de <http://aprendeonline.udea.edu.co/revistas/index.php/educacionfisicaydeporte/article/viewFile/3250/3011>
- Uribe, M. T. (2007). *Revista Histórica de la Educación Latinoamericana*. Recuperado el 7 de marzo de 2011, de <http://redalyc.uaemex.mx>
- Valzacchi, J. R. (2010). La Educación a Distancia en Argentina. En C. R. Lupion, *La Educación Superior a Distancia en América Latina* (págs. 17-25). Argentina: UNISUL.

- Vicerrectoria Académica UNAH. (2009). *Modelo Educativo de la Reforma Universitaria*. Tegucigalpa: Autor.
- Woolfolk, A. (2006). *Psicología Educativa*. México: Pearson.
- Zabalza, M. A. (2006). *Competencias docentes del profesorado Universitario*. España: Narcea.

UDI-DEGT-UNAH

ANEXOS

UDI-DEGT-UNAH

ANEXO 1 Carta de compromiso de los participantes del proyecto

CARTA DE COMPROMISO

Este documento pretende Garantizar el cumplimiento de los Objetivos del Proyecto con responsabilidad de todos los involucrados.

En la localidad de San Pedro Sula del Municipio de San Pedro Sula se suscribe la presente Carta de Compromiso, el 24 de mayo de año 2010. Por una parte, la Dirección de Innovación Educativa y por otra los Docentes responsables de desarrollar el proyecto denominado Espacio pedagógico Metodología de la Investigación I en línea, ante el responsable de esta dependencia los integrantes del proyecto contraen los siguientes:

COMPROMISOS

- La UNAH a través de la Dirección de Innovación Educativa, DIE, se compromete a financiar el programa de capacitación y dar el asesoramiento tecnológico, así como el apoyo requerido para llevar a cabo el proyecto.
- Los docentes se comprometen a cumplir con el programa y cronograma de capacitación y desarrollo de asignaturas en línea establecido por la Dirección de Innovación Educativa, DIE.
- Los docentes se comprometen a desarrollar de acuerdo a los criterios establecidos en la convocatoria el proyecto propuesto que incluye el desarrollo de los contenidos y propuesta pedagógica de la asignatura respectiva y apoyo en la implementación en la modalidad en línea o B-Learning (Mixta, presencial y en línea).
- El incumplimiento de este compromiso por alguna de las partes, dará lugar a la aplicación de la normativa institucional que esté vigente.

LOS INTEGRANTES DEL PROYECTO

Nombre del Docente	Numero de Identidad	Firma
Claudia Patricia Cruz Padilla	0501-1970- 00337	

M.Sc. Martha Quintanilla

Directora de la Dirección de Innovación Educativa

Nombre Completo del docente:	Claudia Patricia Cruz Padilla	Numero de Empleado:	
Teléfono Oficina: 565-7272	Teléfono Casa: 574-7391	Teléfono Móvil: 9978-7792	
Dirección Electrónica:	claudiacruztt@hotmail.com		

Descripción del Cargo:	Grado Académico:		Licenciada en Pedagogía y Ciencias de la Educación.			
	Categoría: Marque con una (x)		Tiempo Completo		Docente por hora	
	Ciencias Sociales	Ciencias de la Salud	Físico Matemático	Humanidades y Arte	Agroforestal	Ecónomo Administrativo
Área de Conocimiento: Marque con una (x)				X		
Facultad o Escuela a la que pertenece:	Pedagogía Y Ciencias de la Educación		Teléfono:		Fax:	
2- DATOS DEL PROYECTO						
Título del Proyecto: (Nombre de la Asignatura a desarrollar en Línea)			Metodología de la Investigación I en línea.			
Objetivo del Proyecto:	Diseñar una propuesta de educación para el espacio pedagógico Metodología de la Investigación I en línea.					
Beneficios Académicos:	El uso de las TICS en los aprendizajes. Fomento del aprendizaje cooperativo y autónomo. Estudio en un ambiente innovador.					
Aportes de Innovación Educativa y Tecnología:	Una propuesta de educación para el espacio pedagógico Metodología de la Investigación I en línea, modalidad B-Learning.					
Requerimientos de apoyo al proyecto:	Capacitación de educación en línea.					
<hr/> Firma Docente Responsable del Proyecto						

ANEXO 2 Programa de la Asignatura Metodología de la Investigación Educativa I en Línea Modalidad B Learning

Espacio Pedagógico: Metodología de la Investigación Educativa I

Código: PA-103 **Requisitos:** MM-100

Unidad Académica Responsable: Pedagogía y Ciencias de la Educación

Carga horaria: 60 horas

Descripción del espacio pedagógico:

Metodología de la Investigación educativa I es un espacio pedagógico diseñado para que el estudiante desarrolle sus habilidades en el campo de la investigación científica orientado básicamente en el área educativa, vinculado estrictamente con la realidad social, utilizando los pasos del método científico en la resolución de problemas.

Conocimientos previos:

El estudiante de Metodología de la Investigación Educativa I necesita como requisito previo tener una base de Matemática 100 que trata fundamentalmente de estadística la cual es indispensable en este estudio.

Objetivos Generales del programa:

1. Analizar los elementos básicos de la metodología de la investigación de campo y bibliográfica.
2. Desarrollar habilidades para la elaboración de proyectos de investigación.
3. Conocer las técnicas para la elaboración de informes de investigación.

Objetivos específicos:

- Identificar las características del conocimiento científico.
- Analizar la importancia de la actividad investigativa en el campo educativo.

- Describir los pasos a seguir para hacer citas bibliográficas utilizando el formato de las normas APA
- Formular problemas de investigación en forma lógica, clara y coherente.
- Explicar los elementos que contiene el planteamiento del problema de investigación
- Describir como se construye el marco teórico.
- Valorar la importancia de los alcances que contiene una investigación científica.
- Explicar qué es una hipótesis.
- Distinguir los diferentes tipos de variables.
- Distinguir los diferentes tipos de hipótesis.
- Distinguir los diseños de investigación
- Mencionar los requisitos para un experimento.
- Identificar diferentes tipos de muestras en la investigación cuantitativa.
- Diferenciar entre la muestra probabilística y no probabilística
- Especificar el tamaño de la muestra adecuado a la investigación
- Diseñar un instrumento de recolección de datos para la investigación

Contenidos

Unidad I: La investigación

1. La investigación, Ciencia y el Método Científico
2. La actividad investigativa en el campo educativo
3. Técnicas de investigación bibliográfica

Unidad 2:El problema científico de investigación

- 1: Enfoques de la investigación
- 2: Definición y planteamiento del problema científico de investigación
- 3: Elementos del problema científico de investigación

Unidad 3: El marco teórico en la investigación

- 1: Funciones del marco teórico

- 2: Etapas para la elaboración del marco teórico
- 3: Cómo se construye el marco teórico
- 4: Alcances de la investigación

Unidad 4 Formulación de hipótesis

- 1: Hipótesis
- 2: Tipos de hipótesis
- 3: Utilidad de las hipótesis

Unidad 5: Diseño, muestreo y construcción del instrumento de investigación

- 1: Diseño de investigación
- 2: La muestra
- 3: Construcción del instrumento de investigación

UDI-DEGT-UNAH

Anexo 3 Guion instruccional general**GUIÓN INSTRUCCIONAL ASIGNATURA**

COMPONENTES GENERALES	
COMPONENTE	DESARROLLO
Asignatura	PA-103 Metodología de la Investigación Educativa I
UnidadesValorativas	4 U.V.
Requisitos	MM -100 Introducción a la Estadística Social
Introducción	<p>Estimados (as) alumnos, permítanme darles la más cordial bienvenida a la asignatura Metodología de la Investigación Educativa I, los invito a que juntos nos adentremos a este fascinante mundo de la investigación científica. Reconocemos que todos hemos hecho investigación alguna vez aunque sea de manera empírica, por ejemplo, cuando se nos pierde un objeto etc.</p> <p>Metodología de la Investigación Educativa I, es una asignatura muy importante en los procesos educativos ya que a diario se presentan problemas que requieren de análisis y se les dé solución, de ahí su utilidad en la sociedad y la necesidad de que los profesionales de la educación conozcan los Métodos de Investigación, conocerán lo que es la investigación utilizando los pasos del método científico.</p> <p>La clase se llevará a cabo de manera dinámica, las actividades programadas se prestan para que usted aprenda más cada día, siempre tendrán nuestro apoyo para seguir adelante; somos un equipo. El contenido de la clase es más que interesante ya que se analiza la relación entre ciencia, investigación y método científico, se conocen las técnicas de investigación bibliográfica, el planteamiento del problema de investigación, las hipótesis y variables. De la misma forma, se estudia la metodología de la investigación, tipos de diseños de investigación, muestreo, instrumentos y procedimientos de investigación. Al final, se elabora un anteproyecto y se presenta informe del mismo. Esto da a entender que para ustedes como alumnos se abrirá un abanico de nuevos</p>

	<p>conocimientos que sentarán las bases para clases posteriores, es una puerta abierta al conocimiento, así que los invito a que se conviertan en los mejores investigadores</p> <p>Sin más preámbulo nuevamente les digo,</p> <p>¡Los felicito por esta decisión y desde hoy ustedes son los mejores investigadores!</p>
Cargahoraria	60 horas
Objetivo general	<ul style="list-style-type: none"> • Analizar los elementos básicos de la metodología de la investigación de campo y bibliográfica. • Desarrollar habilidades para la elaboración de proyectos de investigación. • Conocer las técnicas para la elaboración de informes de investigación
Unidades	<p>Unidad 1: La investigación</p> <p>Unidad 2: El problema científico de investigación</p> <p>Unidad 3: El marco teórico en la investigación</p> <p>Unidad 4: Formulación de hipótesis</p> <p>Unidad 5: El diseño metodológico</p>
Forma de trabajo	<p>. De ser posible contemple la probabilidad de realizar esta asignatura en la modalidad E- Learning.</p> <p>La asignatura de Metodología de la Investigación educativa I, es un espacio pedagógico diseñado para que el estudiante desarrolle sus habilidades en el campo de la investigación científica orientado básicamente en el área educativa, vinculado estrictamente con la realidad social, utilizando los pasos del método científico en la resolución de problemas. Para ello, la clase se llevará a cabo bajo la modalidad B- Learning, se han programado 1 encuentros presenciales y el resto será desarrollado en línea a través del aula virtual. Las actividades se han diseñado para que cada estudiante construya su propio aprendizaje siendo el protagonista utilizando técnicas interactivas para lo cual el aprendiente contará con el apoyo pedagógico y</p>

técnico necesario en el momento oportuno.

Durante todo el curso Metodología de la Investigación Educativa I el estudiante contará con:

Asesoría

El estudiante tendrá un tutor que le acompañará para aclarar sus dudas, revisarle tareas, actividades, evaluar el desempeño y brindarle el apoyo que necesite. Su carpeta será revisada y se dará respuesta a sus mensajes electrónicos en un plazo de 48 horas. En caso que su asesor no responda a sus interrogantes en el tiempo establecido ni le brinde la ayuda requerida por favor envíe mensaje al **Msc. Aroldo Enrique Salguero** Coordinador General de la Carrera de Pedagogía y Ciencias de la Educación en línea a la dirección aroldosalguero@gmail.com llamar al teléfono 566-2334 en hora de oficina.

Materiales Didácticos

Los materiales que se utilizarán para el desarrollo de la clase Metodología de la Investigación Educativa I son:

- Libro de texto
- Sitios Web
- Presentaciones
- Guías de estudio
- Conferencias vía Skype

- Tutoriales
- Documentos electrónicos
- Vídeos, imágenes de la Web entre otros.

Para alcanzar un mayor rendimiento académico, se pide que revisen bien los materiales didácticos y si se imprimen es mejor pues los necesitarán para realizar sus actividades. Algunos materiales se presentan en formato Microsoft Word, Power Point o PDF.

Nota: Es un requisito indispensable para el desarrollo de esta asignatura la adquisición del Libro *"Metodología de la Investigación"*, Cuarta edición de Roberto Hernández Sampieri. Pueden adquirirlo en **librería Cultura o El caminante**, este libro les servirá para la sub-siguiente asignatura de Metodología de la Investigación Educativa II.

Actividades de Aprendizaje

Las actividades de aprendizaje de la clase de Metodología de la Investigación Educativa I, están diseñadas para lograr el máximo rendimiento y un aprendizaje significativo para el estudiante. Se presentan actividades para cada unidad las cuales son obligatorias que las realicen, recuerden que el desarrollo de las mismas les servirá para lograr una amplia comprensión del contenido y el trabajo práctico que se habrá de desarrollar, además les servirá para acreditar la asignatura.

Se le recomienda que al enviar una actividad o tarea a su tutor a través del aula virtual del curso se asegure que la misma haya quedado registrada en la plataforma o aula virtual. Esto se comprueba así: cuando el envío de sus archivos se ha hecho correctamente, le aparecerá en su pantalla la frase **archivo enviado correctamente**.

Entre las actividades que se llevarán a cabo a lo largo del desarrollo de esta asignatura se encuentran:

- **Autoevaluaciones:** se encuentran al final de cada tema, su objetivo es retroalimentar el aprendizaje obtenido en cada tema. Esto le permitirá saber que áreas de estudio deberá reforzar o volver a estudiar.
- **Estudios de caso:** estudios donde se toman en cuenta problemas extraídos de la vida real a los cuales deberá buscarles la mejor solución, esto le permitirá poner en práctica la teoría estudiada.
- **Foros:** al igual que se participa en foros presenciales, se realizan en línea pero de forma escrita, sobre diferentes temas con los cuales podrá interactuar con sus compañeros de curso, esto promueve una construcción social del aprendizaje. Al inicio del foro se delimitan las reglas para la participación en cada foro.
- **Tareas o ejercicios de aplicación:** estas son tareas o ejercicios que el estudiante debe resolver para aplicar los contenidos estudiados en clase, generalmente son de corta extensión pero muy significativas.
- **Wiki:** en esta actividad se puede participar colaborativamente en la redacción de textos explicativos sobre el tema que se está estudiando. En esta sección se encuentran enunciados los conceptos a desarrollar.
- **Ensayos:** son escritos de autoría propia, sobre el tema que se pida y con la extensión requerida. Se pide que sean originales claros y apegados a las instrucciones dadas.
- **Resúmenes:** basándose en un tema determinado el alumno realiza esta actividad después de haber leído el material presentado y le permite concentrarse en la parte más importante del tema.
- **Anteproyecto de investigación:** esta es una actividad final de la asignatura aunque se va construyendo en el transcurso de la clase, consiste en realizar todo el proceso antes estudiado, desde el planteamiento del problema, marco teórico, formulación de hipótesis, diseño metodológico etc. Es importante porque se pone en práctica todo lo antes aprendido.
- **Mapa conceptual:** esta actividad permitirá al aprendiente resumir los contenidos gráficamente para su mayor comprensión.
- **Pruebas:** estas son actividades de aprendizaje que permiten tanto al profesor como al estudiante darse cuenta del alcance de los objetivos planteados, saber donde se necesita volver a repasar y que contenidos quedaron bien afianzados. Se realizarán dos pruebas la primera de ellas de manera presencial y la segunda en línea.

Medios de comunicación

La comunicación e interacción entre estudiantes y tutor se llevara a cabo a través de correo electrónico y a través de foros.

- **Mensajería de la Plataforma:** para establecer comunicación a través de este medio desde el aula virtual con el tutor y los compañeros de curso haga lo siguiente:
 - 1) Diríjense a la sección de participantes dentro del aula virtual y allí encontraras la lista de todos los participantes ya sean compañeros o tutor.
 - 2) Seleccione al participante al cual enviar el correo electrónico dando clic sobre el nombre del participante.
 - 3) Le aparecerá la información del usuario y en la parte inferior de clic en el cuadro **enviar mensaje**.
 - 4) Al dar clic en **enviar mensaje**, aparecerá el cuadro de diálogo donde podrá redactar su mensaje y luego enviarlo.

- **Correo Electrónico:** si le falla el correo del aula acudan al servicio de correo tradicional, para ello se van siempre a la sección de **participante**, dar clic en el nombre de la persona con quien desea comunicarse y ahí aparece el correo electrónico del compañero o compañera, cópielo y se lo enviara a través de su correo electrónico de yahoo, Hotmail o gmail.

- **Foros:** presentamos en esta clase tres tipos de foros:
 - **Foro de consultas académicas:** En este espacio, los estudiantes exponen sus conocimientos, ideas, dudas o comentarios respecto a la clase.
 - **Foro de discusión:** En este foro deben participar enviando los trabajos que se le solicitan, responder a los comentarios y cuestionamientos que surjan de sus opiniones, de las de sus compañeros o del tutor. La participación en estos foros es obligatoria ya que la interacción con los compañeros enriquece la formación de todos los participantes convirtiéndose en un aprendizaje colaborativo.
 - **Foro cafetería:** Es un espacio libre, relajado, para el intercambio de saludos personales, dudas no académicas aficiones, preferencias, etc. Este espacio simula a los recreos o cafeterías que se tienen en un centro de estudios presencial.

Recuerden que estos foros son una herramienta asíncrona (no en vivo) lo cual le permite preparar y estructurar mejor sus participaciones. Usted puede escribir sus intervenciones en el procesador del foro o redactarlas en Word y luego copiarlas. Su participación en los foros es muy importante y valiosa.

IMPORTANTE: los participantes que no ingresen al campus virtual de la clase en las primeras dos semanas de inicio, serán desmatriculados

inmediatamente por la misma. Cada actividad a realizar tiene su tiempo prudencial y su nota asignada, en caso de que usted no envíe a tiempo sus trabajos lamentablemente perderá esos puntos y su calificación se verá afectada, así que le animo adentrarse en este fascinante mundo de la tecnología y conocer sobre esta apasionante asignatura.

Tomen nota de este punto y lo compártanlo con sus compañeros más cercanos. Esperamos que este aprendizaje sea para usted totalmente significativo.

Glosario

- **Aleatorio:** dependiente de algún suceso fortuito. Técnica de control muy difundida en grupos de experimento para asignar los sujetos al azar.
- **Ambiguo:** que puede entenderse de varios modos o admitir distintas interpretaciones y dar, por consiguiente, motivo a dudas, incertidumbre o confusión.
- **Anteproyecto:** conjunto de trabajos preliminares para redactar el proyecto.
- **Cita:** material consultado en referencia. Nota de ley, doctrina, autoridad o cualquier otro texto que se alega para prueba de lo que se dice o refiere.
- **Confiabilidad:** grado en que un instrumento produce resultados consistentes y coherentes.
- **Conocimiento científico:** saber que tiene que ver con las exigencias de precisión y objetividad propias de la metodología de las ciencias.
- **Conocimiento empírico:** es el tipo de saber que se adquiere a través de la experiencia.
- **Correlacional:** que asocia variables mediante un patrón predecible para un grupo o población.
- **Cuestionario:** instrumento más utilizado para recoger datos, consiste en un conjunto de preguntas respecto de una o más variables a medir.

- **Descriptivo:** caracterizar determinados fenómenos que no habían sido objeto de investigación.
- **Diseño:** en investigación es el plan o estrategia que se desarrolla para obtener la información que se requiere en una investigación.
- **Encuesta:** técnica que consiste en hacer las mismas preguntas, a una parte de la población que previamente fue definida. Conjunto de preguntas tipificadas dirigidas a una muestra representativa, para averiguar estados de opinión o diversas cuestiones de hecho.
- **Enfoque cualitativo:** que utiliza la recolección de datos sin medición numérica para descubrir o afinar preguntas de investigación en el proceso de interpretación.
- **Enfoque cuantitativo:** Usa la recolección de datos para probar hipótesis, con base en la medición numérica y el análisis estadístico, para establecer patrones de comportamiento y probar teorías.
- **Entrevista:** comunicación interpersonal establecida entre el investigador y los sujetos de estudio a fin de obtener respuestas verbales a las interrogantes planteadas. Vista, concurrencia y conferencia de dos o más personas en lugar determinado, para tratar o resolver un negocio.
- **Experimental:** que requiere ser llevado a la práctica. Que sirve de experimento, con vistas a posibles perfeccionamientos, aplicaciones y difusión
- **Fuente primaria:** fuentes de consulta de primera mano, son documentos que contienen resultados de estudios como libros, antologías, monografías, documentos oficiales etc.
- **Fuente secundaria:** son resúmenes, compilaciones y listados de referencias o fuentes primarias publicadas en un área de conocimiento en particular, las cuales comentan artículos, libros, tesis y otros libros especializados.
- **Fuentes terciarias:** agrupa fuentes secundarias como catálogos, se trata de documentos donde se encuentran registrados las referencias a otros documentos de características diversas y que compendian nombres y títulos de revistas y otras publicaciones periódicas así como nombres de boletines, conferencias, simposios etc.
- **Fundamentación teórica:** teoría que sirve de base o sustento al trabajo de investigación realizado.

- **Hipótesis alternativa:** son posibilidades diferentes o alternas ante las hipótesis de investigación y nula.
- **Hipótesis de investigación:** proposiciones tentativas sobre la o las posibles relaciones entre dos o más variables.
- **Hipótesis estadística:** representa la transformación de la hipótesis de investigación nula y alternativa en símbolos estadísticos.
- **Hipótesis nula:** proposiciones que niegan o refutan la relación entre variables.
- **Hipótesis:** posibles explicaciones o respuestas tentativas que se adoptan provisionalmente para dar respuesta a un problema de investigación. Que se establece provisionalmente como base de una investigación que puede confirmar o negar la validez de aquella.
- **Idea de investigación:** es la primera pista de que existe un problema a para ser investigado.
- **Instrumento:** guía de investigación para conseguir la información deseada, ejemplo un cuestionario.
- **Investigación descriptiva:** tipo de investigación que busca especificar propiedades, características y rasgos importantes de cualquier fenómeno que se analice.
- **Investigación exploratoria:** tipo de investigación que se realiza cuando el objetivo consiste en examinar un tema poco estudiado.
- **Investigación:** proceso mediante el cual se indaga en un problema para obtener un resultado. En la investigación científica se hace uso del método científico. Que tiene por fin ampliar el conocimiento científico, sin perseguir, en principio, ninguna aplicación práctica.
- **Investigador:** persona que se dedica a investigar para explicar un hecho.
- **Justificación:** Indica el porqué de la investigación exponiendo sus razones. Por medio de la justificación debemos demostrar que el estudio es necesario e importante.
- **Marco Teórico:** Conjunto de teorías que sustentan el estudio, una vez que ya se ha planteado el problema, se ha evaluado su relevancia y factibilidad.

- **Medición:** proceso que vincula conceptos abstractos con indicadores empíricos. De medir.
- **Método científico:** conjunto sistemático de pasos utilizado al momento de hacer investigación.
- **Muestra:** parte representativa de la población o universo. Subconjunto del universo. Parte o porción extraída de un conjunto por métodos que permiten considerarla como representativa de él.
- **Población:** unidades de estudio acerca de la cual se desea hacer alguna inferencia, en ese sentido se habla de población objetivo. Conjunto de los individuos o cosas sometido a una evaluación estadística mediante muestreo.
- **Pre experimento:** primer acercamiento al problema de investigación en la realidad. Diseño de un solo grupo cuyo grado de control es mínimo.
- **Teoría:** conjunto de constructos que presentan un punto de vista sistemático de fenómenos con el objeto de explicar fenómenos. Serie de las leyes que sirven para relacionar determinado orden de fenómenos.
- **Universo:** totalidad de los individuos o elementos de los cuales puede representarse determinadas características susceptibles a ser estudiadas. Conjunto de individuos o elementos cualesquiera en los cuales se consideran una o más características que se someten a estudio estadístico.
- **Validez:** grado en el que un instrumento en verdad mide la variable que se busca medir.
- **Variables:** son modalidades observables de algo. Magnitud cuyos valores están determinados por las leyes de probabilidad, como los puntos resultantes de la tirada de un dado.
- **Viabilidad:** que se puede realizar, que existen las condiciones para llevarlo a cabo. Condición del camino o vía por donde se puede transitar.

Criterios de acreditación

Para acreditar la clase Metodología de la investigación educativa I se tomará en cuenta los siguientes criterios:

Actividades de aprendizaje	Porcentaje	Criterios de Acreditación
Estudio de caso	10%	<p>En este tipo de trabajo se tomará en cuenta:</p> <ul style="list-style-type: none"> • La originalidad al resolver el caso. • No salirse del tema central • Debe justificar por qué resolvió el caso de esa manera. • Es necesario que sus opiniones al resolver el caso sean realistas. • Cuide su ortografía • Su redacción debe ser coherente • Al completar su estudio de caso, termine con una conclusión.
Foro	10%	<p>Sus participaciones en los foros deben ser:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Apegadas al tema, claras, no muy prolongadas puesto que hay que dar participación a todos los compañeros. • No se valoran las opiniones que solo se limiten a expresar estoy de acuerdo con el compañero; es necesario argumentar la participación. • Debe cuidar su ortografía. • Son aceptadas un mínimo de dos participaciones por estudiante, el máximo no tiene límite. • Debe respetarse el período establecido para el foro.
Tareas:	5%	<p>Para la realización de los ejercicios prácticos se requiere:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Que el estudiante se apegue estrictamente a las instrucciones • Su redacción debe ser clara, sin dar lugar a ambigüedades • Debe justificar el porqué de sus respuestas. • Mucho cuidado con la ortografía
Wiki	10%	<p>Para participar en este interesante trabajo:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Tome como base el tema visto y amplíe buscando información en la web. • Cada uno debe aportar información en los enunciados para que juntos puedan enriquecer el tema principal apegándose por completo a lo que se

		<p>le pide.</p> <ul style="list-style-type: none"> • La participación es obligatoria • Es necesario citar las referencias de la información • Mostrar creatividad. • Recordar la fecha exacta de la participación • Las participaciones no deben salirse del tema. • Cuidar mucho la redacción y ortografía
Ensayo	10%	<p>En este tipo de trabajo se tomará en cuenta la:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Originalidad • Redacción • Fuentes consultadas • Referencias siguiendo las normas APA • Buena ortografía. <p>Es necesario tomar en cuenta las instrucciones que se piden en el caso particular.</p>
Resumen	5%	<p>En este caso, su trabajo debe:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Ser original • El contenido debe estar estructurado en orden de importancia. • Sus ideas deben ser claras y apegadas al tema. • Su resumen debe contener 600 palabras como mínimo y 700 como máximo. • Utilice conectores que no se repitan al inicio de los párrafos. • Cuide su redacción y ortografía.
Ante proyecto de investigación	25%	<p>La elaboración del anteproyecto de investigación requiere:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Presentarse en la fecha indicada sin prórrogas. • Contener todos los elementos indicados. • Letra Arial 12 con espacio de 1.5 • El trabajo es individual. • Es de carácter obligatorio

			<ul style="list-style-type: none"> • Es necesario que vaya trabajando su anteproyecto en el transcurso de la clase. • No debe salirse de la realidad. • Cuida redacción y ortografía.
	Mapa conceptual	5%	<p>Para la realización de este trabajo usted debe:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Presentar la información de manera jerárquica y estructurada, por varios conceptos, proposiciones y palabras enlace. • La originalidad es muy importante. • Su mapa conceptual debe ser muy claro • No debe abarcar más de una página tamaño carta. • Debe procurar cubrir de manera sintética todo el contenido indicado. • Antes del envío, por favor corrobore que su mapa no tenga errores ortográficos • Utilice colores para diferenciar partes importantes o jerarquías.
	Pruebas	20%	<p>Se estarán realizando dos pruebas cada una con un valor de 10% para lo cual usted debe:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Haber leído los materiales proporcionados y los indicados en su libro de texto. • Haber concluido con las asignaciones establecidas hasta el momento de la prueba para garantizar el éxito del test. • Debe leer bien las instrucciones porque las pruebas tienen un tiempo establecido. • Participar en las pruebas es de carácter obligatorio. • Tome muy en cuenta la fecha de las pruebas puesto que no existen reposiciones.
Directorio	<p>UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE HONDURAS</p> <p>Lic. Julieta Castellanos Rectora</p> <p>Dr. Olvin Rodríguez Presidente Junta de Dirección Universitaria</p>		

Dra. Rutilia Calderón
Vicerrectora Académica

Abogada Emma Virginia Ramírez
Secretaría General

Lic. José Julián Ávila

Jefe del Departamento de Contaduría Pública y Finanzas

M.Sc. Jacinta Ruíz
Secretaría Ejecutiva de Desarrollo de Personal

Lic. Leonidas Donato Elvir
Secretario Ejecutivo de Administración y Finanzas

Lic. Armando Sarmientos
Secretario Ejecutivo de Desarrollo Institucional

M. Sc. Patricia Hernández
Directora de Gestión de Tecnologías

AUTORIDADES DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE HONDURAS EN EL VALLE DE SULA

UNAH-VS

MSc. Carlos Alberto Pineda

Director de la UNAH-VS

MSc. Melba Baltodano

Secretaria General de UNAH-VS

Lic. Manuel de Jesús Orellana.

Subdirector de asuntos Estudiantiles, Cultura, Artes y Deporte

Doctor Mario Iván Flores,

Subdirector de Administración y Finanzas

MSc. Rosel Faustino Cerrato,

Coordinador de Docencia

Doctor Renieri España

Coordinador de Vinculación Universidad-Sociedad

MSc. Iván Márquez Salomón

Coordinador de Postgrados

MSc. Rosa Susana Batres

Jefa Departamento de Pedagogía

MSc. Aroldo Enrique Salguero

Coord. Carrera de Pedagogía

	<p>MSc. Miguel Ángel Barahona Coordinador de Maestría en Educación Superior</p> <p>DIRECCIÓN DE INNOVACIÓN EDUCATIVA</p> <p>M.Sc. Martha Quintanilla Directora</p> <p>M.Sc. Berty Chirinos Coordinadora Dpto. Mediación Pedagógica</p> <p>Ing. Claudio Barahona Coordinador Dpto. Soporte Tecnológico</p> <p>Ing. José Francisco Vargas Coordinador Dpto. Tecnologías de Información</p> <p>M.Sc. Oscar Laínez Coordinador Dpto. Gestión y Evaluación</p>
<p>Créditos</p>	<p>ENTIDAD DESARROLLADORA DE LA ASIGNATURA "METODOLOGÍA DE LA INVESTIGACIÓN EDUCATIVA I" Dirección de Innovación Educativa, DIE, UNAH</p> <p>MSc. Martha Quintanilla Directora</p> <p>Experto en contenidos</p>

	<p>Lic. Claudia Patricia Cruz Padilla</p> <p>Diseño Instruccional</p> <p>Lic. Berty Chirinos</p> <p>Lic. Gabriela Oliveros</p> <p>Colaboradores:</p> <p>MSc. René Ramírez</p> <p>Programador web:</p> <p>Ing. Claudio Barahona</p> <p>Diseñador Gráfico:</p>
Recursos	
Referencias bibliográficas y sitios de interés	<p>...</p> <ul style="list-style-type: none"> - Bernal, C. A. (2006). <i>Metodología de la investigación</i>. México: Pearson. - Bunge, Mario. (2004) La investigación científica. Argentina. Editorial Siglo Veintiuno. De http://books.google.com/books?id=iDjRhR82JHYC&pg=PA807&dq=%EF%80%AD+Bunge,+Mario.+(2004)+La+investigaci%C3%B3n+cient%C3%ADf%ICA&hl=es&ei=beLKTleWJIH78Ab295miAQ&sa=X&oi=book_result&ct=result&resnum=1&ved=0CCcQ6AEwAA#v=onepage&q&f=false - Hernández, Sampieri Roberto. (2006) Metodología de la investigación. México. McGraw Hill.

- Kerlinger, F. (1975). *Investigación del comportamiento*. New York: New York University.
- Sánchez, José. (2004) Metodología de la investigación científica y tecnológica. Madrid. Ediciones Díaz de Santos.
books.google.hnhttp://books.google.hn/books?id=8SA8KZyurk4C&pg=PA364&dq=%EF%80%AD%09S%C3%A1nchez,+Jos%C3%A9.+%282004%29+Metodolog%C3%ADa+de+la+investigaci%C3%B3n+cient%C3%ADfica+y+tecnol%C3%B3gica&hl=es&ei=-ufKTJedKsL48Aavl6XKDO&sa=X&oi=book_result&ct=result&resnum=1&ved=0CCYQ6AEwAA#v=onepage&q&f=false
- Torres, E. O. (2002). *Lecturas sobre investigación educativa*. Holguín: Universidad Oscar Lucero Moya.
- Animación sobre características del Método Científico. (2008). *Características del método científico* . Argentina.www.youtube.com/watch?v=Un7Sl_W1A6c
- C., A. L. (s.f.). *Problemas e hipótesis en la investigación educacional*. Obtenido de http://www.umce.cl/publicaciones/mie/mie_modulo2.pdf
- Eid, R. G. (2007). *El problema de investigación*. <http://www.slideshare.net/napa/el-problema-de-investigacin>
- *El marco teórico*. www.tgrajales.net/invesmarcoteo.pdf
- *El marco teórico*. <http://www.slideshare.net/suanyelizabeth/presentacion-marco-terico>
- Florflowerpower. (2009). *Enfoque cualitativo*. <http://www.youtube.com/watch?v=8ruw5d2O350>
- García, J. C. (2008). http://perso.wanadoo.es/aniorte_nic/apunt_metod_investigac4_4.htm
- Graells, P. M. (2010). *Ciencia y tecnología de la investigación. Diseño de una investigación educativa*.<http://peremarques.pangea.org/edusoft.htm>
- Heredia, U. P. (2005). *Metodología de la investigación*
http://www.upch.edu.pe/faest/clasvirtual/dos/dos4/conceptos_investigacionyconocimiento_cientifico.pdf

- Imagen: Salkind, N. J. (s.f.). *Ciclo de la investigación científica*. www.esacademic.com/dic.nsf/eswiki/262793
- *Las hipótesis*. (2007) <http://www.bib.utfsm.cl/2007/contenido/material%20tesis/HIPOTESIS.pdf>
- Ledwin, C. (s.f.). *Universo y muestra*. <http://www.ucla.edu.ve/dmedicin/departamentos/medicinapreventivasocial/SEB/investigacion/muestreo.pdf>
- León, M. S. (2009). *Enfoques cualitativos y cuantitativos en el investigación* <http://www.scribd.com/doc/2726742/Enfoque-Cualitativo-cuantitativo-y-mixto>
- Marcos, U. N. (2005). APA. <http://www.slideshare.net/PaulPando/apa-bibliotecologia>
- Moreno, G. R. (s.f.). *El planteamiento del problema de investigación*. http://books.google.hn/books?id=XGLFKPuUe00C&pg=PR3&dq=Como+escribir+textos+acad%C3%A9micos+seg%C3%BA+n+las+normas+internacionales:+APA.+Barranquilla&hl=es&ei=WYHDTN6clMOB8gb9zoSwBq&sa=X&oi=book_result&ct=result&resnum=1&ved=0CCYO6AEwAA#v=onepage&q=Como%20escribir%20textos%20acad%C3%A9micos%20seg%C3%BA+n%20las%20normas%20internacionales%3A%20APA.%20Barranquilla&_false
- slideshare. (s.f.). *Conceptos básicos de la estadística*. <http://www.slideshare.net/hectorquintero/conceptos-bsicos-de-la-estadstica>
- Valle, I. S. (1996). Metodología de la Investigación Educativa. *Revista Complutense de Educación* . <http://revistas.ucm.es/edu/11302496/articulos/RCED9696220107A.PDF>
- *Enfoque cualitativo*. (2009) Obtenido de: http://www.google.hn/url?q=http://www.youtube.com/watch%3Fv%3D8ruw5d2O350&sa=X&ei=TczATlaBI8L38Ab_hszXBq&ved=0CDwQuAlwAQ&usg=AFOjCNH8M_PvOorghQR48Re5r2yC_vWGqA
- Flores, C. (Octubre de 2005). *Investigación Educativa*. Recuperado el 30 de Septiembre de 2010, de

- <http://www.monografias.com/trabajos28/investigacion-educativa/investigacion-educativa.shtml>
- Vitale, M. C. (s.f.). *La investigación Educativa*. Recuperado el 24 de Septiembre de 2010, de <http://www.fhumyar.unr.edu.ar/escuelas/3/materiales%20de%20catedras/trabajo%20de%20campo/adscpcion.htm>
 - Anderson, G. L. (2007). *La investigación educativa*. Buenos Aires: Noveduca. <http://books.google.hn/books?id=9ZQvKLwlaGwC&pg=PP1&dq=La+investigaci%C3%B3n+educativa+.+Anderson&cd=1#v=onepage&q&f=false>
 - Osma, E. R. (s.f.). *Razones de los autores para citar*. Recuperado el 3 de Octubre de 2010, de http://www.ugr.es/~rruizb/cognosfera/sala_de_estudio/ciencimetrica_redes_conocimiento/analisis_citas.htm
 - *Investigación Bibliográfica*. (s.f.). Recuperado el 2 de Octubre de 2010, de <http://www.hospitalolavarria.com.ar/Investigaci%C3%B3n%20bibliogr%C3%A1fica.htm>
 - Metodología de la Investigación http://www.dre-learning.com.mx/mdli/parte_2.htm
 - Pedraz, A. (1 de Diciembre de 2003). *La pregunta de investigación*. Recuperado el 23 de Octubre de 2010, de <http://webpersonal.uma.es/~jmpaez/websci/BLOQUEI/Docul/Pregunta.pdf>
 - Santos, A. A. (s.f.). *Objetivos de la Investigación*. Recuperado el 26 de Octubre de 2010, de http://cmapspublic2.ihmc.us/rid=1177276555029_1992481386_5062/objetivos-1.pdf
 - Cossío, J. R. (s.f.). *Objetivos de investigación*. Recuperado el 24 de Octubre de 2010, de <http://www.slideshare.net/masaco/objetivos-de-investigacion>
 - Castañeda, V. (s.f.). *Chicago Manual of Stile*. Recuperado el 3 de Noviembre de 2010, de

http://biblioteca.cide.edu/Chicago_Manual_of_Style_20052_oct.htm

- Mafla, E. (s.f.). *Escritura Académica*. Recuperado el 3 de Noviembre de 2010, de <http://www.slideshare.net/evelynisrael/investigacion-trabajo-3-5545975>
- *Como elaborar e interpretar referencias bibliográficas*. (s.f.). Recuperado el 3 de Noviembre de 2010, de <http://biblioteca.unirioja.es/bdg/bdgcitas.pdf>

Calendario

UNIDADES	SEMANAS														
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
Unidad 1															
Unidad 2															
Unidad 3															
Unidad 4															
Unidad 5															

Anexo 4 Guión instruccional de unidad

UNIDAD 1	
COMPONENTE	DESARROLLO
Curso	PA - 103 Metodología de la Investigación Educativa I
Unidad	Unidad 1: La investigación
Cargahoraria	12 horas
Introducción	<p>Queridos alumnos(as), esta primera unidad es la que sienta las bases para el estudio de los Métodos de la Investigación Educativa, es importante porque es el punto de partida para este nuevo conocimiento. Comenzaremos con el concepto de investigación tanto en la vida cotidiana como en el mundo de la investigación científica estrictamente hablando; así mismo se considerarán los avances que ha logrado la humanidad a través de estudios científicos bien estructurados y que quizás han cambiado el mundo. Se hace necesario también establecer una marcada diferencia entre lo científico y lo empírico. Se menciona de manera detallada que es ciencia, su trascendencia a través de los años y su importancia para el desarrollo de la sociedad. Además se explica ampliamente los pasos del método científico de investigación.</p> <p>De importante interés es el segundo tema que trata de la necesidad de investigar en el ambiente educativo y porqué el docente debe ser un investigador. Para finalizar se estudiará el aporte de la técnica bibliográfica en la investigación.</p> <p>Al término de la unidad, usted habrá adquirido mayor conciencia en la importancia de la investigación en el campo educativo y ante todo habrá despertado el deseo de indagar y ampliar sus conocimientos como futuro profesional de la pedagogía.</p>
Objetivo(s)	<ul style="list-style-type: none"> • Identificar las características del conocimiento científico. • Analizar la importancia de la actividad investigativa en el campo educativo. • Describir los pasos a seguir para hacer citas bibliográficas utilizando el formato de las normas APA.
Temas	<p>Tema 1: La investigación, ciencia y método científico</p> <ul style="list-style-type: none"> • Investigación • Ciencia • Método científico <p>Tema 2: La actividad investigativa en el campo educativo</p> <ul style="list-style-type: none"> • Necesidad de investigar en el campo educativo • Peculiaridades de la investigación educativa

	<p>Tema 3:Técnicas de investigación bibliográfica</p> <ul style="list-style-type: none"> • Consejos para una investigación Bibliográfica exitosa • Normas APA
<p>Bibliografía</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Bunge, Mario. (2004) La investigación científica. Argentina. Editorial Siglo Veintiuno. De http://books.google.com/books?id=iDjRhR82JHYC&pg=PA807&dq=%EF%80%AD+Bunge,+Mario.+(2004)+La+investigaci%C3%B3n+cient%C3%ADfica&hl=es&ei=beLKTleWJIH78Ab295miAQ&sa=X&oi=book_result&ct=result&resnum=1&ved=0CCcQ6AEwAA#v=onepage&q&f=false - Animación características del Método Científico. (2008) . Argentina. www.youtube.com/watch?v=Un7SI_W1A6c - Heredia, U. P. (2005). <i>Metodología de la investigación</i>. http://www.upch.edu.pe/faest/clasvirtual/dos/dos4/conceptos_investigacionyconocimiento_cientifico.pdf - Hernández, Sampieri Roberto. (2006) Metodología de la investigación. México. McGraw Hill. (Libro de texto). - Imaagen: Salkind, N. J. (s.f.). <i>Ciclo de la investigación científica</i>. www.esacademic.com/dic.nsf/eswiki/262793 - Kerlinger, F. (1975). <i>Investigación del comportamiento</i>. New York: New York University. - Marcos, U. N. (2005). APA. http://www.slideshare.net/PaulPando/apa-bibliotecologia - Sánchez, José. (2004) Metodología de la investigación científica y tecnológica. Madrid. Ediciones Díaz de Santos. http://books.google.hn/books?id=8SA8KZyurk4C&pg=PA364&dq=%EF%80%AD%09S%C3%A1nchez,+Jos%C3%A9.+(2004)+Metodolog%C3%ADa+de+la+investigaci%C3%B3n+cient%C3%ADfica+y+tecnol%C3%B3gica&hl=es&ei=-ufKTJedKsL48AavI6XKDQ&sa=X&oi=book_result&ct=result&resnum=1&ved=0CCYQ6AEwAA#v=onepage&q&f=false - Torres, E. O. (2002). <i>Lecturas sobre investigación educativa</i>. Holguín: Universidad Oscar Lucero Moya. - Valle, I. S. (1996). Metodología de la Investigación Educativa. <i>Revista Complutense de Educación</i>. http://revistas.ucm.es/edu/11302496/articulos/RCED9696220107A.PDF

Anexo 5 Guion instruccional de tema

TEMA 1	
COMPONENTE	DESARROLLO
Tema	Tema 1: La investigación, Ciencia y el Método Científico
Carga horaria	4 horas
Objetivos	<ul style="list-style-type: none"> • Identificar las características del conocimiento científico. • Explicar las etapas del método científico
Desarrollo de contenido/ contextualización	<p>La investigación, Ciencia y el Método Científico</p> <p>Bienvenidos a este primer tema en el cual trataremos tópicos muy interesantes que abren las puertas al mundo de nuevos conocimientos. Veremos que es la investigación tanto la empírica como la científica y su aporte al desarrollo de la sociedad, destacaremos que es ciencia, las características del conocimiento científico y por supuesto que es el método científico, cuáles son sus etapas y el porqué de su importancia en las investigaciones científicas cualquiera que sea su índole.</p> <p>Investigación</p> <p>Para comenzar con el estudio de este importante tema, es necesario plantear la siguiente interrogante: <i>¿Qué se entiende por investigar?</i>, según las indagaciones del Dr. Emilio Ortiz Torres (1991), investigar es hacer diligencias y profundizar en el estudio de una disciplina.</p> <p>Algunos sinónimos de la palabra investigar son:</p>

- Averiguar
- Indagar
- Inquirir
- Pesquisar
- Escudriñar
- Buscar
- Seguir la pista
- Sacar en limpio

Si nos ponemos a meditar, todos hemos investigado alguna vez. *Por ejemplo:*

- Si queremos saber de alguien que nos interesa lo investigamos hasta conocer todo lo concerniente a esa persona
- Si algo se nos ha extraviado hacemos todo lo posible por investigar donde se encuentra el objeto extraviado

Sin embargo, la investigación científica requiere de mayor delimitación de su esencia, pues investigar al modo cotidiano o espontáneo, no se obtienen resultados fidedignos, confiables, satisfactorios y válidos. "La investigación científica arranca con la percepción de que el acervo de conocimientos disponibles son insuficiente para manejar determinados problemas...Parte del conocimiento previo del cual arranca toda investigación es conocimiento ordinario, esto es, conocimiento no especializado y parte de él es conocimiento científico, o sea que se ha obtenido mediante el método de la ciencia y puede volver a someterse a prueba, enriquecerse y llegado el caso superarse mediante el mismo método" (Bunge, 2004).

Una pregunta realmente interesante y a la cual daremos respuesta durante el desarrollo del presente tema es:

¿Cómo sabemos que una investigación es realmente científica?

Insertar la siguiente imagen:



La investigación esta íntimamente relacionada con la vida cotidiana del hombre y profundamente arraigada en la vida profesional por lo cual la investigación se ha convertido en una necesidad para la humanidad. Las investigaciones demuestran que los países que invierten en la investigación son los más desarrollados del mundo.

Fuente: <http://www.flickr.com/photos/leandroferrari2002/3168838783/>

Dando respuesta a la interrogante anterior aludimos a que una investigación es científica cuando:

1. Hace uso de un método acreditado de investigación.
2. Puede detallar ampliamente lo que pasa con un fenómeno de la realidad.

3. Se apoya en teorías elaborados y demostradas por otros investigadores.
4. Los resultados obtenidos dan aportes significativos a la sociedad.

En definitiva aunque las ciencias difieran entre sí por su material y especialización, todas hacen uso del método científico de investigación para recabar información de la manera más confiable y segura, es el método científico que permite a los científicos examinar un fenómeno y ver desarrollar una investigación que comenzó con una pequeña idea y puede acabar hasta en la construcción de una teoría la cual se define como un conjunto de construcciones, conceptos, definiciones y proposiciones interconectadas que explican los hechos.

Para ampliar le invito a leer la siguiente investigación la cual cumple con los requerimientos antes mencionados.

Haga clic en el siguiente link: <http://www.monografias.com/trabajos61/tesis-educacion/tesis-educacion2.shtml>

La investigación en todos los campos del conocimiento ha producido y diversificado la ciencia y ese proceso continúa, la especialización producto de investigaciones rigurosas ha permitido el estudio más específico de cada área del saber es así como las ciencias naturales se dividieron en físicas y biológicas, las físicas en física, química, geología, astronomía y geografía física. Debido a tanta investigación científica la astronomía se ha ido diversificando para estudiarla mejor, han ido surgiendo otras ciencias a partir de ella como ser la Cosmología, Medio interplanetario, Astronomía óptica, Planetología, Radio astronomía, Sistema solar, y van surgiendo otras especialidades astronómicas.

Ciencia

En cuanto a la ciencia, etimológicamente la palabra proviene del latín scientia y del griego episteme que significa conocimiento por causas. "Denominamos ciencia, al conjunto del conocimiento cierto de las cosas por sus principios y causas; por consiguiente solo es científico, en principio, el conocimiento verdadero. Sin embargo, en algunas ciencias éste puede ser modificado a posteriori a medida que se profundiza y expansiona el conocimiento, de tal modo que la verdad es parcial, incierta y corregible. En tal caso, el objeto de la ciencia es la búsqueda de la verdad. También puede considerarse la ciencia como un cuerpo de doctrina metódicamente formado y ordenado, que constituye una rama particular del saber humano" (Sanchez, 2004)

Las diferentes ciencias que existen en la actualidad son el resultado de la evolución social en que se han ido cumpliendo los siguientes requisitos:

- *Tienen definido un objeto de estudio propio.*
- *Poseen determinados métodos científicos.*
- *Han desarrollado un cuerpo teórico importante.*

Veamos la siguiente imagen del conocimiento científico, es importante que podamos observar como nace el conocimiento científico a partir de un problema

de investigación, que está inmerso y responde a una comunidad científica que demanda nuevos conocimientos.

Recrear este esquema:

Ciclo de la investigación científica



El conocimiento científico nace a partir de un problema de investigación y a partir del problema vienen sus pasos ya delimitados, todo esto partiendo por supuesto del conocimiento científico que conlleva al análisis de resultados, existiendo una comunicación de los resultados con la comunidad científica que al mismo tiempo produce nuevos conocimientos, aplicaciones teóricas, nuevos problemas y replanteamientos.

Fuente: www.esacademic.com/dic.nsf/eswiki/262793

Como podemos observar en la imagen anterior, la investigación científica es un ciclo que está en constante renovación, los descubrimientos en diferentes ramas del saber, los notables avances y a veces los que quizás vemos más insignificantes dependen de una investigación científica. La comunidad científica está constantemente se interesa en nuevos estudios para producir nuevos conocimientos.

El conocimiento científico puede ser:

- Sistemático
- Verificable
- Exacto
- Fiable

Cuando el conocimiento científico cumple con todos esos parámetros, produce como resultado las teorías en todos los campos del saber.

En todas las décadas la sociedad se ha visto beneficiada; en la medicina, psicología, sociología, física y en general en todas las ramas del conocimiento a través de la investigación científica. En la medicina por ejemplo, en la última década se han logrado avances en la biotecnología, fertilización, genética, hematología etc. y todo a través de investigaciones científicas tomando en cuenta los avances tecnológicos aplicados a la medicina. En la psicología se descubrió la llamada, psicología emocional, sabiendo otra vez mediante largas investigaciones que no solo el cociente intelectual es el único determinante para saber el grado de inteligencia de una persona. En el campo de la sociología han surgido novedosos métodos para el estudio de los grupos dentro de la sociedad en todas sus ramas haciendo uso de tecnología de punta, otro ejemplo puede ser el surgimiento de redes sociales que han cambiado la manera de socializar del ser humano. En el campo de la física hay muchos avances en la astrofísica, además la física teórica continúa su intento por encontrar una teoría física capaz de unificar todas las teorías por ejemplo en la formación planetaria. Ciertamente en todas las ciencias hay mucho por descubrir, son infinidad de estudios los que están en proceso en este mismo momento de los cuales tendremos asombrosos resultados en un futuro no muy lejano.

Ahora nos preguntamos: ¿Qué características posee el conocimiento científico?



El búho es considerado símbolo de sabiduría, por su actitud atenta al mirar y escuchar todo lo que sucede a su alrededor. Todo buen investigador debe imitar la actitud atenta del búho ya que son aspectos que le ayudarán grandemente a realizar una investigación exitosa.

Fuente: http://commons.wikimedia.org/wiki/File:Vitoria_-_Museo_Ciencias_Naturales03.JPG#file

(Torres, 2002) Nos dice que el método científico es:

- **General:** logra desentrañar aquellas características universales y comunes que existen a través de lo particular pero que tienen un carácter esencial y no casual.
- **Necesario:** porque descubre la esencia interna de los fenómenos, de sus leyes, regularidades y estructuras.
- **Objetivo:** los resultados de la investigación serán siempre independientes de quién los haya llevado a término.
- **Sistemático:** el conocimiento alcanza su significación más genuina en relación con su estructura o sistema, con el modelo del cual parte, de lo contrario sería pre científico por su carácter aislado.
- **Verificabilidad:** siempre deberá existir la posibilidad de demostrar si es verdadero o falso.

- **Conceptual:** se manifiesta en diferentes conceptos que integran la teoría científica.
- **Relativamente estable:** no cambia de manera inmediata aunque es susceptible a perfeccionarse como resultado del avance del conocimiento a través de la propia actividad investigativa.
- **Metódico:** siempre será el resultado de diferentes métodos, de acuerdo con un plan rigurosamente elaborado en un diseño o proyecto de investigación.

Cabe entonces, realizarse la siguiente interrogante: **¿Todo conocimiento es científico?**

Por supuesto que no, solo lo será si logra reflejar la realidad de manera esencial, descubriendo las leyes, regularidades y principios que actúan en determinado campo del saber.

Es importante diferenciar el conocimiento científico del especulativo o intuitivo, al ser este último un resultado de la actividad cognoscitiva del hombre se dice que es intuitivo porque no llega al nivel de profundidad y rigor que posee el científico. Pero de esta diferencia, no se desecha el valor del conocimiento especulativo o intuitivo, ya que ambos han jugado y juegan un papel importante en la actividad práctica humana.

Por todo lo anteriormente explicado es que toda ciencia cualquiera que sea su ocupación y especialidad, para que sus investigaciones sean fidedignas y con un carácter riguroso necesita del método científico de investigación.

Para ampliar más los conocimientos adquiridos le invito leer acerca de las diferencias entre el conocimiento vulgar y el científico este interesante tema lo puede ver haciendo click sobre el siguiente link:

Insertar este link: http://metodologia.over-blog.es/pages/DEL_CONOCIMIENTO_VULGAR_AL_CONOCIMIENTO_CIENTIFICO-1372684.html

Como pudo leer en lo estipulado en el enlace anterior el hombre durante toda su historia se ha visto interesado en la solución de los problemas que se le presentan, primeramente los fue resolviendo de manera práctica haciendo uso más que todo del sentido común. En cambio en nuestro mundo actual que es tan complejo y demandante el hombre se ve obligado a buscar soluciones científicas a sus problemas. Para esto necesita hacer uso del método científico de investigación. Veamos en qué consiste...

Método Científico

Entonces, **¿Qué es el método científico?**

Es el conjunto establecido de procedimientos racionales que sigue la investigación para dar a conocer la realidad. El método científico es un proceso riguroso, sistemático y bien planeado que tiene como propósito extraer información de la realidad.

Los pasos del método científico de investigación son:

1. Observación
2. Formulación del problema
3. Formulación de hipótesis
4. Recopilación y análisis de datos
5. Confirmación o rechazo de la hipótesis y
6. Formulación de la teoría

Todas las investigaciones por muy grandes o pequeñas que sean utilizan los pasos del método científico de investigación para validar los trabajos de investigación, proporcionándoles el peso requerido y por ende da lugar a que sean tomados en cuenta como un estudio científico.

A continuación se presenta una breve descripción de cada paso del método científico de investigación:

1. La observación

Por naturaleza todos los seres humanos observamos lo que está a nuestro alrededor, sin embargo, esta no es una simple mirada o un vistazo; sino un proceso metódico, es necesario para esto tener una mirada detallista para detectar donde hay un problema que pueda ser objeto de investigación. En este proceso utilizamos nuestros sentidos, es importante no hacerlo de manera aislada sino de forma holística tomando en cuenta el contexto. *Hay que recordar que de una buena observación depende en gran medida el resultado positivo o negativo de un estudio científico.*

Puede decirse que la observación constituye la base de conocimiento de toda ciencia, aunque debemos recalcar que a su vez la observación es un procedimiento empírico.

Mario Bunge reconoce en el proceso de observación cinco elementos interesantes:

1. El objeto de observación: es lo que se está observando

2. El sujeto u observador: es la persona que realiza la acción
3. Las circunstancias o el ambiente que rodea la observación: se refiere al entorno del objeto en estudio
4. Los medios de observación: son los elementos empleados para observar
5. El cuerpo de conocimiento de que forma parte la observación: es de las ciencias, es de humanidades etc.

Insertar la siguiente imagen:

Observación de cambios químicos



La observación es un proceso meticuloso que requiere del uso de los sentidos y debe ser fomentada en el proceso educativo a toda edad, entre más temprano se comience se adquiere mayor habilidad.

Es importante realizar el proceso de observación sin alterar el entorno de lo observado, debe hacerse de manera natural. Diremos entonces que la observación científica consiste en examinar directamente un hecho o fenómeno para delimitar sus características siguiendo un plan establecido y recopilando

la información necesaria.

2. Formulación del problema

Una investigación científica tiene su génesis en el descubrimiento de un problema, al cual es necesario darle solución.

Antes de formular el problema se debe tener una idea precisa de lo que se va a estudiar, ya que la formulación del problema consiste en presentar de forma clara una interrogante que se pretende resolver. Un problema de investigación puede ser una realidad compleja que nos inquieta, una situación la cual nos causa curiosidad o simplemente un enigma al cual es necesario buscarle solución.

La formulación del problema de investigación requiere describir todos los elementos que lo componen y como influye en su entorno natural, no podemos sustraer un problema de su ambiente puesto que está inmerso en él, es más, es necesario contextualizar el problema en tiempo y espacio. La importancia del problema de investigación es que genera nuevos conocimientos puesto que el hombre en su afán de conocer y descubrir más se hace preguntas las cuales lo llevan a investigar, esa generación de problemas de investigación es la que causa el surgimiento de nuevos conocimientos.

El término "problema" señala una dificultad que no puede resolverse inmediatamente sino que requiere de una investigación muy bien delimitada, es aquí donde surge la premisa:



En definitiva un problema de investigación es un dilema no resuelto al cual es necesario encontrarle respuesta, ese es el trabajo del investigador.

Ejemplo del planteamiento de un problema de investigación:

¿Tiene relación la violencia intrafamiliar con el mal comportamiento de los niños de cuarto grado sección "A" de la escuela X?

Luego de plantearse el problema, es necesario hacer lo que sigue, veamos de qué se trata...

3. Formulación de hipótesis

Según el diccionario Larousse "la palabra hipótesis proviene del griego hypotthesis, que significa suposición de una cosa de la que se saca una consecuencia". Podemos decir que una hipótesis es la explicación anticipada a un problema en estudio.

Formular la hipótesis es escribir la posible solución al problema de investigación, es importante destacar que hay hipótesis de diferentes tipos los cuales estudiaremos más adelante.

Solamente los resultados de la investigación nos pueden decir si realmente la hipótesis que nos planteamos es respaldada o no por el estudio realizado. Observen a continuación algunos ejemplos.

Ejemplo de hipótesis:

- A mayor tiempo de estudio mejores resultados académicos.
- Mientras más educación sexual reciban las adolescentes, menos índices de embarazos a temprana edad.
- A mayor ingesta de comida chatarra menor rendimiento escolar.
- Los hombres que inician su paternidad de manera tardía suelen ser mejores padres.

Algo interesante que rescatar es que la hipótesis debe poderse *verificar* puesto que expresa la relación entre dos o más variables, lo que se somete a comprobación no es la variable en sí, sino la relación que existe entre ellas.

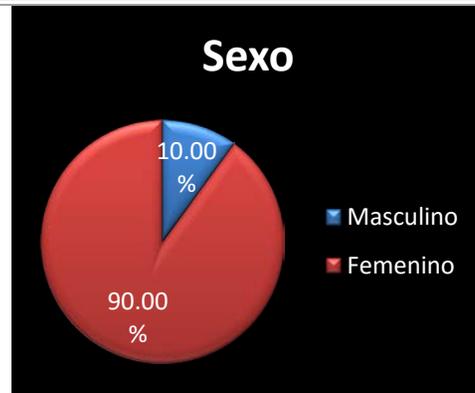
4. Recopilación y análisis de datos

Es una búsqueda exhaustiva de información, que hay que procesar para lograr encontrar la solución al problema. Este paso se refiere al registro de todos aquellos datos que nos permiten conocer lo que ocurre alrededor del problema de investigación. Para recabar la información se hace uso de instrumentos previamente elaborados para abordar a los sujetos en estudio entre ellas está la encuesta y la entrevista. Posteriormente esos resultados obtenidos se interpretan y analizan, esto se hace con cada una de las preguntas para luego tabular los datos en base a la cantidad de personas que dieron respuesta al instrumento, al final se presentan los resultados.

Observemos el siguiente ejemplo:

Variable a estudiar: Sexo

Sexo	Porcentaje de Frecuencia
Masculino	10.00%
Femenino	90.00%
Total	100.00%



Del estudio "Z" realizado, podemos inferir que la variable sexo la gran mayoría de la muestra estudiada, esto es un 90% son de sexo femenino y solamente un 10% de la muestra pertenecen al sexo masculino, siendo este un indicativo de que la población estudiantil de la clase X la componen en su gran mayoría mujeres. Esta clase muy poco la prefieren los hombres, lo anterior podría ser un indicativo del arraigo de la cultura machista en la sociedad.

5. Confirmación o rechazo de la hipótesis

Este es el paso donde nos damos cuenta si lo que nos propusimos de primera mano en la hipótesis inicial era verdadero o no. Puede ocurrir que la hipótesis de investigación sea comprobada o al contrario; que sea rechazada, si sucede que la hipótesis sea rechazada no quiere decir que la investigación sea un fracaso, por el contrario es un indicador de que no era lo que pensábamos pero el investigador descubre cual es la causa original.

6. Formulación de la teoría

Después de seguir un proceso tan riguroso llegamos al paso final, donde los científicos plasman en una teoría lo que han descubierto auxiliándose de valiosa información que sirve para la resolución del problema inicial. La formulación de una teoría no es un paso sencillo, los investigadores científicos tienen que defender sus estudios antes de ser aceptados como teorías. En el caso de nuestros problemas de investigación que son más sencillos su alcance es la solución de problemas inmediatos, mientras que para otros significa mucho más, por ejemplo:

El doctor australiano Barry Marshall junto con el patólogo Robin Warren querían demostrar que la gastritis y las úlceras estomacales no eran provocadas por la ingesta de comidas picantes o ácidas como se tenía conocimiento que estos alimentos irritaban la mucosa estomacal provocando estas enfermedades. Ellos comenzaron a hacer estudios y en 1981 para demostrar que era la bacteria llamada *Helicobacter Pylori* la que provocaba esta enfermedad el Dr. Marshall bebió y colonizó esta bacteria en su propio estómago, la comunidad científica creía que esta bacteria no resistía a los ácidos del estómago, el galeno adquirió gastritis y luego la curó sin problemas. En 1994 en [National Institutes of Health](#) reportaron que la gastritis y úlceras eran provocadas por dicha bacteria y que los antibióticos la curaban. Una investigación de muchos años y una experimentación muy peculiar en su propio cuerpo les valió a los médicos el Premio Nobel de Medicina en 2005 por sus investigaciones con *Helicobacter Pylori*.

Como podemos ver, pasaron muchos años para que los estudios de Marshall y Warren llegaran a ser una teoría, sin embargo todo proceso de investigación por muy largo o corto que sea tiene su valor ante la sociedad.

Le invito a ver el siguiente video en el cual se muestran las etapas del método científico y como se desarrollan las mismas. Esta sencilla presentación nos permite ver claramente cuáles son las actividades que se realizan y que la investigación es como un espiral que comienza con una idea la desarrolla y al final nos lleva a los resultados, que nos muestran como solucionar un problema, veamos entonces este interesante video haciendo click sobre este enlace:

Insertar este video con el siguiente link www.youtube.com/watch?v=Un7SI_W1A6c

Definitivamente, una investigación científica necesita del método científico para validar la efectividad, confiabilidad y garantía de un estudio. Científicos alrededor del mundo lo han comprobado, la ciencia se diversifica, surgen nuevos estudios, nuevas teorías, nuevos conocimientos que solamente pueden llevarse a cabo utilizando el método científico de investigación.

COMPONENTE	DESARROLLO	TIPO DE RECURSO	DESCRIPCIÓN	RETROALIMENTACIÓN
Actividad de aprendizaje 1	<p><i>¡Compartan sus conocimientos y opiniones!</i></p> <p>Participando en el foro: "La investigación científica en el Siglo XXI".</p>	<p>Foro de debate sencillo</p> <p>Nombre del foro:</p> <p>"La investigación científica en el Siglo XXI".</p>	Actividad que posee calificación	Será proporcionada por el Asesor

1. Realicen una investigación en la Web (Internet) sobre el tema *"Los alcances y los retos de la investigación científica en el siglo XXI en los países subdesarrollados"*.
2. Las participaciones en este foro se basarán en dar respuesta a la interrogante: **¿Cómo ha contribuido la investigación científica en el siglo XXI a mejorar la calidad de vida de los seres humanos?**
3. Lean los comentarios escritos por sus compañeros y opinen al respecto para que al finalizar entre todos podamos construir las conclusiones del tema.

Al evaluar las participaciones se tomarán en cuenta los siguientes criterios:

- El número de participaciones que debe efectuar es de por lo menos **dos**, sin embargo; pueden ser más si lo desea.
- La extensión de sus participaciones debe ser de por lo menos **dos párrafos**.
- Su trabajo debe tener secuencia lógica.
- Sus comentarios deben ser **propios**, no copiados ni pegados, usted puede hacer consultas, pero redacte con sus propias palabras.

	<p>- Participaciones con comentarios como: <i>"Estoy de acuerdo"</i> o <i>"Comparto la idea de mi compañero"</i>; no son tomadas en cuenta al momento de calificar.</p> <p>Para escribir su aportación pulsen sobre el vínculo Responder y a continuación redacten su comentario. Al terminar pulsen el botón Enviar al foro.</p> <p>IMPORTANTE: deben ingresar al Calendario para que sepan cuál será la fecha de realización de esta y todas sus actividades de aprendizaje o trabajos.</p>			
Autoevaluación 1	<p><i>Con el propósito de comprobar lo que ha aprendido, les invito a contestar las siguientes interrogantes.</i></p> <p>Instrucciones: apreciados estudiantes, marquen con una "V", si las siguientes afirmaciones son verdaderas o con una "F" si son falsas.</p> <ol style="list-style-type: none"> Una investigación es científica cuando se apoya en teorías elaboradas por otros investigadores. El objeto de la ciencia es la búsqueda de la verdad. El método científico es general porque se manifiesta en diferentes 	RE_04_01		<p>Respuestas correctas:</p> <ol style="list-style-type: none"> V V F F V V V V

	<p>conceptos que integran la teoría científica.</p> <ol style="list-style-type: none"> 4. El método científico es un proceso sutil y flexible que tiene como propósito extraer información de la realidad. 5. El conocimiento vulgar u ordinario fue el primer tipo de conocimiento. 6. El conocimiento científico explica el porqué de las cosas. 7. La observación es el primer paso del método científico. 8. La hipótesis es una suposición que proporciona una explicación tentativa al problema. 9. Todo conocimiento es científico. 10. Parte del conocimiento previo de que arranca toda investigación es conocimiento especializado. 			<p>9. F</p> <p>10. F</p>
<p>Lecturas Obligatorias</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Hernández, Sampieri Roberto. (2006) Metodología de la investigación. México. McGraw Hill. (Libro de texto). - Bunge, Mario. (2004) La investigación científica. Argentina. Editorial Siglo Veintiuno. http://books.google.com/books?id=iDjRhR82JHYC&pg=PA807&dq=%EF%80%AD+Bunge,+Mario.+(2004)+La+investigaci%C3%B3n+cient%C3%ADfica&hl=es&ei=beLKTleWJH78Ab295miAQ&sa=X&oi=book_result&ct=result&resnum=1&ved=0CCcQ6AEwAA#v=onepage&q&f=false - Sánchez, José. (2004) Metodología de la investigación científica y tecnológica. Madrid. Ediciones Díaz de Santos. http://books.google.hn/books?id=8SA8KZyurk4C&pg=PA364&dq=%EF%80%AD%09S%C3%A1nchez,+Jos%C3%A9.+(2004)+Metodolog%C3%ADa+de+la+investigaci%C3%B3n+cient%C3%ADfica+y+tecnol%C3%B3gica&hl=es&ei=ufKTJedKsL48Aavl6XKDO&sa=X&oi=book_result&ct=result&resnum=1&ved=0CCYQ6AEwAA#v=onepage&q&f=false 			
<p>Lecturas Complementarias</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Animación sobre características del Método Científico. (14 de 12 de 2008). <i>Características del método científico</i>. Argentina. http://www.youtube.com/watch?v=Un7SI_W1A6c. - Imagen: Salkind, N. J. (s.f.). <i>Ciclo de la investigación científica</i>. Recuperado el 23 de Julio de 2010, de 			

	<p>http://www.esacademic.com/dic.nsf/eswiki/262793</p> <ul style="list-style-type: none">- Heredia, U. P. (Julio de 2005). <i>Metodología de la investigación</i>. Recuperado el 4 de Agosto de 2010, de http://www.upch.edu.pe/faest/clasvirtual/dos/dos4/conceptos_investigacionyconocimiento_cientifico.pdf <p>http://www.slideshare.net/bioygeo/el-mtodo-cientfico-presentation</p>
Referencias Bibliográficas	<p>Bibliografía</p> <ul style="list-style-type: none">- Torres, E. O. (2002). <i>Lecturas sobre investigación educativa</i>. Holguín: Universidad Oscar Lucero Moya.- Kerlinger, F. (1975). <i>Investigación del comportamiento</i>. New York: New York University.

Anexo 6 Cuestionario de expertos ronda I

**UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA DE HONDURAS
EN EL VALLE DE SULA
MAESTRIA EN EDUCACIÓN SUPERIOR**

MÉTODO DELPHI O CONSULTA A EXPERTOS

Estimado colega:

Usted ha sido seleccionado como posible experto para ser consultado sobre el aporte: "Diseño de la Asignatura PA- 103 Metodología de la Investigación Educativa I en Modalidad B- Learnig"

Este es un paso previo y necesario antes de realizar la consulta como parte del método "Criterio de Expertos" en el cual se determina su coeficiente de conocimiento y de competencia en el tema. Por tal razón se le pide de respuesta de forma objetiva a lo que a continuación se le pregunta.

Muchas gracias.

Fecha

Día	Mes	Año
-----	-----	-----

No _____

1. Datos del experto:

Nombre completo: _____ Edad _____

Años de experiencia docente _____

Grado académico _____

Lugar de trabajo: _____

2. Marque con una "x" en escala creciente de uno a diez, el valor que corresponda con el grado de conocimiento que usted posee sobre la educación en línea

Autovaloración

0 Poco	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10 Mucho

3. Argumente sobre el grado de conocimiento sobre el tema, marcando con una X en el espacio correspondiente.

N.	Origen de su conocimiento sobre el tema	Alta	Media	Baja
1.	Análisis teórico realizado por usted			
2.	Experiencia de trabajo			
3.	Trabajo de autores nacionales consultados			
4.	Trabajo de autores extranjeros consultados			
5.	Su propio conocimiento sobre el estado actual y la implementación de la modalidad virtual en el extranjero			
6.	Su intuición			

Le agradeceré enormemente por su colaboración y por el tiempo dispensado en el llenado y retorno de este cuestionario.

Anexo 7 Cuestionario de expertos ronda II

**UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA DE HONDURAS
EN EL VALLE DE SULA
MAESTRIA EN EDUCACIÓN SUPERIOR**

MÉTODO DELPHI O CONSULTA A EXPERTOS

Estimado Experto:

Usted ha sido seleccionado como **experto** para ser consultado sobre el aporte: "Diseño de la Asignatura PA- 103 Metodología de la Investigación Educativa I en Modalidad B- Learnig"

Esta consulta se realiza para validar la calidad del aporte como parte del método "Criterio de Expertos". Por tal razón se le pide dar respuesta de forma objetiva a lo que a continuación se le pregunta.

Muchas gracias.

Fecha

Día Mes Año

No _____

Guía para la validación por juicio de expertos, cuestionario dirigido a describir la valoración de la asignatura Metodología de la Investigación Educativa I, bajo la modalidad de educación en línea B-Learnig para la Carrera de Pedagogía de la UNAH- VS

Nombre del experto: _____

Lugar de trabajo: _____

Cargo: _____

Marque con X su valoración:

#	ITEM DEL CONOCIMIENTO	Muy adecuado	Bastante adecuado	adecuado	Poco adecuado	Inadecuado
1	Claridad en los contenidos presentados					
2	Adecuación al destinatario					
3	Extensión de los temas					
4	Orden lógico de los temas y subtemas					
5	Calidad en la redacción					
6	Ejemplos, esquemas, fotografías					
7	Eficacia en proporcionar contenidos requeridos					
8	Cantidad de información					
9	Recursos empleados					
10	Instrucciones fáciles de entender					
11	Claridad en los objetivos					
12	Evaluación de acuerdo a los objetivos					
13	Bibliografía adecuada					
14	Motivación a continuar					

Muchísimas gracias por su valioso aporte a nuestra investigación.

UDI-DEGT-UNAH