

UNIVERSIDAD ESTATAL A DISTANCIA  
SISTEMA DE ESTUDIOS DE POSGRADO  
Maestría Profesional en Tecnología Educativa

**Portal Virtual para Fortalecer la Educación en Estudiantes del Bachillerato en  
Computación de la Jornada Nocturna del ITCPH**

Presentado en cumplimiento del requisito para optar por el título de Magister en Tecnología  
Educativa con énfasis en producción de medios instruccionales

Por:

**Julia Elena Figueroa Murillo**

**Alexis Randolpho Ramos Zelaya**

**Diciembre, 2016**

Este Proyecto fue aprobado por el Tribunal Examinador de la Maestría en Tecnología Educativa, según lo estipula el Reglamento General Estudiantil en el artículo 105 y el Reglamento de Estudios de Posgrado en el artículo 59 y como requerimiento para optar por el título de Magister en Tecnología Educativa con énfasis en producción de medios instruccionales.

---

Dra. Ileana Salas Campos  
Coordinadora de la Maestría en Tecnología Educativa

---

Dra. Yarith Rivera Sánchez  
Directora de la Escuela de Ciencias de la Educación

---

Dra. Jenny Seas Tencio  
Director del Sistema de Estudios de Posgrado

---

Dr. José Hernán Montufar Chinchilla  
Director del Comité Asesor

---

Máster Manuel Chacón Ortiz  
Lector miembro del Comité Asesor

---

Dr. Rogers Daniel Soleno  
Lector miembro del Comité Asesor

San José, día, febrero de 2016

## **Dedicatoria**

Dedicamos este Trabajo Final de Graduación a Dios, quien nos fortaleció en todos los momentos difíciles de nuestra formación, hasta la finalización del trabajo.

A nuestros cónyuges quienes nos alentaron para continuar, cuando parecía que me iba a rendir.

A nuestros padres quienes nos apoyaron emocionalmente todo el tiempo y nos enseñaron el camino de la superación.

A nuestros hermanos (a), sobrinos(as) amigos(as) que nos ayudaron a culminar este proyecto de vida.

Para ellos es esta dedicatoria del trabajo final de graduación, pues es a ellos a quienes se las debemos por su muestra incondicional de amor.

## **Agradecimientos**

A nuestro asesor de Trabajo Final de Graduación Dr. José Hernán Montufar por sus orientaciones y apoyo técnico en la ejecución de esta investigación.

Para el Dr. Johnny Valverde Chavarría, Manuel Chacón O. y Dra. Ileana Salas Campos por su compromiso y dedicación en las observaciones y sugerencias al trabajo final de graduación.

A los estudiantes y docentes del Instituto Técnico Cultura Popular de Honduras de la jornada nocturna por compartir sus inquietudes y necesidades de mejoras en sus procesos de enseñanza y aprendizaje.

## Tabla de Contenido

CAPÍTULO I. PLANTEAMIENTO DE LA INVESTIGACIÓN .....	11
I.1 Marco Histórico.....	13
I.2 Antecedentes .....	19
I.3 Definición del problema.....	29
I.4 Objetivos .....	30
I.4.1 Objetivo general. ....	30
I.4.2 Objetivos específicos.....	30
I.5 Preguntas .....	30
1.5.1. Pregunta de Investigación .....	30
1.5.2. Preguntas Complementarias.....	30
I.6. Justificación.....	31
CAPITULO II. MARCO TEÓRICO .....	33
II.1 Introducción .....	33
II.2. La Educación y las Tecnologías de Información y la Comunicación (TIC).....	33
II.3. La Educación Virtual .....	35
II.3.1. Finalidades de la Educación Virtual.....	39
II.3.2. Características de la Educación Virtual. ....	39
III.3.3. Ventajas y desventajas de la educación virtual.....	43
III.3.4. Aplicación de las Teorías de aprendizaje a la Educación Virtual.....	45
III.3.4.1. La Teoría de la Gestalt. ....	45
III.3.4.2. Teoría Cognitiva.....	47
III.3.4.3. Teoría Constructivista .....	48
III.4. El Portal Educativo.....	51
III.4.1 La Evolución de los Portales.....	52
III.4.2. Ventajas de los Portales Educativos. ....	53
III.4.3. Clasificación de los Portales Educativos. ....	54
III.4.3.1. Naturaleza Informativa.....	54
III.4.3.2. Naturaleza formativa. ....	55
III.4.4. Servicios que ofrecen los portales educativos. ....	58
III.4.5. Aspectos a considerar para evaluar los portales educativos. ....	60
CAPÍTULO III. METODOLOGÍA.....	62
III.1. Enfoque y Método. ....	62
III.2. Delimitación del Diseño de Investigación.....	62
III.3. Tamaño de la Muestra .....	62

III.4. Perfil a encuestar. ....	63
III.5. Instrumento de investigación. ....	63
III.6. Variables. ....	64
III.6.1. Matriz de Variables. ....	65
III.7. Estrategias de recolección de información ....	66
III.8. Análisis de información. ....	67
<b>CAPÍTULO IV. RESULTADOS</b> .....	<b>68</b>
IV.1. Análisis de los datos obtenidos en los instrumentos aplicados a los docentes de Bachillerato en Computación de la Jornada Nocturna del ITCPH. ....	68
IV.2. Análisis de los datos obtenidos en los instrumentos aplicados a los estudiantes de la jornada nocturna de Bachillerato en Computación del Instituto Cultura Popular. ....	76
IV.3. Pregunta de Investigación y Respuesta .....	82
IV.3.1. Respuesta a la pregunta. ....	82
<b>CAPÍTULO V. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES</b> .....	<b>83</b>
V.1. Conclusiones Finales .....	83
V.2. Recomendaciones .....	83
<b>CAPÍTULO VI. PROPUESTA PARA LA RESOLUCIÓN DEL PROBLEMA</b> .....	<b>85</b>
VI.1 Presentación.....	85
VI.2 Justificación.....	85
VI.3. Descripción de Propuesta .....	86
VI.4. Portal Educativo para el Instituto Técnico Cultura Popular.....	88
VI.5. Dirigido a:.....	88
VI.6. Institución Ejecutora: .....	88
VI.7. Duración: .....	88
VI.8. Etapa actual: .....	89
VI.9. Costos. ....	89
VI.10. Fuentes de financiamiento.....	90
VI.11. Resultados Esperados.....	90
VI.12. Recurso y presupuesto.....	90
<b>CAPÍTULO VII. VALIDACIÓN DE LA PROPUESTA PARA LA RESOLUCIÓN DEL PROBLEMA.</b> .....	<b>147</b>

VII.1 Modo de aplicación de la solución.....	147
VII.2 Selección de método y criterios de validación.....	150
VII.3 Instrumentos para la validación .....	151
VII.4 Resultados obtenidos de la validación .....	152
VII.5 Análisis de los resultados de la validación.....	158
VIII. FUENTES BIBLIOGRÁFICAS .....	161
IX. ANEXOS .....	168

## **TABLAS**

Tabla 1 Característica de las Áreas Educativas.....	15
Tabla 2 Organización de Portales Virtuales En Latino América .....	20
Tabla 3 Portales Miembros de RELPE .....	21
Tabla 4 Buenas Prácticas en la Red Latinoamericana de Portales Educativos .....	23
Tabla 5 Definiciones de Educación Virtual .....	36
Tabla 6 Ámbito de Educación Virtual.....	38
Tabla 7 Característica de Educación Virtual.....	40
Tabla 8 Ventajas y Desventajas de Educación Virtual .....	43
Tabla 9 Evolución de Los Portales.....	52
Tabla 10 Tipo de Plataforma Educativa.....	53
Tabla 11 Portales Institucionales.....	54
Tabla 12 Portales de Recursos y Bases de Datos Educativas .....	55
Tabla 13 Portales de Entornos De Tele Formación e Intranets Educativas.....	55
Tabla 14 Tendencias Generales de la Evolución de la Formación en línea y Principales Conceptos, Recursos y Tecnologías Relacionadas .....	56
Tabla 15 Servicio que Ofrece los Portales Educativos .....	59
Tabla 16 Aspecto a Considerar para Evaluar los Portales Educativos.....	60
Tabla 17 Instrumento de Investigación. Área de Estudio .....	64
Tabla 18 Matriz de Variables .....	65
Tabla 19 Contenido de Portal ITCP .....	86
Tabla 20 Costos.....	89

Tabla 21 Expertos.....	147
Tabla 22 Matriz de Validación.....	151
Tabla 23 Matriz de Apresiasi3n del Portal Virtual por Expertos.....	157

## FIGURAS

Figura No. 1. E-Learning: Tendencias de Mercado y Pron3stico para 2014-2016.....	19
Figura No. 2 Motivos que Impulsaron el Desarrollo del E-Learning en la Universidad. ....	26
Figura No. 3 Requisito de la Educaci3n Virtual .....	42
Figura No. 4 Las Nuevas Tecnologías y sus Funciones Cognitivas. ....	47
Figura No. 5 Docente por Género .....	68
Figura No. 6 Rango de Edad Docente.....	69
Figura No. 7 Rango de Edad Estudiantes.....	69
Figura No. 8 Asistencia de los Estudiantes a Clases.....	70
Figura No. 9 Estrategias Didácticas Utilizadas en la Clase .....	71
Figura No. 10 Percepci3n de los docentes en cuanto al desarrollo de su asignatura .....	72
Figura No. 11 Incorporaci3n de las Tecnologías. ....	73
Figura No. 12 Uso de los Recursos Tecnol3gicos .....	74
Figura No. 13 Recursos Didácticos Utilizados en el Desarrollo de las Clases .....	75
Figura No. 14. Acceso a los Recursos Educativos en el Hogar .....	77
Figura No. 15 Tiempo Dedicado por el Docente en las Clases.....	78
Figura No. 16 Importancia del uso de la Tecnología En Clases .....	79
Figura No. 17. Percepci3n del Estudiante en el uso de la Tecnología en las Clases .....	80
Figura No. 18 Frecuencia con que se Utilizan los Programas .....	81
Figura No. 19. Etapas Técnicas para la Implementaci3n de un Portal Educativo. ....	88
Figura No. 20 Funcionalidad.....	152
Figura No. 21 Confiabilidad.....	153
Figura No. 22 Usabilidad .....	154
Figura No. 23 Eficiencia .....	154
Figura No. 24 Capacidad de Mantenimiento .....	155
Figura No. 25 Portabilidad.....	156
Figura No. 26 Calidad de uso.....	157



Universidad Estatal a Distancia, Costa Rica

**Portal Virtual para Fortalecer la Educación en Estudiantes del Bachillerato en  
Computación de la Jornada Nocturna del ITCPH**

Julia Elena Figueroa Murillo

Alexis Randolpho Ramos Zelaya

2016

Palabras clave: Enseñanza a distancia, Aprendizaje virtual, Educación alternativa, Educación complementaria

La presente investigación se realizó bajo el enfoque cuantitativo, no experimental, transversal, descriptivo y propositivo que documenta la necesidad del uso de las Tecnologías de Información y Comunicación (TIC) para el desarrollo de la carrera de Bachillerato en Computación de la jornada nocturna del Instituto Técnico Cultura Popular de Honduras (ITCPH).

De acuerdo con los resultados obtenidos en las encuestas aplicadas a los estudiantes y docentes de la carrera de Bachillerato en Computación del ITCPH se encontró que los problemas que se enfrentan en la jornada nocturna son la disminución de la eficacia y eficiencia de la educación, esto se debe al ausentismo a clase por parte de los estudiantes, el cual se da por una serie de factores que caracterizan esta jornada. Entre estos se destacan: la inseguridad, la falta de transporte y la interferencia de la jornada laboral con la de estudio.

Además de lo anterior se concluyó que tanto los estudiantes como docentes tienen conocimientos sobre el uso de las computadoras y del Internet; así también afirmaron disponer de una computadora con conexión a Internet en su casa, donde un amigo o en un cibercafé, la cual la podrían usar para sus estudios.

De lo anterior se determinó que se pueden usar los conocimientos y medios tecnológicos de que se dispone para la implementación del Portal Educativo del ITCPH en el que se contará con información sobre la institución, noticias y el desarrollo virtual de las diferentes asignaturas que este cursando el estudiante. Las clases virtuales se desarrollaran en forma paralela con las clases presenciales, así si un estudiante tiene problemas para asistir presencialmente lo puede hacer en forma virtual, al igual que si necesita un reforzamiento de la clase.

Se realizó la implementación el Portal Virtual o Portal Educativo para el instituto y se ha brindado capacitación en su uso a docentes y a estudiantes. Otros compromisos adquiridos son la asistencia técnica y administrativa del portal por parte de los tesisistas durante un período de dos años. La administración del ITCPH cuenta con la computadora para las labores de administración del portal.

## CAPÍTULO I. PLANTEAMIENTO DE LA INVESTIGACIÓN

A lo largo del tiempo la educación ha sufrido cambios y ajustes de acuerdo a las exigencias de la sociedad en el campo laboral. La incorporación a la vida diaria de las Tecnologías de Información y Comunicación (TIC) ha influido en la forma como el individuo desarrolla sus actividades cotidianas. Uno de los cambios mayores se dio con el acceso ilimitado a la información, la que se encuentra distribuida en diferentes puntos geográficos.

Al igual que el resto de las actividades del ser humano la educación se ha visto influenciada por las TIC. A través de estas los procesos educativos se han virtualizado permitiendo que el estudiante desarrolle sus estudios en su tiempo, lugar y ritmo, siendo requisito disponer de una computadora con acceso a Internet, esta nueva modalidad ha fortalecido la educación en Honduras.

El Instituto Nacional de Estadística de Honduras (2013a), en su XLI Encuesta Permanente de Hogares de Propósitos Múltiples, hace referencia que el nivel de Asistencia Escolar, muestra mejoría en el nivel de educación básica de un 92.3%, caso contrario los otros niveles con un 35.2% para Pre-Básica, 41.7% en Ciclo Común y para Diversificado un 27.1%. En deserción escolar, el Instituto Nacional de Estadística (2013b) muestra que un 1.2% es a nivel nacional y una más baja de 0.8% en lo rural, como un 1.4% en lo rural, con respecto a la repitencia, el Instituto Nacional de Estadística (2013c) hace reseña para el nivel básico es de un 8.7%, al analizarlo por sexo se notó que el mayor indicador es para los hombres con un 10.2%, contrario a las mujeres que es de un 7%.

De igual manera el sistema educativo hondureño se ve afectado en todos los niveles y jornadas por la irregularidad de las clases, al respecto la Ley Fundamental de Educación (2012) en el Art. 16 establece “El año lectivo consta de, al menos, 200 días de clase” (p.5). Sin embargo la Fundación para la Educación Ricardo Ernesto Maduro Andreu (2013) indica que en el 2011 se impartieron 140 días y en 2012, 175 días. Lo anterior debido en su mayor parte a paros de labores docentes y desacuerdos entre la dirigencia magisterial y la Secretaria de Educación.

Lo anterior se agudiza en la jornada nocturna ya que se deben cubrir las mismas clases que en la jornada matutina y vespertina con una diferencia de 2 horas. El Colegio de Profesores de

Educación Media de Honduras (1991) mediante el Reglamento General de Educación Media, indica que:

Artículo 526. Los establecimientos educativos nocturnos podrán establecer las horas de clase de cuarenta minutos y trabajar los sábados por la tarde y hasta los domingos por la mañana, a fin de completar el tiempo que los planes de estudio señalen y el desarrollo de programas de enseñanza requiera. (p.167)

Según Membreño (2013) otro problema que afecta la jornada nocturna es la inseguridad y falta de transporte, el cual se basa a la investigación realizada en diferentes centros educativos de la jornada nocturna, y confirma lo anterior al entrevistar al alumnado y personal de estos centros, algunos de ellos manifestaron lo siguiente:

1. El problema es la inseguridad, nadie quiere venir a clases en la noche por la delincuencia y porque a esa hora no hay buses, sostiene el muchacho que durante el día trabaja como albañil y por la noche realiza sus estudios.
2. Daniel Figueroa, subdirector del Instituto Hibuera en la jornada nocturna, sostiene que desde 2006 la tendencia de la matrícula en muchos centros educativos es a bajar. “Es preocupante este fenómeno que se viene dando porque cada año las aulas de clases van quedando más vacías y el principal problema de los estudiantes es la inseguridad que es altísima y nosotros por eso siempre hemos creído que ya es necesario hacer algo”, subrayó Figueroa.

En ese marco se presenta la necesidad de buscar procedimientos alternativos para que los estudiantes no se retiren de sus clases y pueda concluir sus estudios para integrarse al mercado laboral con una mejor formación.

El uso de las TIC en los procesos de enseñanza a través de la educación virtual permite que el individuo desarrolle sus estudios en su tiempo, lugar y ritmo, aprovechando estas características puede ser usada como herramienta de apoyo para los estudiantes que no asisten a clases y aquellos que necesiten reforzamiento.

Se seleccionó para esta investigación el ITCPH. Está ubicado en el Municipio del Distrito Central, del Departamento de Francisco Morazán que pertenece al Distrito Escolar No 14. Tiene una matrícula consolidada de 706 estudiantes según informe del Sistema de Estadística Educativa

(2012), distribuidos en cuatro modalidades, Ciclo Básico Técnico, Bachillerato en Ciencias y Letras y Técnico en Computación, Bachillerato Técnico en Electrónica y Bachillerato Técnico en Electricidad. A su vez se imparten clases en tres jornadas: matutina, vespertina y nocturna. El desarrollo de las clases, por parte de los estudiantes y docentes de la jornada nocturna serán el objeto de este estudio.

Para inicios del 2012, la matrícula en la jornada nocturna ascendía a 162 estudiantes, de los cuales 87 pertenecen a la carrera de Bachillerato en Computación. Debido a lo heterogéneo del grupo de estudiantes, la ubicación del instituto, las carreras y jornadas en que se imparten las clases, se ha seleccionado el ITCPH para el desarrollo de esta investigación.

El director del ITCPH, Ing. Jorge Danilo Duarte, manifestó su preocupación por la deserción y reprobación en la jornada nocturna, siendo estas mayores que en la matutina y vespertina, es consciente de la necesidad de crear una alternativa para los estudiantes que tengan problemas para asistir al centro educativo y así poder completar el proceso de enseñanza y aprendizaje. Tomando en cuenta lo anterior a través de un portal virtual se pueden dar alternativas a los estudiantes para fortalecer su educación.

### **I.1 Marco Histórico**

La Educación se ha considerado como un derecho de todos. La Organización de las Naciones Unidas (ONU),(1948) en el Artículo 26 de la Declaración Universal de los Derechos Humanos, establece:

Toda persona tiene derecho a la educación. La educación debe ser gratuita, al menos en lo concerniente a la instrucción elemental y fundamental. La instrucción elemental será obligatoria. La instrucción técnica y profesional habrá de ser generalizada; los estudios superiores serán igual para todos en función de los méritos respectivos. (p.20)

En 1876 Honduras se une al proceso de reforma liberal; la educación fue declarada laica, gratuita y obligatoria. Según la Organización de Estados Iberoamericanos (2001) queda estructurado el sistema educativo en los niveles primario, secundario y superior; en el artículo 20 de la Ley Fundamental de Educación, de acuerdo con el Congreso Nacional de la República de Honduras (2012, p. 17), se agrega el nivel de Educación Pre básica como el primero en el sistema educativo hondureño.

En 1942 se realizó en Honduras una campaña de alfabetización de adultos, en el área urbana y rural, que permitió en 1945 una matrícula de 35,000 adultos en las escuelas en jornada nocturna (Organización de Estados Iberoamericanos, 2001). De aquí surge la escuela en jornada nocturna como una solución para la alfabetización de la población adulta. En la actualidad se cuenta con escuelas y colegios nocturnos, que permiten a la población adulta que desarrolla actividades laborales durante el día, el acceso a la educación en esta jornada.

La educación nocturna está regida por el Reglamento General de Educación Media (1991), en el Capítulo XXXV establece:

Art. 524. La educación nocturna es para adultos y jóvenes mayores de 15 años que al momento de la matrícula y durante todo el año escolar comprueben estar trabajando durante el día.

Art. 525. La educación Nocturna tendrá planes de estudio y programas de enseñanza especial aprobados por el Poder Ejecutivo, cuyo cumplimiento será obligatorio para que los estudios que en ellos se realicen tengan validez legal.

Art. 526. Los establecimientos educativos nocturnos podrán establecer las horas de clase de cuarenta minutos y trabajar los sábados por la tarde y hasta los domingos por la mañana, a fin de completar el tiempo que los planes de estudio señalen y el desarrollo de programas de enseñanza requiera.

Art. 527. La educación nocturna estará sometida a las leyes, reglamentaciones y disposiciones sobre la educación diurna. (p.167)

De acuerdo a la Fundación para la Educación Ricardo Ernesto Maduro Andreu, FEREMA (2010) en las últimas dos décadas los gobiernos de Honduras han implementado reformas en el sistema educativo. Si bien el número de estudiantes que asiste y se gradúa en los diferentes niveles educativos ha aumentado en estas últimas décadas, aún queda un gran número de la población infantil y adolescentes sin tener acceso a la educación, según el Sistema de Estadística Educativa de la Secretaría de Educación de Honduras (2012) la cobertura bruta, es la relación entre el número total de alumnos y alumnas matriculadas por nivel de enseñanza con la población total en edad escolar por grupos de edad, es en promedio de 15 a 17 años de edad que corresponde al nivel de educación media, equivalente al 46.5%, esto es más de 5 de cada 10 adolescentes estudiando; el Sistema Educativo en general sigue siendo insatisfactorio y el país se queda atrás en relación con otros países de la región.

Según la Ley Fundamental de Educación aprobada por el Congreso Nacional de la República de Honduras (2012), el sistema educativo en Honduras está formado por cuatro niveles de la educación formal:

- A) Educación Pre básica: comprende a niños y niñas de 4 a 5 años
- B) Educación Básica: incluye niños y niñas de 6 a 14 años
- C) Educación Media: adolescentes de 15 a 17 años
- D) Educación Superior: de 18 años en adelante.

A pesar de que en la Constitución de la República de Honduras (1982) se establece que “la educación es función esencial del estado para la conservación, fomento y difusión de la cultura debiendo ofrecer el máximo de oportunidades para su adquisición sin discriminación de ninguna naturaleza” (p.10), esta no alcanza a todas las comunidades en especial a los estudiantes de menores recursos.

En el caso específico de la jornada nocturna, es necesario y urgente hacer una revisión de las características que presenta, ya que no existe cobertura, calidad, estándares y evaluación de dicha jornada; el sistema educativo de Honduras presenta varias debilidades estructurales y estas se agudizan en esta jornada.

La siguiente tabla da a conocer las características de cada una de las áreas del sistema educativo Hondureño.

Tabla 1.

*Caracterización de las áreas educativas.*

<b>Característica</b>	
<b>Cobertura</b>	Se considera buena tendencia a mejorar. Crítica en tercer ciclo de educación básica y en la educación media. INE reporta matrícula neta de 26% de jóvenes en edad promedio 16 a 18 años Millón y medio de jóvenes quedan fuera de este nivel.
<b>Eficiencia</b>	Se define como deficiente baja en los niveles de deserción, repitencia alta. Tres de cada diez estudiantes se gradúan en edad oportuna.
<b>Calidad</b>	Se considera deficiente, los logros académicos son bajos, pocos niveles de

	aprendizaje, problema del sistema educativo.
<b>Equidad</b>	Es deficiente, ingreso familiar es determinante; en Honduras la población pobre es la más excluida de la educación.
<b>Autonomía y Rendición de cuentas</b>	Se considera deficiente. Descentraliza la gestión educativa, pero no el poder de decisión, no se presentan reportes de desempeños
<b>Estándares y Evaluación</b>	Se define como buena, implementa reformas curriculares y de estándares al sistema de evaluación, mayor importancia a la calidad de la educación, aumenta el interés de cómo enseñar. En cuanto a aprender, monitorear y evaluar procesos, el currículo, los estándares y evaluaciones como principales instrumentos.
<b>Profesión Docente</b>	Es deficiente, la formación es a nivel secundario, el incentivo es alto, urge reformas en esta área.
<b>Financiamiento</b>	Se considera regular, se invierte en educación. No alcanza los resultados deseados. La mayor parte de la inversión es en salario y no así en proyectos de innovación educativa.

Fuente: Elaboración propia a partir del informe de la Fundación para la Educación Ricardo Ernesto Maduro Andreu (2010)

La preocupación por la calidad de la educación no es un tema nuevo a nivel nacional e internacional, cada vez surgen paradigmas que caracterizan la calidad de la educación. En el caso de Honduras, la administración educativa manifiesta muchas debilidades, los indicadores educativos evidencian que se ha democratizado en un bajo porcentaje el acceso a los centros educativos, pero no el acceso a la educación, al conocimiento y al aprendizaje, existen todavía altos índices de deserción, repitencia y ausentismo, se comprueba con esto que la política del sistema educativo no ha cumplido con el componente de equidad, cobertura, eficiencia, o sea que en actualidad existen aún grandes diferencias entre la calidad de educación que tienen la población en condiciones de pobreza con la educación que reciben la población con mayor poder adquisitivo de la sociedad,



Según el Plan Estratégico Sectorial de Educación se propone mejorar el nivel de escolaridad de la población hondureña a través de una mayor calidad, eficiencia, calidad, cobertura, equidad en los diferentes niveles y modalidades pero ha resultado difícil cumplir a totalidad con cada uno de ellos debido al poco financiamiento que se le da al sector educación en el país. A pesar de esta limitante, en este año 2015, se establecen cambios en la formación docente, pasando de un nivel medio a un nivel universitario, permitiendo de esta manera contar con docentes con mayores competencias educativas, lo cual favorece el desarrollo del país.

En la jornada nocturna se imparte la educación media tanto en modalidad académica como en profesional. Se dan cinco días de clase a la semana, doscientos días en el año lectivo, con la diferencia que en la jornada diurna la hora de clase es de cuarenta y cinco minutos y en la nocturna es de 30 minutos. Según informe del Sistema de Estadística Educativa (2012) en la actualidad en Honduras están funcionando 198 colegios en la jornada nocturna.

## **Instituto Técnico Cultura Popular de Honduras**

El ITCPH surge de la necesidad de una institución que beneficie a la comunidad brindando servicios de educación formal y no formal. Se fundó en 1997, como instituto polivalente con la modalidad de ciclo básico técnico, descartando la formación formal y no formal en el mismo instituto.

A través Fondo Hondureño de Inversión Social (FHIS) y de la colaboración de los docentes, tanto en forma económica como de mano de obra, se realizaron las reparaciones en el edificio del instituto. En la actualidad el ITCPH cuenta con la autorización del Congreso Nacional para impartir las clases en tres jornadas, matutina, vespertina y nocturna en cuatro modalidades que son Ciclo Básico Técnico, Bachillerato en Ciencias y Letras y Técnico en Computación, Bachillerato Técnico en Electrónica y Bachillerato Técnico en Electricidad.

Tiene una matrícula aproximada de 800 estudiantes por año, 33 secciones, tres jornadas, 79 docentes. El ITCPH (2012) tiene como propósito.

Formar profesionales en carreras técnicas en caminadas a una educación integral en base a valores como innovadores en el área técnica, como fuente del conocimiento de su formación para así ser Hondureños que genere un cambio social y económico en el país.

## I.2 Antecedentes

América Learning y Media (2014) hace referencia al informe que realizó Docebo, se basa en pronóstico y tendencia del mercado e-learning, muestra el crecimiento económico, social y educativo que ha tenido en los últimos años la educación en línea. Este informe muestra que Europa y Asia son los más experimentados en aplicar e-learning en sus sistema educativo, que cabe destacar que en estos países a nivel corporativo o empresarial, fomenta e implementa la formación y capacitación de sus empleados mediante el aprendizaje en línea, estos indica que el aprendizaje en línea más conocido como e-learning es aplicable a cualquier sector de la sociedad. Lo interesante del informe es el crecimiento que tiene América Latina sobre Norte América

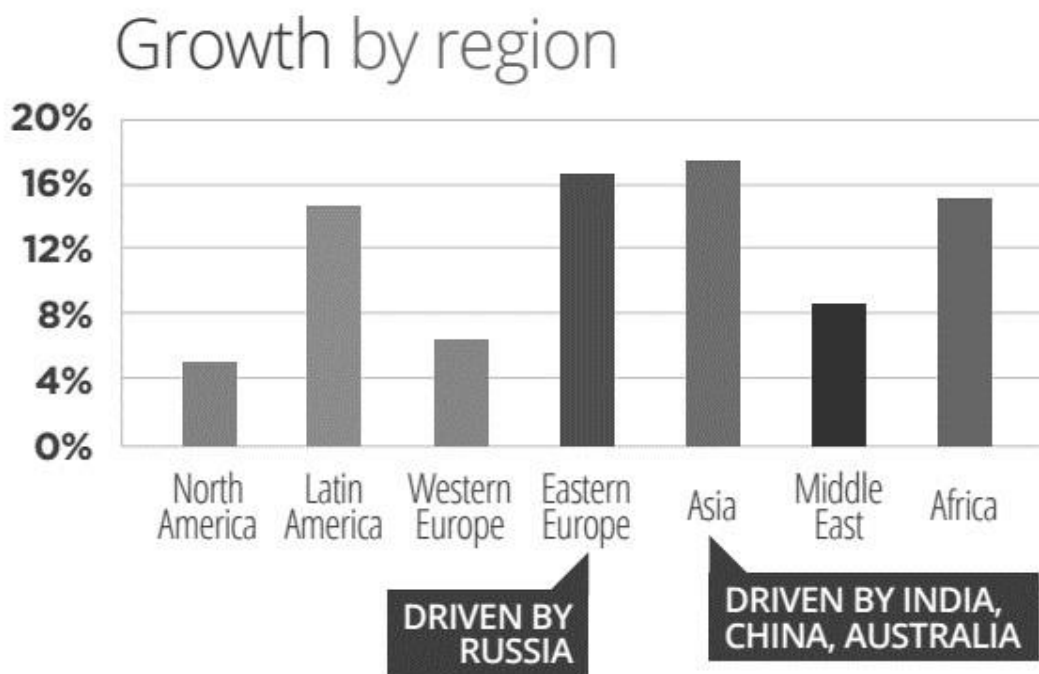


Figura No. 1. e-learning: Tendencias de Mercado y Pronóstico para 2014-2016, el crecimiento que ha tenido América Latina, logrando estar en una tercera posición en la tendencia del mercado de la educación online en la región. Recuperado en <https://www.docebo.com/landing/learning-management-system/elearning-market-trends-and-forecast-2014-2016-docebo-report.php>.

En los últimos años el crecimiento de e-learning en América Latina, ha sido en base al compromiso de incorporar tecnología y conectividad en la región, permitiendo a diversas organizaciones establecer aprendizaje en línea mediante la implementación de portales virtuales.

La existencia de portales virtuales, ha permitido extender o ampliar las diversas ofertas de formación y educación de los usuarios, en las diferentes áreas del conocimiento. La siguiente tabla da a conocer tres organizaciones de portales virtuales en América Latina.

Tabla 2

*Organización de portales virtuales en Latino América*

<b>Portal</b>	<b>Organización</b>	<b>Dirección WEB</b>
Portal Educativo OEA	Organización de Estados Americanos	<a href="http://www.educoas.org/default2.aspx">http://www.educoas.org/default2.aspx</a>
Portal OEI	Organización de Estados Iberoamericanos	<a href="http://www.oei.es/index.php">http://www.oei.es/index.php</a>
RELPE	Red Latinoamericana de Portales Educativos	<a href="http://www.relpe.org">http://www.relpe.org</a>
EducaRed	Fundación Telefónica de España	<a href="http://www.fundaciontelefonica.com/educacion_innovacion/">http://www.fundaciontelefonica.com/educacion_innovacion/</a>
Virtual Educa	Organización de los Estados Americanos	<a href="http://virtualeduca.org/">http://virtualeduca.org/</a>

Fuente: Elaboración propia a partir referentes educativos iberoamericanos, Virtual Educa (2007)

La Organización de Estados Americanos como órgano político del continente americano y preocupado por el fomento de la educación en la región, establece dos portales: portal educativo de la OEA, donde se implementan cursos, diplomados en diferentes áreas del conocimiento en alianza con diferentes instituciones y Virtual Educa, portal donde se establecen las buenas prácticas realizadas en la educación, mediante la incorporación de las Tecnologías de Información y comunicación (TIC), con la colaboración de sectores académicos, sociedad civil, públicos y privados. En cambio la Organización de Estados Iberoamericanos está enfocada al fomento de la educación, ciencia, tecnología y la cultura mediante su plataforma virtual. Estas dos organizaciones lo conforman los diversos países del continente americano, no así el portal EducaRed que es patrocinada por la empresa de telecomunicaciones Telefónica de España con presencia en algunos países de América Latina, por lo que promueve con su fundación, proyectos educacionales, sociales y culturales en base a la tendencias de crecimiento digital de este mundo globalizado. En el caso de Red Latinoamericana de Portales Educativos, RELPE lo conforma

cada una de las organizaciones antes descritas, ha optado por fomentar y promover la educación mediante sus portales virtuales

La Red Latinoamericana de Portales Educativos (RELPE), está conformado por los dieciséis países de Latinoamérica el cual integran portales educativos autónomos, nacionales, servicio público y gratuito, mediante la responsabilidad del ministerio de educación de cada país miembro.

Al estar cada dos años la conformación de un Consejo Directivo y que este integrado por algunos de los ministros de educación de estos países, permite de una u otra manera, tener una renovación de ideas, objetivos, proyectos y metas que se establecieron al momento que fue fundado RELPE.

La siguiente tabla da a conocer, el nombre y dirección web, del portal virtual de cada país miembro de RELPE.

Tabla 3

*Portales miembros de RELPE*

<b>País</b>	<b>Nombre del portal</b>	<b>Dirección WEB</b>
<b>Argentina</b>	educ.ar	<a href="http://www.educ.ar">http://www.educ.ar</a>
<b>Brasil</b>	Portal do Professor	<a href="http://portaldoprofessor.mec.gov.br">http://portaldoprofessor.mec.gov.br</a>
<b>Bolivia</b>	Educabolivia	<a href="http://www.educabolivia.bo">http://www.educabolivia.bo</a>
<b>Chile</b>	Educarchile	<a href="http://www.educarchile.cl">http://www.educarchile.cl</a>
<b>Colombia</b>	Colombia Aprende	<a href="http://www.colombiaaprende.edu.co">http://www.colombiaaprende.edu.co</a>
<b>Costa Rica</b>	Educ@tico	<a href="http://www.mep.go.cr/educatico">http://www.mep.go.cr/educatico</a>
<b>Cuba</b>	CubaEduca	<a href="http://www.cubaeduca.cu">http://www.cubaeduca.cu</a>
<b>Ecuador</b>	Educarecuador	<a href="http://www.educarecuador.ec">http://www.educarecuador.ec</a>
<b>El Salvador</b>	Mi Portal	<a href="http://www.miportal.edu.sv">http://www.miportal.edu.sv</a>
<b>Guatemala</b>	Portal educativo Ministerio de Educación	<a href="http://www.mineduc.edu.gt">http://www.mineduc.edu.gt</a>

<b>Honduras</b>	Educatrachos	<a href="http://www.educatrachos.hn">http://www.educatrachos.hn</a>
<b>México</b>	Programa de Alfabetización e Inclusión Digital	<a href="http://basica.primariatic.sep.gob.mx">http://basica.primariatic.sep.gob.mx</a>
<b>Nicaragua</b>	Nicaragua Educa	<a href="http://www.nicaraguaeduca.edu.ni">http://www.nicaraguaeduca.edu.ni</a>
<b>Panamá</b>	Educa Panamá	<a href="http://www.educapana.edu.pa">http://www.educapana.edu.pa</a>
<b>Paraguay</b>	ParaguayAprende	<a href="http://www.paraguayaprende.edu.py">http://www.paraguayaprende.edu.py</a>
<b>Perú</b>	PerúEduca	<a href="http://www.perueduca.pe">http://www.perueduca.pe</a>
<b>República Dominicana</b>	Educando	<a href="http://www.educando.edu.do">http://www.educando.edu.do</a>
<b>Uruguay</b>	Uruguay Educa	<a href="http://www.uruguayeduca.edu.uy">http://www.uruguayeduca.edu.uy</a>
<b>Venezuela</b>	Portal Educativo Nacional	<a href="http://www.portaleducativo.edu.ve">http://www.portaleducativo.edu.ve</a>
<b>Miembros asociados</b>	Indagála	<a href="http://www.indagala.org/">http://www.indagala.org/</a>
	Ceducar	<a href="http://www.ceducar.info/CEDUCAR/index.php">http://www.ceducar.info/CEDUCAR/index.php</a>
	Asociación de las televisiones educativas y culturales de Iberoamérica	<a href="http://www.nci.tv/index.php/home/menunosotros/submenu-atei">http://www.nci.tv/index.php/home/menunosotros/submenu-atei</a>

Fuente: Elaboración propia a partir de RELPE (Portales,s.f.)

En Honduras está el portal virtual EDUCATRACHOS tiene como visión proveer recursos que apoyen el aprendizaje y que motiven al docente y estudiantes a profundizar más en los temas enseñados, a través del uso de herramientas digitales e interactivas y de recursos que amplíen el conocimiento y la experiencia de la enseñanza y aprendizaje, teniendo como actores principales a padres de familia, alumnos y docentes.

Este programa es financiado por el Gobierno de Taiwán desarrollando un modelo pedagógico de uso de las Tecnologías de Información y Comunicación (TIC) como una herramienta para el proceso enseñanza y aprendizaje, desarrollando destrezas tanto a los estudiantes, como a los docentes.

Una de las ventajas de esta nueva plataforma educativa, es la de mejorar las capacidades de los estudiantes de las escuelas de educación primaria que atienden a la población menos desfavorables del país, especialmente en lectura, escritura y matemática, así como aumentar las tasas de promoción de grado a grado y mejorar las tasas de finalización del sexto año. Es imperativo analizar los esfuerzos que se han hecho en Honduras sobre educación virtual, manifestando que aún no existen portales virtuales para la población estudiantil de educación media, específicamente para la jornada nocturna que potencie las capacidades y habilidades de los alumnos, alumnas y docentes de esta modalidad.

RELPE (2011) en su informe “e-learning – Buenas Prácticas en la Red Latinoamericana de Portales Educativos” hace referencia, como los países de Argentina, Brasil, Costa Rica, España, México y Paraguay, a pesar de las dificultades económicas, geográficas y sociales están llevando a cabo políticas de equipamiento y conectividad escolar como buena práctica al utilizar los portales virtuales en los procesos educativos. Los países como Argentina, Brasil, Costa Rica, España, México y Paraguay, han adoptado un compromiso de aplicar los portales virtuales como recurso educativo para sus usuarios.

La presente tabla muestra los países que han implementado portales educativos caracterizando las buenas prácticas, permitiendo así, brindar un buen servicio.

Tabla 4

*Buenas Prácticas en la Red Latinoamericana de Portales Educativos*

<b>País</b>	<b>Característica</b>	<b>Dirección WEB</b>
<b>México</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Desarrollo de curso y diplomados</li> <li>• Carpeta de documentos</li> <li>• Intercambio de archivos</li> <li>• Foros</li> <li>• Anuncios</li> <li>• Envíos de correo electrónico</li> <li>• Autoevaluación</li> </ul>	<a href="http://redescolar.ilce.edu.mx/cursos_y_talleres/cursosytalleres.htm">http://redescolar.ilce.edu.mx/cursos_y_talleres/cursosytalleres.htm</a>
<b>Argentina</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Aula Virtuales</li> <li>• Registro de tutores</li> </ul>	<a href="http://portalcapacitacion.educ.ar">http://portalcapacitacion.educ.ar</a>

---

	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Aula docente</li> <li>• Cursos asistido y auto asistido</li> <li>• Recurso Web 2.0</li> </ul>	
<b>Paraguay</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Foro de presentación</li> <li>• Foro de utilización</li> <li>• Foro de prensa en el aula</li> <li>• Foro biblioteca virtuales</li> <li>• Calendario y cartelera</li> </ul>	<a href="http://www.arandurape.edu.py/v2/formacion_online.aspx">http://www.arandurape.edu.py/v2/formacion_online.aspx</a>
<b>Costa Rica</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Integrado por docentes y asesores de Centroamérica y República Dominicana.</li> <li>• Aprendizaje conjunta</li> <li>• Elemento de comunicación y evaluación</li> <li>• Recursos tecnológicos mediante las TIC</li> </ul>	<a href="http://www.ceducar.org/CAMPUS/constarica">http://www.ceducar.org/CAMPUS/constarica</a>
<b>Brasil</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Usos de portafolio</li> <li>• Espacios de noticias</li> <li>• Múltiples herramientas interactividad en tiempo real de los participantes (bate-papo).</li> <li>• Acceso rápido a aplicaciones educativas</li> <li>• Producción de diferente tipos de texto</li> <li>• Compartir archivos, portafolios, diario y actividades.</li> </ul>	<a href="http://e-proinfo.mec.gov.br">http://e-proinfo.mec.gov.br</a>
<b>España</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Entorno personalizado</li> <li>• Agenda para organizar su información</li> </ul>	<a href="http://formacionprofesorado.educacion.es/index.php/es/materiales">http://formacionprofesorado.educacion.es/index.php/es/materiales</a>

---



- 
- Web 2.0
  - Evaluaciones continuas
  - Redes sociales
  - Foros
- 

Fuente: Elaboración propia a partir del informe RELPE (2011, pp. 14-17)

Evidentemente no existen referencias a nivel de Latinoamérica de Honduras en cuanto a las buenas prácticas y del uso de los portales virtuales, así como los países de Argentina, Brasil, Costa Rica, España, México y Paraguay, han realizado buenas prácticas en portales educativos a través de sus ministerios de educación como ente regulador; de la misma manera universidades de Latinoamérica han desarrollado y ampliado la incorporación de e-learning. Según América Learning & Media (2011) afirma. “ El 88,59% de las universidades latinoamericanas están implementando proyectos de e-learning. El 76,23% de las instituciones consultadas opta por b-learning.”(párr.1). Es notable el crecimiento que han tenido e-learning como herramienta de apoyo en los procesos educativos de las universidades de Latinoamerica, aunque la alternativa blended learning (b-learning) esta alcanzado de igual manera protagonismo por ser en este caso un aprendizaje semipresencial o mixto (en aula y en linea) permitiendo de esta manera, que el estudiante tenga otras opciones de acceso a la educación y formación profesional.

La siguiente figura muestra el porcentaje de aceptación de los motivos que impulsaron el desarrollo del e-learning en las universidades Latinoamericanas.



Figura No. 2 Motivos que impulsaron el desarrollo del e-learning en la universidad. Fuente: Elaboración propia a partir del América Learning & Media (2011, párr. 9-20)

En las universidades Latinoamericanas se señalan una serie de motivos que impulsan el desarrollo del e-learning entre ellos se destacan: la flexibilidad que brinda en cuanto al tiempo de estudio, la ubicación geográfica, las dificultades físicas; permitiendo cubrir de esta forma las necesidades del estudiante.

En esta modalidad se puede implementar nuevas metodologías apoyadas en el uso de la TIC como ser:

- Brindar un mayor acceso y cobertura de la educación.
- Promover el aprendizaje colaborativo.
- Colocar al estudiante en una posición como protagonista de su educación teniendo una atención personalizada e individualizada.
- Estimular al estudiante a la investigación, la observación y estudio.

Los resultados que muestra el informe e-ABC (2011), indica que el e-learning es inexorable, por lo que no se puede pensar en educación sin integrar en ella la virtualización. Manifiesta que el 84.09% de las universidades Argentinas están implementando proyectos virtuales, mientras que el 15.90% señalo no haber incorporado instancias de formación virtual.

En América Latina han existido varias experiencias en el uso de la educación virtual en su mayor parte a nivel universitario, también se ha incursionado en el nivel medio. Esta buena práctica a nivel universitario en el uso de la educación virtual, es de igual forma en el nivel medio.

Cardona (2002) hace referencia al Colegio Virtual Siglo XXI (<http://www.ave.edu.co/>), como el primer colegio virtual de Iberoamérica, brindando formación y educación a estudiantes de nivel básico y medio, mediante la modalidad b-learning (semipresencial y virtual), de igual manera el colegio Gimnasio Virtual San Francisco Javier, brinda educación virtual con mayor hincapié en la modalidad presencial pero con formación virtual. La diferencia entre un colegio y el otro, es que el primero establece una asistencia presencial mínima y la otra con asistencia presencial más frecuente pero siempre desarrollando una educación virtual en la modalidad b-learning.

De igual manera la existencia en Colombia del Colegio Virtual Siglo XXI y Gimnasio Virtual San Francisco Javier; en Chile se encuentra el Colegio Online Limitada (s.f.), que presta servicio de educación mediante internet, es decir educación virtual, el cual lo realiza mediante tres modalidades: Adultos, Menores y Reforzamientos. Estas modalidades se brindan a estudiantes chilenos que residen en Chile como los que se encuentra en el extranjero, de igual manera estudiantes extranjeros que residen en Chile.

A diferencia de los colegios colombianos antes mencionados, realizan actividades académicas en la modalidad b-learning (semipresencial y virtual) y el Colegio Online de Chile realiza sus actividad académicas en la modalidad e-learning (100% virtual) con la salvedad que a final de cada periodo, los estudiantes son sometidos a un proceso de evaluación presencial, el cual es coordinado por el Ministerio de Educación de Chile, para así validar los estudios adquiridos. En Honduras no se han encontrado investigaciones formales sobre el fortalecimiento de la educación a través de los portales virtuales orientados a la educación.

Sin embargo los Portales Virtuales son usados normalmente por las universidades, las cuales aprovechan las ventajas de virtualidad para brindar información sobre procesos administrativos y espacios pedagógicos, acceso a educación virtual, repositorios de materiales, entre otros.

Algunos ejemplos son:

- a. Universidad Nacional Autónoma de Honduras UNAH  
[www.unah.edu.hn](http://www.unah.edu.hn)
- b. Universidad Pedagógica Nacional Francisco Morazán UPNFM  
[www.upnfm.edu.hn](http://www.upnfm.edu.hn)
- c. Universidad Tecnológica Centro Americana UNITEC  
[www.unitec.edu](http://www.unitec.edu)
- d. Escuela Agrícola Panamericana Zamorano  
[www.zamorano.edu](http://www.zamorano.edu)

En cuanto a la educación media algunas instituciones de educación privada cuentan con portales virtuales, en los cuales muestran información sobre las instituciones y sus actividades. Se usan como herramienta para los procesos de enseñanza aprendizaje solamente como repositorios de información.

Algunos ejemplos:

- International School [www.internationalschool.hn](http://www.internationalschool.hn)
- American School [www.amschool.org](http://www.amschool.org)
- Instituto Nido de Águilas [www.nidodeaguilas.edu.hn](http://www.nidodeaguilas.edu.hn)

Por su parte la Secretaria de Educación de Honduras tiene un portal oficial ([www.se.gob.hn](http://www.se.gob.hn)) en el que brinda todo tipo de información administrativa (SACE) y estadística (SEE) referente a la educación en Honduras, enlaces para capacitación de docentes, comunicados y noticias.

Se ha implementado el Portal Virtual EduCatrachos ([www.educatrachos.hn](http://www.educatrachos.hn)), en el cual se dispone de información general sobre los diferentes niveles educativos, área destinada a docentes y otra para estudiantes, repositorio de información y espacio para cursos virtuales.

Otro Portal virtual dedicado a la educación es el Primer Portal Educativo de Honduras ([www.portaleducativo.hn](http://www.portaleducativo.hn)) que surge como un proyecto personal del Ing. Mario Lanza, para responder la necesidad que se da en el país de sitio virtual donde se pueda consultar la información sobre cómo integrar diseños curriculares y tecnología, y auxiliar con recursos de aprendizaje digitales a los docentes.

Actualmente en una alianza entre la Secretaria de Relaciones Exteriores y la Secretaria de Educación, conjunta esfuerzo para establecer el primer Bachillerato Virtual (<http://bachillerato.educatodos.hn/>) basado en el Bachillerato en Ciencias y Humanidades, con el fin de brindar a migrantes Hondureños una oportunidad educativa y de superación personal.

Como se ha señalado anteriormente algunas instituciones educativas de educación media cuentan con Portales Virtuales tanto en su naturaleza formativa e informativa. Ninguna de ellas ha aprovechado su potencial como herramienta para fortalecer los procesos de enseñanza y aprendizaje.

### **I.3 Definición del problema**

La educación en la jornada nocturna tiene el reto de alcanzar los objetivos planteados en los planes de estudio enfrentándose a una serie de problemas que disminuyen la eficacia y eficiencia de esta. Esto se debe a lo siguiente:

- La hora clase en esta jornada es de 30 minutos a diferencia de la diurna y vespertina que es de 45 minutos. Siendo el horario de 17:30 a 21:30, acortando de esta forma la jornada debido a problemas presentados por la inseguridad y falta de transporte.
- Los estudiantes que asisten a la jornada nocturna deben tener como requisito de ingreso estar laborando en una jornada de trabajo extendida durante el día, lo anterior lo establece el Reglamento General de Educación Media “Art. 524. La educación nocturna es para adultos y jóvenes mayores de 15 años que al momento de la matrícula y durante todo el año escolar comprueben estar trabajando durante el día.”

En algunos casos la jornada laboral se extiende hasta el horario de clase, afectando de esta forma la asistencia de los estudiantes.

Como consecuencia de lo anterior en la jornada nocturna, podemos identificar el problema de los estudiantes es el alto grado de ausentismo, un 40% según informe de la Secretaria de Educación, lo que afecta el rendimiento académico de los estudiantes, mostrando una mayor reprobación y deserción por parte del estudiantado poniendo en crisis algunos indicadores educativos de ese nivel.

Sobre la base de las consideraciones anteriores se vuelve significativo y pertinente la creación de un Portal Virtual en el que se incorporen recursos o materiales educativos digitales como integración de las clases del currículo en forma virtual, permitiendo de esta manera que los

estudiantes que no asistan a su clase presencial puedan adquirir estos conocimientos en forma virtual.

## **I.4 Objetivos**

### **I.4.1 Objetivo general.**

Desarrollar una propuesta para implementar un portal virtual que permita fortalecer el aprendizaje de los estudiantes de la carrera de Bachillerato en Computación del Instituto Cultura Popular de la jornada nocturna.

### **I.4.2 Objetivos específicos**

- a) Analizar las características de la jornada nocturna que permitan mejorar el proceso de aprendizaje de los estudiantes de la carrera de Bachillerato en Computación del Instituto Cultura Popular.
- b) Conocer la percepción de los estudiantes y docentes del ITCPH de la jornada nocturna sobre el uso de la tecnología con el fin de mejorar el aprendizaje.
- c) Describir el papel que juega el docente en la implementación de la educación virtual en los estudiantes del ITCPH de la jornada nocturna.
- d) Identificar los factores determinantes que influyen para el desarrollo de un portal educativo como herramienta de apoyo, a ser utilizado por los estudiantes de la carrera de Bachillerato en Computación del Instituto Cultura Popular de la jornada nocturna.

## **1.5 Preguntas**

### **1.5.1. Pregunta de Investigación**

¿Qué factores influyen en la creación e implementación de un portal virtual para ser utilizado como herramienta tecnológica y el apoyo que este brinda para fortalecer el aprendizaje de los estudiantes de la carrera de Bachillerato en Computación del ITCPH jornada nocturna?

### **1.5.2. Preguntas Complementarias**

- a) ¿Qué características de la jornada nocturna permiten mejorar el proceso de aprendizaje de los estudiantes de la carrera de Bachillerato en Computación del Instituto Cultura Popular?

- b) ¿Cuál es la percepción de los estudiantes y docentes del ITCPH de la jornada nocturna sobre el uso de la tecnología con el fin de mejorar el aprendizaje?
- c) ¿Cuál ha sido el papel que juega el docente y el estudiante del ITCPH de la jornada nocturna, en la implementación de la educación virtual?
- d) ¿Qué factores determinan e influyen para el desarrollo de un portal educativo como herramienta de apoyo, a ser utilizado por los estudiantes de la carrera de Bachillerato en Computación del Instituto Cultura Popular de la jornada nocturna?

## **I.6. Justificación**

En la actualidad en Honduras se vive una crisis política, económica y social. Según el Instituto Nacional de Estadística (2010) lo anterior muestra “un alto índice de desempleo del 3.9% de la población activa, inseguridad y pobreza del 66.2%”, esto afecta en gran medida el desarrollo de la educación.

Muchos estudiantes se ven en la necesidad de recurrir a la educación nocturna para poder trabajar durante el día y solventar parte de sus necesidades económicas y de su familia. En algunas ocasiones el trabajo interfiere con su jornada de estudio, impidiendo su asistencia regular a clases, al igual que problemas en el transporte, la inseguridad o los paros de labores por protestas. Los estudiantes del ITCPH jornada nocturna, tiene una edad mayor de los 15 años, edad que es requerida para que pueda participar en esta jornada de estudios, de acuerdo al diagnóstico institucional elaborado en el marco del Proyecto Educativo de Centros un 40% oscilan entre los 21 y 25 años, el 33% entre 26 y 30, y el 27% restante entre 16 y 20 años. La mayoría laboran en jornadas extendidas en lugares como centros de venta de comida rápida, construcción, maquila, etc. Un 55% reside en colonias aledañas al ITCPH el cual se ubica en el Barrio el Machen de la ciudad de Tegucigalpa y un 45% no residen a inmediaciones de dicho Instituto.

Se requiere una alternativa para aquellos que tienen problemas para asistir a sus clases, esta puede ser la Educación Virtual como complemento a sus clases presenciales. Esta permitirá a los estudiantes avanzar en el proceso educativo acorde a su propio ritmo según su disponibilidad de tiempo, de igual forma permitirá la utilización de una metodología diferente para lograr una mayor integración del estudiante al proceso aprendizaje considerando su naturaleza, necesidades, intereses y problemas.

El desarrollo de la investigación es viable ya que se cuenta con los recursos necesarios para su ejecución, como:

- Disponibilidad de Recursos financieros por parte de los desarrolladores de la investigación
- Disponibilidad de Recursos Humanos.  
Apoyo del personal directivo y docente de la carrera de Bachillerato en Computación del ITCPH jornada nocturna.
- Disponibilidad de Recursos materiales.  
Internet, impresora, computadora personal y portátil, escáner, hosting, dominio, proyector multimedia, DVDs.

La investigación se realizó en ITCPH en la jornada nocturna en la carrera de Bachillerato en Computación, ya que este instituto posee características similares a otros que ofrecen la carrera en modalidad nocturna, por lo que los resultados obtenidos son aplicables a ellos.

Existe la facilidad de obtener la información debido a la anuencia del personal directivo, docente y estudiantes a participar en el proyecto.



## **CAPITULO II. MARCO TEÓRICO**

### **II.1 Introducción**

El marco teórico que se desarrolla a continuación permite conocer un amplio escenario sobre la educación y las tecnologías de información y la comunicación (TIC), cómo ha sido la inserción de las mismas en los contextos educativos.

Posteriormente se describirá la educación virtual en el proceso de enseñanza y de aprendizaje, se presenta cuáles son sus finalidades básicas, características, requisitos para desarrollarla, ventajas y desventajas.

Se plantean las diferentes teorías de aprendizajes que se aplican en el desarrollo de una educación virtual y por último se define un portal educativo como sitios web, donde se concentra información educativa.

### **II.2. La Educación y las Tecnologías de Información y la Comunicación (TIC)**

Para Cordon y Anaya (2004) afirma:

Estudiar, trabajar y vivir relacionados con Internet ya no es una utopía. La irrupción de las Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC) en todos los sectores sociales ha tenido una repercusión directa en el sistema educativo y en los planteamientos vigentes sobre la enseñanza, tanto en los niveles de formación reglada (educación escolar y universitaria) como en otros ámbitos formativos (empresas, academias y el propio hogar). Desde esta perspectiva, la realidad es que Internet no es sólo un canal de transmisión de contenidos; es un medio en sí mismo con un enorme potencial educativo, ya que ofrece la oportunidad de conjugar texto, imágenes y sonidos, al tiempo que incorpora interactividad y personalización. (p.1)

Desde la perspectiva de Cordon y Anaya (2004), la realidad es que Internet no es solo un canal de transmisión de contenidos; es un medio en sí mismo con un enorme potencial educativo, ya que ofrece la oportunidad de conjugar texto, imágenes y sonidos, al tiempo que incorpora interactividad y personalización.

Dentro de los elementos que integran las TIC, el Internet es el más cambiante de ellos, se muestra en un continuo cambio y expansión, aumenta a medida que se dispone de mayor cantidad de información. Esta herramienta TIC, plantean nuevos escenarios educativos, que requieren una revisión profunda de la educación en sus diversos aspectos o ámbitos. La Universidad

Internacional de Valencia (2015) afirma que las TIC ha permitido establecer estrategias y modelos de aprendizaje innovadores en los diferentes ámbitos educativos como ser: el proceso de aprendizaje, enseñanza, formación docente como también al acceso y adquisición de recursos y materiales de aprendizaje.

Moreira (2010) ha identificado las causas más destacables, al incorporar las TIC en los centros educativos, como ser: La organización de centro de estudio en el ámbito de la infraestructura y adquisición de equipo. La enseñanza y aprendizaje del estudiante en el aula mediante adecuaciones metodológicas, didácticas y evaluativas. El docente adquiere un nuevo compromiso de crecimiento profesional.

Para Salmerón (2010) es importante hacer notar que el uso exclusivo de TIC para acumular información, a la que el estudiantado pueda acceder, no es en sí una acción pedagógica. Las TIC son un recurso de apoyo en el proceso educativo, por lo que el docente establece las acciones pedagógicas acordes a sus estudiantes dentro o fuera del aula de clase.

Rosario (2006) establece. “Que las TIC juegan un papel importante en la educación, ayudan al estudiante a escribir y calcular, le sirve de guía en el desarrollo de sus actividades, permite el acceso a recursos educativos ubicados en otros puntos geográficos”(p.3).

También indica que el uso de las TIC en educación tiene ciertas limitantes como el elevado costo de conexión, equipamiento e infraestructura de nuevos centros, respecto a los docentes se da la falta de capacitación que les permita implementar el uso de las TIC de forma adecuada, la motivación y el compromiso para participar en dicha capacitación.

De igual forma Rosario (2006) determina. “Que además de las limitantes descritas anteriormente también se presentan una serie de necesidades a tener en cuenta para la implementación de las TIC en educación. Estas son de carácter financiero, metodológico y logístico” (p.4).

En el aspecto financiero se debe considerar la forma como se canalizaran las ayudas para la aplicación de la conectividad y la cobertura digital, también los fondos de presupuesto nacional destinados a la ampliación de estructuras existentes y capacitación de docentes.

En cuanto las necesidades metodológicas se tienen el desarrollo de contenidos, la adquisición y uso de paquetes didácticos, la adecuación curricular para el uso de las TIC.

Las necesidades logísticas se refieren a la creación y aplicación de estrategias que se deberán seguir para la interconexión de escuelas, las que se aplicaran para que se dé el acceso a las TIC de las organizaciones e instituciones comunitarias. Y aquellas que se aplicaran para el monitoreo e impacto de las TIC en el sistema educativo.

Es evidente la necesidad del uso de las TIC para el desarrollo de la educación virtual. En el sistema educativo de Honduras, las necesidades financieras en lo relacionado a infraestructura y capacitación de docentes presentan un porcentaje alto así como lo refleja la investigación.

Es de suma importancia analizar cada una de las necesidades que presenta Honduras, en cuanto a capacitación se refiere, una revisión y análisis sobre el Currículo Nacional Básico para poder darle la debida importancia al uso de la tecnología sin desconocer la realidad del país.

Las TIC han influido en los diversos sectores sociales y de igual manera en el sector educativo. El Internet como una de las herramientas de las TIC no solo se usa como herramienta de transmisión de contenido, sino un medio de enormes potencialidades educativas el cual permite determinar la modalidad de enseñanza, las metodologías, la forma de acceder y adquirir conocimientos. Sin lugar a dudas la incorporación de Internet en los centros educativos conlleva grandes beneficios en el crecimiento y mejoramiento de los diversos procesos formativos, didácticos y pedagógicos, pero de igual manera presenta limitaciones por lo que es necesario superarlas, estableciendo un plan de necesidades que le permita incorporar Internet sin inconveniente para beneficio de los estudiantes, docentes y la comunidad educativa en general.

### **II.3. La Educación Virtual**

Barrio (2006) afirma:

En el siglo XXI se ha producido un salto exponencial en el desarrollo de las TIC que inevitablemente ha influido en los actos de las personas y en el engranaje funcional de una sociedad autodenominada “de la información”. La educación, es quizás uno de los campos en los que su autoridad se ha hecho notar, promoviendo nuevas formas, métodos, funciones, en definitiva nuevas ideas. (p.3)

El uso de las TIC como las computadoras y en especial el Internet ha venido a mejorar la calidad de vida de las personas facilitando su desarrollo personal y laboral, al igual que en la educación a través de la educación virtual facilita los procesos de enseñanza. De este modo, la educación

virtual es un proceso educativo que se estructura en torno a una Red de telecomunicaciones y constituye una alternativa a la educación a distancia tradicional basada en el uso de las TIC. Existen muchas definiciones del término Educación Virtual, el cual se detalla en la siguiente tabla:

Tabla 5

*Definiciones de Educación Virtual*

<b>Autor</b>	<b>Definición de Educación Virtual</b>
<b>Sangrá (2002)</b>	Proceso de enseñanza en el uso intensivo de las tecnologías que permiten superar obstáculos entre los propios estudiantes y la interacción entre los mismos, fortaleciendo un Sistema Educativo válido y eficiente.
<b>Cabero (2006, p. 2)</b>	formación, a distancia, basada en tecnologías de la información y de la comunicación (TIC), y fundamentalmente apoyadas en Internet.
<b>Cordon y Amaya (2004, p. 3)</b>	“Proceso de enseñanza a distancia (no presencial) basado en una plataforma de aprendizaje virtual cooperativa y rica en recursos didácticos, y en un nuevo modelo educativo centrado en el alumno”
<b>Torres (2005, p. 4)</b>	“La educación virtual se concibe como un sistema abierto y permanente, fundamentado en un nuevo enfoque pedagógico que favorece el estudio autónomo e independiente del estudiante”.
<b>Rosario (2006, p. 2)</b>	“Enmarca la utilización de las nuevas tecnologías, hacia el desarrollo de metodologías alternativas para el aprendizaje de alumnos de poblaciones especiales que están limitadas por su ubicación geográfica, la calidad de docencia y/o el tiempo disponible”
<b>Vásquez (2011, p. 20)</b>	Define la educación virtual como una modalidad de educación centrada en el estudiante y mediatizada a

---

través de las TIC, donde la relación de los profesores y los estudiantes no obedece a una presencialidad física, pero sí virtual; esto quiere decir que no se trata de **ausencia** de relaciones interpersonales, sino que, éstas se presentan a través de medios asincrónicos es decir no simultaneo: correo electrónico, foros de discusión, blog, multimedia o grupos de interés; y medios sincrónicos que indica que son simultaneo: chat, videoconferencia, teléfono, entre otros.

---

**Castro (2012, p. 9)**

“La simulación de la realidad, que permite conseguir niveles de desarrollo que por nuestra propia cuenta no somos capaces de alcanzar”

---

Fuente: Elaboración propia.

Los autores mencionados en la tabla anterior coinciden en varias palabras claves como ser: educación virtual, creatividad, nuevas metodologías de trabajo, trabajo colaborativo, autonomía, independencia, nuevo modelo educativo centrado en el alumno, entre otras, todas importantes para desarrollar este concepto. En base a lo anterior se define la educación virtual como *Proceso educativos de enseñanza y aprendizaje colaborativo mediante nuevos modelos pedagógicos y didácticos centrados en el estudiante por medio de entornos virtuales de formación.*

En conclusión, estos conceptos trasladados a la vida real o sea, en la práctica no se desarrollan en su totalidad, faltan poner en práctica más metodologías centradas en el aprendizaje del alumno, en sus intereses, estilos de aprendizaje, necesidades. Los escenarios del sistema educativo presentan muchas carencias en cuanto a innovación e investigación esto va a la par de un presupuesto limitado; nada es aislado.

La educación virtual se visualiza como una de las grandes oportunidades y alternativas para mejorar el proceso de enseñanza del alumno, competencias que deben adquirir los docentes que este nuevo siglo exige en cuanto a retos y desafíos. En ese marco Cabero (2002) establece:

Si los entornos virtuales de formación deben de propiciar el trabajo colaborativo también deben potenciar la **autonomía e independencia** de los estudiantes que participan en el mismo. Desde esta perspectiva debe de ser recurrente el crear entornos que posibiliten que el alumno seleccione su ruta de aprendizaje, así como también los

medios y códigos con los que desea realizar la interacción mediática. Ello implicará la necesidad de que el estudiante desempeñe un rol más activo que en los entornos bancarios de formación, donde su papel tenderá a ser exclusivamente el del ser un repetidor memorístico de los contenidos que le son ofrecidos. Ello requerirá también una actitud positiva para la interacción tanto "con" como "desde" las tecnologías implicadas. (p.11)

La aplicación de las TIC en la educación muestra su influencia continua con el uso del Internet, desde la utilización de una página web, donde el docente establece las características generales de una asignatura en contenido, horarios y actividades a realizar. Se debe mantener la idea de que se puede trabajar en forma mixta (b-learning), usando lo presencial (en aula) y lo virtual (en Internet).

En ese mismo orden de ideas Cordon y Amaya (2004) manifiesta que un error muy común en la enseñanza virtual, consiste en el hecho de pensar que lo fundamental en esta área es la tecnología. Esta afirmación es totalmente incorrecta, puesto que la tecnología no debe ser más que una herramienta para conseguir el fin último, el aprendizaje del alumno.

Sobre la educación virtual Arango y Vásquez (2009) indican que en la actualidad presenta cuatro ámbitos de aplicación, todos con alguna utilización de las herramientas de Internet. La tabla 6 establece dos ámbitos con sus características que brinda la educación virtual.

Tabla 6

*Ámbito de la educación virtual*

<b>Ámbito</b>	<b>Modalidad</b>	<b>Características</b>
<b>100% virtual</b>	e-learning	Todas las actividades académicas se desarrollan en forma virtual
<b>Parcialmente virtual con asesorías presenciales</b>	b-learning	No se imparten contenidos presenciales Se reduce a algunos encuentros que apoyan el aprendizaje. Permite tener asesorías o evaluaciones presenciales Los métodos y recursos de la enseñanza virtual y presencial se entrelazan.

Fuente: elaboración propia, a partir Arango y Vásquez (2009, p. 15)

La educación tradicional es decir la educación presencial mediante o impartida el aula de clase es considerada un espacio pedagógico presencial, de igual manera la educación virtual establece ámbitos pedagógicos con una variedad de característica que le permite al estudiante establecer diferentes opciones y alternativas de aprendizaje.

### **II.3.1. Finalidades de la Educación Virtual**

La gran influencia que tienen las TIC en la sociedad actual le da a la educación virtual la finalidad de incluir a estas en el campo educativo. Pretende que a través de su uso se tenga al estudiante como eje central de la educación, motivando a este a participar activamente en ella adquiriendo conocimiento en forma independiente y desarrollando la capacidad de trabajar en forma colaborativa. Con la incorporación a la educación de las TIC y el internet, propiamente dicho, el estudiante dispone de gran cantidad información, además de la facilidad de comunicación entre todas las partes involucradas en su aprendizaje, como tutores, compañeros de estudio y otras personas interesadas en los mismos temas.

En la sociedad actual se requiere que los individuos sean capaces de analizar situaciones que se le presenten y a su vez emitir juicios y seleccionar la solución adecuada de un problema. También se requiere que sea capaz de trabajar en forma colaborativa para encontrar nuevos conocimientos y soluciones.

La educación virtual persigue a través de la creación y realización de actividades individuales y de equipo, como el desarrollo de proyectos y simulaciones de casos, que el estudiante sea capaz de alcanzar las competencias que le exigirá el campo laboral en el futuro. De esta forma la finalidad de la educación virtual es que con la ayuda de la tecnología, el estudiante se sienta motivado para su aprendizaje, sea autónomo, interesándolo en la investigación, el análisis y la síntesis. Que sea capaz de tomar decisiones de acuerdo con los estudios realizados y que pueda comunicarse con la comunidad que comparta sus mismos intereses.

### **II.3.2. Características de la Educación Virtual.**

La educación virtual también conocida como formación en Red, presenta una serie de características, tales que facilitan la educación a una parte de estudiantes que se vieron privada de ella por las limitaciones dadas en la educación presencial. La presente tabla muestra las principales características de la educación virtual.

Tabla 7

*Características de la Educación Virtual*

<b>Característica</b>	<b>Descripción</b>
<b>Es un aprendizaje mediado por computadora</b>	Es indispensable contar con una computadora para su desarrollo.
<b>Conexión profesor estudiante separados por el espacio y el tiempo</b>	No es necesario que el profesor y el estudiante compartan el mismo espacio geográfico, además que pueden conectados a diferente hora.
<b>Multimedia</b>	Se utilizan diferentes medios para transmitir el conocimiento, como: texto, audio, imagen, video.
<b>Almacenaje, mantenimiento y administración de los materiales sobre un servidor</b>	Se cuenta con un servidor donde es almacenada la información, facilitando el acceso para el estudiante.
<b>Aprendizaje flexible e interactivo</b>	El estudiante aprende a su propio ritmo, construyendo activamente su aprendizaje.
<b>Materiales digitales</b>	Presentan al estudiante la realidad sobre su aprendizaje, potenciando la información a través de medios de comunicación.
<b>Económica</b>	Alternativa económica de enseñanza donde se necesitan menos instructores, aulas de clases, personal administrativo para atender un mayor número de alumnos.
<b>Utilización de diferentes herramientas de comunicación tanto sincrónica como asincrónica</b>	El estudiante puede estar en un determinado momento de la clase en comunicación con su docente y compañeros (sincrónica) y en otros casos,



	cuando se necesite por ejemplo un mayor análisis o experimentación, esta comunicación se da en un tiempo diferido (asincrónica).
<b>Hipertextual / hipermedia</b>	La información está estructurada y organizada; de esta forma que el estudiante tiene acceso a ella a través de la navegación en una forma dinámica e interactiva.
<b>Aprendizaje apoyado en tutorías</b>	El docente deja de ser un transmisor de conocimientos para convertirse en un guía para que el estudiante pueda adquirir estos conocimientos en forma activa.
<b>Aprendizaje individualizado y colaborativo</b>	Permite atender al estudiante de acuerdo a sus necesidades de aprendizaje individuales, a la vez que se le motiva a compartir sus conocimientos en forma colaborativa con otros estudiantes para crear aprendizaje.
<b>Facilidad de comunicación entre los estudiantes, los materiales de aprendizaje y los recursos.</b>	La comunicación es fluida entre los estudiantes lo que les permite compartir materiales, recursos, conocimientos y experiencias de aprendizaje.
<b>Motivadora</b>	El aprendizaje se centra en el alumno, permitiendo una participación activa en la construcción de su conocimiento, concibiendo la clase en un espacio colaborativo y autónomo.
<b>Innovadora</b>	A través de la interactividad se crean nuevas experiencias de aprendizaje.

<b>Oportuna</b>	Se crea una programación periódica de acuerdo a las necesidades de los estudiantes.
<b>Actual</b>	A través del Internet se pueden conocer los últimos avances en diferentes tópicos de interés.

Fuente: elaboración propia a partir de Cabero (2006, p. 3) y Rosario (2006, p. 2)

De acuerdo con estas características, el uso de la tecnología ha concedido que la educación virtual permita al tutor y al estudiante, encontrarse en diferente ubicación geográfica y de tiempo, dando mayor flexibilidad e interactividad en la educación. También permite una mayor comunicación entre docente y estudiantes y entre estudiantes facilitando de esta forma el trabajo colaborativo. Para que una institución educativa implemente la educación virtual esta deberá tener en cuenta los cambios que deberá efectuar a nivel administrativo, docente y estudiantil para que esta sea desarrollada en forma eficaz y efectiva de manera que se puedan alcanzar los objetivos planteados.

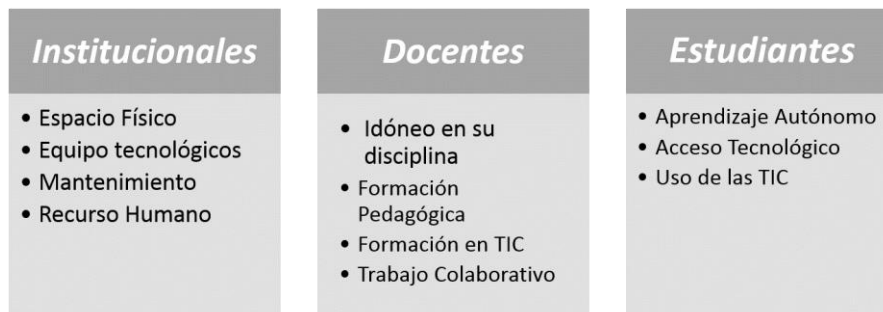


Figura No. 3 *Requisito de la educación virtual*, Fuente: *Elaboración propia a partir de Arias et al. (2010, pp. 211-213)*

De lo anterior podemos concluir, para que un centro educativo implemente la educación virtual la administración de este debe ser consiente de los cambios que deberá efectuar tanto en infraestructura como en la capacitación de docentes y estudiantes. La motivación jugará un papel fundamental, los docentes tendrán claro su nuevo papel como guía en el aprendizaje de los estudiantes. Se debe formar un equipo de trabajo, en la que participarán todos los involucrados en el proceso de aprendizaje para trabajar en forma colaborativa y poder alcanzar el objetivo de llevar la educación a la mayor parte de la población.

### III.3.3. Ventajas y desventajas de la educación virtual

Actualmente los centros educativos se enfrentan a una mayor demanda de educación por parte de la sociedad, en especial al tener en cuenta la influencia de las TIC en todos los ámbitos de esta. Con el uso de las TIC se presentan nuevas formas para adquirir conocimiento, las que vienen a dar mayor motivación para el aprendizaje, ya que la información disponible está actualizada y es más significativa al tener mayor relación con la realidad.

Los estudiantes que se encuentran con problemas para participar en la educación tradicional adquieren una alternativa viable en la educación virtual al poder usar los avances tecnológicos. De optar un centro educativo por la educación virtual debe analizar las ventajas y desventajas que esta brindaría al proceso de enseñanza y aprendizaje así como las pocas limitaciones o desventajas que tendrá el uso de esta alternativa en la educación de sus estudiantes.

Las ventajas y desventajas de la educación virtual, permiten reflexionar en los grandes beneficios y las pocas limitaciones que con lleva implementar esta nueva alternativa de mejora, en el proceso de enseñanza y aprendizaje. En la siguiente tabla se presentan las más relevantes de cada una de ellas.

Tabla 8

#### *Ventajas y desventajas de la educación virtual*

<b>VENTAJAS</b>
El estudiante gestiona su propio aprendizaje.
Amplia los escenarios de aprendizaje.
Inmediata actualización de contenido.
Acceso a información por una mayoría de personas.
Recursos multimedia.
Comunicación inmediata y simultánea a través de las TIC.
Aumento de acceso a información como a documentos digitales.
Acceso global a cualquier tiempo y espacio.
Se considera el número de estudiantes, se puede llegar a un mismo tiempo a mayor número de estudiantes.
<b>DESVENTAJAS</b>
Docente y estudiante deben adaptarse a un nuevo estilo de enseñanza y aprendizaje.

---

Necesidad de capacitación para docente y estudiantes en el uso de las TIC.

---

Inconvenientes de seguridad y autenticación como la legalidad de los contenidos.

---

Se necesita una inversión alta en equipo tecnológico.

---

Se necesita personal de apoyo.

---

Se puede confundir con una educación a distancia tradicional y no educación virtual.

---

Se necesita en primer lugar cambio de actitud positiva de los actores principales.

---

El estudiante necesita contar con equipo adecuado: software, hardware, otros, que no todas las instituciones cuentan con ella.

---

Entre mayor sea el número de estudiantes por sección mayor será el tiempo de trabajo del docente.

---

Fuente: Elaboración propia a partir de Córdón y Anaya (2004, pp. 9-10)

En la realidad hondureña y en diferentes escenarios educativos algunas ventajas mencionadas anteriormente pueden ser aplicables otras no, existen aún debilidades tales como: la actitud del docente, el aprendizaje autónomo del estudiante, como también la comunicación inmediata y simultánea, difíciles de superar, mientras no exista el apoyo incondicional por parte de la Secretaria de Educación respecto a la asignación y aplicación del presupuesto correspondiente a educación.

De acuerdo a estas ventajas, la educación virtual elimina las barreras que puedan existir entre los que participan en el proceso de aprendizaje, evitando encontrarse en un mismo lugar geográfico como a una misma hora, acceso a gran variedad de información actualizada y en forma rápida, elimina las barreras que puedan existir entre los estudiantes y el proceso de aprendizaje. Lo anterior motiva al estudiante a continuar con su educación ya que le permite superar los problemas que se le presentan al interferir su jornada laboral con la jornada educativa. A demás de permitir al estudiante una mayor autonomía al momento de adquirir conocimientos, permitiendo a estos establecer sus necesidades y prioridades.

Se debe analizar con mucho cuidado el número de estudiantes que participa en cada sección, si bien el uso de las TIC nos permite llegar a un gran número de estudiantes este será proporcional al trabajo que desarrolla el docente, lo que vendría a disminuir el tiempo que puede dedicar a cada uno de los estudiantes y sus actividades, restándole efectividad al proceso de enseñanza y aprendizaje a través de la educación virtual.

Como todo cambio a implementar el uso de la educación virtual debe ser presentado a la comunidad educativa explicando y haciendo énfasis en los beneficios que el uso de esta conlleva para los procesos educativos.

### **III.3.4. Aplicación de las Teorías de aprendizaje a la Educación Virtual**

La educación virtual es un proceso de formación, desarrollado mediante la incorporación de las TIC a través del Internet, brindando de esta manera la generación de espacios flexibles e interactivos, que supere los obstáculos de espacios y tiempo, ampliando los escenarios y posibilidades de aprendizajes.

INFOTEP Virtual (2014) afirma:

Las TIC ofrecen diversidad de medios y recursos para apoyar la enseñanza; sin embargo no es la tecnología disponible el factor que debe determinar los modelos, procedimientos, o estrategias didácticas. La creación de ambientes virtuales de aprendizaje debe inspirarse en las mejores teorías de la psicología educativa y de la pedagogía. (párr. 3)

Las tecnologías de la información y comunicación (TIC) por sí sola no determinan la forma de enseñar y aprender del estudiante, sino la adecuada aplicación de las TIC de forma conjunta con la estrategias didácticas, técnicas pedagógicas o modelos pedagógicos.

Para Álvarez y Zapata (2002) “El simple acceso a buenos recursos no exime al docente de un conocimiento riguroso de las condiciones que rodean el aprendizaje, o de una planeación didáctica cuidadosa” (p.13). No basta con disponer de acceso a diversos recursos o herramientas tecnológicas para el desarrollo del proceso educativo virtual, es necesario que el docente determine e implemente el modelo pedagógico y didáctico que esté acorde a los objetivos del proceso educativo que se desea establecer en el espacio pedagógico virtual.

Para poder identificar y llevar a la práctica un modelo pedagógico o didáctico, es necesario conocer de las diferentes teorías aplicada a la educación y en este caso especial a la educación virtual. Torres (2008) cita la teoría Gestalt, la Cognitiva y el Constructivismo como las principales teorías pedagógicas que se apoya la educación virtual.

#### ***III.3.4.1. La Teoría de la Gestalt.***

Esta teoría plantea la percepción como proceso fundamental del proceso mental. El ejercicio mental es un estado subjetivo, en donde el cerebro hace abstracción para entender el mundo

externo, además plantea que lo más importante del aprendizaje es el uso adecuado de la percepción de los sentidos: olfato, vista, oído y tacto. Pero la imagen real no es igual a la imagen que se abstrae. De esta manera Álvarez y Zapata (2002) establecen que esta teoría estudia la percepción y cómo influye en el aprendizaje. Se fundamenta en leyes como la de figura a fondo, la sencillez, la proximidad, la semejanza, la simetría, y el cierre. La ley de figura a fondo establece el hecho de no poder visualizar una figura y fondo, al mismo tiempo. La ley de sencillez indica que al momento de tener una buena visualización de formas y figuras, se debe evitar incluir otros elementos que produzca distracción. La ley de proximidad consiste en que los elementos o figuras más próximas tienden a verse como una sola. La ley de semejanza indica que cuando figuras o formas se tiende a agrupar, son similares. La ley de la simetría dice que las imágenes son percibidas como iguales, como un solo elemento a la distancia. La ley de cierre es la interpretación incorrecta de las figuras o texto en base a un conocimiento previo.

Tomando en cuenta estas leyes en el diseño visual de materiales de instrucción para ser utilizados en la educación virtual, Leflore (citado por Álvarez y Zapata, 2002) establece algunas pautas como la de establecer el fondo a usar evitando que este le reste importancia y nitidez a la información que se quiera destacar, asegurarse de que la información, si es presentada en gráficos, sea sencilla para su fácil interpretación, la información relacionada deberá presentarse agrupada de manera que permita visualizar su conexión, el color deberá usarse discretamente, utilizar animaciones y destellos solamente en los casos que se requiera destacar determinada información, se debe asegurar que tanto el texto como los gráficos estén completos y se deberá mantener el vocabulario sencillo a lo largo del material visual.

Al desarrollar material visual, para ser utilizado en experiencias de aprendizaje, son fundamentales los principios teóricos de las Leyes de la Gestalt de manera que el material a presentar sea el adecuado, para que el estudiante pueda asimilar de forma clara lo que se desea transmitir. Se debe considerar la sencillez, claridad, el evitar distractores y datos confusos entre otros, lo que hará que el estudiante pierda la atención del mensaje principal, teniendo que prestar para su asimilación mayor esfuerzo y tiempo.

### III.3.4.2. Teoría Cognitiva

Para Acevedo (2011) la teoría cognitiva, hace énfasis en los procesos de aprendizaje, experiencia y actividades internas de los individuos como ser, la percepción, interpretación y pensamiento.

Herrera (2006) afirma:

Es necesario comprender cómo los esquemas cognitivos interactúan para modificarse y aprender, sea a través del uso de las TIC o no. Esta mediación no sólo se da a través del diálogo sostenido entre dos o más individuos en donde la interacción bidireccional es posible (a través del correo electrónico, por ejemplo); también se da entre el estudiante y el autor de un texto (impreso o informático), aun cuando la interacción sea unidireccional. (p.8)

Establecer estrategias de aprendizaje cognitivo, mediante la utilización de las Tecnologías de Información y Comunicación (TIC) como recursos de apoyo educativo, permite crear nuevos ambiente de comunicación y de formación, propiciando de esta manera una función básica de aprendizaje mediante la motivación e interacción conjunta y colaborativa entre estudiante y docente o grupos de estudiantes y docente como de igual manera cualquier miembro del centro educativo con los diversos recursos de aprendizajes, sean estos materiales digitales o audiovisuales.

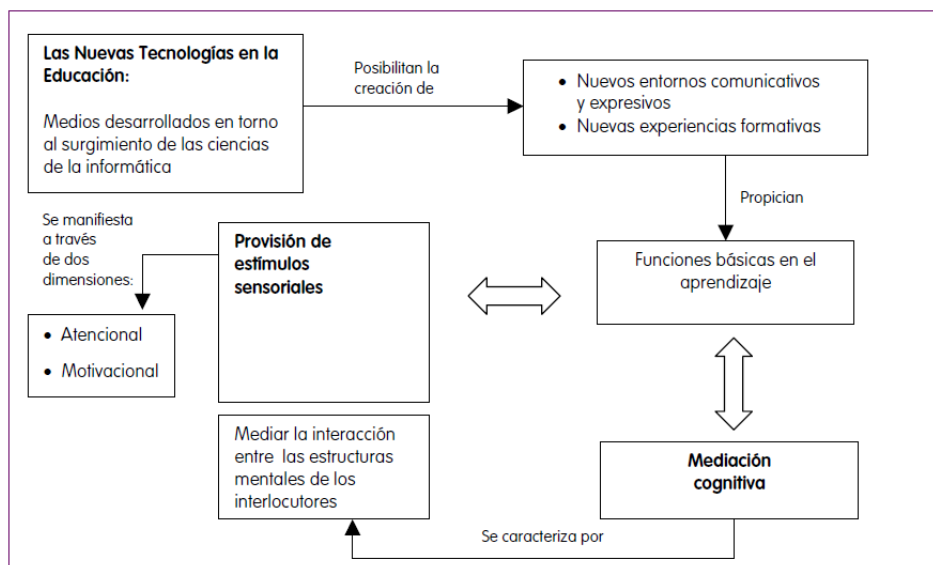


Figura 4. Las nuevas tecnologías y sus funciones cognitivas. Fuente: Herrera (2006, p.8)

Según Leflore (citado por Alvarez y Zapata, 2002) varios enfoques, métodos y estrategias de esta corriente teórica como los mapas conceptuales, las actividades de desarrollo conceptual, el uso de medios para la motivación, y la activación de esquemas previos, pueden orientar y apoyar de manera significativa el diseño de materiales de instrucción en la Red. La implementación de diversas técnicas pedagógicas como estrategia didáctica en entornos virtuales de aprendizaje, ha permitido el desarrollo mental del estudiante como parte esencial de la teoría cognitiva. Esta teoría considera que el aprendizaje del individuo se desarrolla a través de la creación de esquemas mentales que le facilitan la comprensión de nuevos conocimientos.

#### ***III.3.4.3. Teoría Constructivista***

En el constructivismo se considera que el individuo ya posee una estructura mental única y que es a través de estos conocimientos previos que se relaciona con su entorno y construye nuevos conocimientos. Requema (2008) establece que el aprendizaje del estudiante no debe ser pasivo sino que activo, que sea partícipe de sus propias actividades, que desarrolle y construya nuevos conocimiento en base a experiencias previas. Esto con lleva que el eje del conocimiento en la teoría constructivista es el mismo estudiante, donde el rol del docente se basa a ser guía de su aprendizaje.

Requema (2008) establece algunas características del aprendizaje basadas en la teoría constructivista como ser:

- a) El entorno donde se desarrolla el individuo mediante la representación de diversos ambientes de la realidad, dificulta la comprensión real del mundo actual, es fundamental la construcción de su propio aprendizaje en base a experiencias vividas.
- b) El aprendizaje es obtenido de trabajos originales, el ambiente constructivista fomenta el análisis y meditación.
- c) Valora el contenido en base al desarrollo de su propio conocimiento, se ayuda mediante el aprendizaje colaborativo y no competitivo.

Leflore (citado por Alvarez y Zapata, 2002) brinda pautas que se deberán seguir en base a la teoría constructivista para la enseñanza virtual. Indica que al estudiante se le deberá brindar información para que a través de ella construya nuevos significados. Se desarrollaran actividades en las cuales los estudiantes deberán interactuar entre sí, fomentando las discusiones con el fin de alcanzar nuevos significados. Se les debe permitir a los estudiantes participar en situaciones



reales para que con el uso de sus conocimientos previos puedan presentar soluciones de problemas cercanos a la realidad.

Estos ambientes de aprendizaje varían según la modalidad que desea implementar, En la modalidad presencial todas las actividades y técnicas pedagógicas se desarrollan dentro del aula de clase, en cambio la modalidad de formación virtual para e-learning y b-learning, las actividades didácticas y desarrollo de las técnicas pedagógicas se ejecutan en un entorno más conocido como aula virtual, donde las herramientas tecnológicas juegan un papel importante en el logro de este nuevo ambiente de aprendizaje.

Peralta y Barriga (2010) afirman que el desarrollo de actividades educativas en entornos virtuales de aprendizaje es realizado mediante el estudiante, docente y contenido, el cual se le conoce como el “triángulo perfecto” logrando así la interacción, para el logro de los objetivos y metas educativas definidas.

Este triángulo perfecto que está integrado por el estudiante, docente y contenido, establece un modelo de interacción entre estudiante-estudiante, estudiante-profesor, estudiante-contenido y profesor-contenido, el cual permite obtener los logros esperados en el desempeño de las buenas prácticas didácticas y técnicas pedagógicas.

Onrubia (2005) afirma:

El “postulado constructivista” y la importancia atribuida a la actividad mental constructiva del alumno en su proceso de aprendizaje tienen múltiples e importantes implicaciones para una comprensión más afinada de cómo se aprende en entornos virtuales y de qué se puede hacer desde la enseñanza para promover ese aprendizaje. Dentro de estas implicaciones están: la primera que es la diferencia entre la “estructura lógica” del contenido y la “estructura psicológica” del mismo. La estructura lógica de un contenido remite a la organización interna del material de aprendizaje en sí mismo, y puede considerarse estable entre contextos, situaciones y aprendices. La estructura psicológica del contenido, en cambio, remite a la organización de ese material para un estudiante concreto, y depende de lo que, en cada momento, el estudiante aporta al proceso de aprendizaje. (p.3)

Para una mejor comprensión de cómo aprende el estudiante en entornos virtuales, debe cumplir estas implicaciones para así aplicar conceptos al contenido asignado a su aprendizaje.

Araya, Alfaro y Andonegui (2007) establece:

El “pienso, luego existo” introduce la separación entre el mundo material y el del pensamiento. El hombre puede trazarse proyectos de pensamiento, construir sus propias teorías, proponer la verdad de las cosas y sus propiedades (como en el caso de la Geometría Analítica). Estamos en presencia de un proceso de liberación que convierte al pensamiento en un ente activo. (p.80)

La persona humano es un ser pensante, por lo que las diversas actividades de aprendizaje y de conocimiento, se desarrolla por el pensamiento, en base al análisis o creación de nuevas teorías, concretadas en actividades prácticas.

Para Serrano y Pons (2011) el constructivismo se establece mediante tres ejes: ¿Qué se construye? ¿Cómo se construye? y ¿Quién construye? Los primeros dos ejes van de la mano del modelo cognitivo, donde el pensamiento humano es la fuente de la creación y desarrollo del conocimiento, de esta manera el individuo construye su propio aprendizaje.

Requena (2008) afirma:

La idea del constructivismo trajo como resultados avances importantes en el entendimiento de cómo funciona el desarrollo cognitivo en las personas. La conexión entre la tecnología y el aprendizaje no es un hecho puramente coincidencial. Las aulas tradicionales resultan en muchos casos pobres para el soporte de la enseñanza, en cambio las nuevas tecnologías, si son utilizadas de manera efectiva, habilitan nuevas maneras para enseñar que coinciden mucho más con la manera como las personas aprenden. (p.31)

El constructivismo como corriente pedagógica ha permitido que el estudiante cree su propio conocimiento mediante acciones o procesos dinámicos, participativos e interactivos. Con la aplicación de las nuevas tecnologías, se sale del contexto tradicional al nuevo contexto tecnológico, logrando así aprovechamiento de esta corriente pedagógica mediante nuevas formas de aprender o enseñar con uso de la tecnología como herramienta de apoyo al proceso enseñanza aprendizaje.

La interacción de los estudiantes con las nuevas tecnologías, se pueden aplicar los resultados que han mostrado muchas de las investigaciones que se encuentran relacionadas con el desarrollo cognitivo y el constructivismo, donde la conclusión ha sido la demostración de que el aprendizaje es más efectivo cuando están presentes cuatro características fundamentales, que son: compromiso activo, participación en grupo,

interacción frecuente, retroalimentación y conexiones con el contexto del mundo real.  
(Requema, 2008, p.32)

#### **III.4. El Portal Educativo**

El portal educativo hace referencia a sitios virtuales dirigidos a diferentes niveles educativos, donde ofrecen una variedad de productos y servicios propuestos por una institución educativa, a los cuales podemos acceder en cualquier tiempo y lugar. Cuevas y Calzado (2003) afirma:

Es un espacio web, que ofrece múltiples servicios a los miembros de la comunidad educativa: información, instrumentos para la búsqueda de datos, recursos didácticos, herramienta para la comunicación interpersonal, formación, asesoramiento y entretenimiento. Los principales destinatarios de este espacio son profesores y estudiantes y aunque son de carácter gratuito en su mayoría, muchos de ellos persiguen, aunque sea implícitamente, un objetivo comercial. (p.5)

Para Barrio (2006) los portales educativos como páginas en Internet son recursos y servicios con fines formativos, el cual contribuye al centro escolar como una fuente de apoyo a los docentes, estudiantes y padres de familia, estableciendo así una relación y acercamiento entre los actores principales en el desarrollo de las diversas actividades pedagógicas y didácticas mediante este entorno virtual de aprendizaje.

López (2007) sintetiza un poco más la definición de portal educativo como la centralización de productos, información y servicios de una institución educativa en un mismo sitio web.

Las definiciones de portal educativo antes citadas hacen referencia a sitio, páginas y espacio en internet enfocada a un ámbito educativo, pero como bien lo establece Bedriñana (2005) no todo portal educativo es una página educativa, pero no toda página web es un portal educativo si no tiene las siguientes características: personalización para usuarios finales, organización del escritorio, recursos informativos divididos y organizados, trayectoria o seguimiento de las actividades de los usuarios, acceso a base de datos y localización de gente o cosas importantes.

En base a las citas que se han expuesto sobre portal educativo podemos establecer nuestra propia definición: *“Espacio web donde se concentra una gama de recursos, información y servicios de carácter educativo, enfocado a diferentes niveles educativos de un centro de enseñanza”*.

### III.4.1 La Evolución de los Portales.

A medida que el Internet ha evolucionado en sus diferentes servicios, de igual manera los portales genéricos han tenido su evolución enfatizada en los requerimientos o necesidades de los mismo usuarios, definen la búsqueda de información de una forma precisa y concreta en un único sitio o página web. Según Barrio (2006) al inicio de 1995 nacieron los primeros portales genéricos gracias al crecimiento que ha tenido internet durante ese año.

La siguiente tabla, presenta las primeras características evolutivas de los portales, el cual va de la mano del crecimiento y evolución del Internet.

Tabla 9

#### *Evolución de los portales*

<b>Etapas</b>	<b>Características</b>
<b>1 era. (1990 – 1996)</b>	Brindaba una gran variedad de servicios a un espacio reducido a sus clientes.
<b>2 era. (1997 – 1999)</b>	La difusión de internet permite crecer en servicios y en clientes
<b>3 era. (1999 – 2001)</b>	Se crean nuevos portales con un enfoque comercial, publicidad, formación. Brindando así una amplia variedad de servicios en diferentes áreas, captando de esa manera el interés de demás clientes.

Fuente: Elaboración propia a partir Queralt y Ontalba y Ruipérez (2001).

Sin lugar a dudas estas primeras tres etapas describen brevemente los inicios de los portales, por lo que a medida el Internet crece en servicios, acceso y posicionamiento global, así los portales sufren cambios y desarrollo. Estos tipos de cambios y desarrollo han permitido la evolución de los portales, va de la mano del tipo de plataforma educativa que se utilice. La siguiente tabla establece los tipos de plataforma educativas en la que se puede implementar el portal educativo virtual.

Tabla 10

*Tipo de plataforma Educativa*

<b>Plataforma</b>	<b>Característica</b>
<b>Comerciales</b>	Plataforma que se ha desarrollado en base al crecimiento del mercado a través del internet.
<b>Software libre</b>	Su adquisición es de forma gratuita y permite a los usuarios realizar cambios
<b>Desarrollo propio</b>	Su desarrollo es en base a los fines de una organización o institución públicas como privadas.

**Nota:** cada tipo de plataformas están enfocadas a fines específicos. Fuente: Elaboración propia a partir de Sánchez Rodríguez (2005, p. 19-21)

Estos avances en desarrollo de portales virtuales, ha permitido que las empresas privadas, organismo estatales, instituciones educativas, puedan implementar en su organización estratégicas de educación virtual mediante estas plataformas.

### **III.4.2. Ventajas de los Portales Educativos.**

Sin lugar a duda los portales educativos desde su entorno de centralización de recursos, información y servicios, brinda varias ventajas, como diferentes elementos que integran las instituciones educativas. Bedriñana (2005) establece como ventajas el acceso a la información por parte del docente, estudiante y padres de familia, ofrecen variedad de recursos didácticos, colabora en la capacitación y asesoramiento docente, establece canales e instrumentos de comunicación entre los miembros de la institución, facilita el uso de los recursos multimedia (música, juego, video, otros).

No obstante, para Marquès (2005) los portales virtuales establecen una propuesta de servicios y recursos a cada uno de los miembros de la comunidad educativa de un centro de enseñanza, el cual encontrará diversos tipos de información que de una u otra manera al no estar debidamente organizada o distribuida causaría distracción, pérdida de tiempo y confusión de los usuarios que accedan al portal, por tal razón es necesario que el docente tenga conocimiento de los beneficios

que ofrecen los portales y la forma de cómo organizar sus contenidos, actividades que permita ahorrar tiempo y esfuerzo.

No cabe duda que las ventajas que ofrecen los portales educativos permitirán al docente crear, elementos complementarios para una evaluación adecuada, tomando en cuenta las competencias y habilidades de cada estudiante. Otro de los factores más importantes es la relación alumnos, padres de familia y docentes permitiéndonos una comunicación efectiva.

### III.4.3. Clasificación de los Portales Educativos.

Según Moreira (2003) los portales educativos se pueden clasificar de acuerdo a su naturaleza informativa y su naturaleza formativa.

#### III.4.3.1. Naturaleza Informativa.

Portales institucionales: estos portales brinda información organizativa y servicios que ofrecen el centro educativo. La siguiente tabla muestra algunos portales de instituciones educativas de Honduras, donde presenta gran parte de información institucional como ser su naturaleza, actividades, organigrama, servicios.

Tabla 11

#### *Portales Institucionales.*

Portal Institucional	Naturaleza	Actividades	Organigrama	Servicio
<a href="http://www.internationalschool.hn/">http://www.internationalschool.hn/</a>	X	X		X
<a href="http://www.upnfm.edu.hn/">http://www.upnfm.edu.hn/</a>	X	X	X	X
<a href="http://www.unitec.edu/">http://www.unitec.edu/</a>	X			X
<a href="http://www.unitec.edu/ceutec/">http://www.unitec.edu/ceutec/</a>	X			X
<a href="http://www.uth.hn/">http://www.uth.hn/</a>	X			X
<a href="http://www.unicah.edu/">http://www.unicah.edu/</a>	X			X
<a href="http://www.lapolitecnicahn.org/">http://www.lapolitecnicahn.org/</a>	X			
<a href="http://www.upi.edu.hn">http://www.upi.edu.hn</a>	X	X		
<a href="http://www.zamorano.edu/">http://www.zamorano.edu/</a>	X	X		X
<a href="https://www.unah.edu.hn/">https://www.unah.edu.hn/</a>	X	X	X	X

Fuente: Elaboración propia.

Portales de recursos y bases de datos educativos son los que ofrecen a los diferentes miembros de un centro educativo: enlaces a sitios de interés académico, documentos digitales, recursos y programas clasificados por categoría. La presente tabla, muestra dos portales de organizaciones de Honduras que brinda recursos y base de datos educativas.

Tabla 12

*Portales de recursos y bases de datos educativos.*

Portales de recursos y bases de datos educativos	Enlaces	Documentos	Recursos	Software
<a href="http://www.educatrachos.hn">http://www.educatrachos.hn</a>	X	X	X	
<a href="http://www.portaleducativo.hn/">http://www.portaleducativo.hn/</a>	X	X	X	X

Fuente: Elaboración propia.

**III.4.3.2. Naturaleza formativa.**

Portales de entornos de tele formación e intranets educativas, estos portales ofrecen la educación a distancia mediante el internet como herramienta de comunicación, bajo un acceso condicionado a cada uno de los miembros de la comunidad educativa del centro de enseñanza. La presente tabla muestra instituciones educativas de Honduras que brinda tele formación.

Tabla 13

*Portales de Entornos de Tele Formación e Intranets Educativas.*

Portales de entornos de tele formación e intranets educativas	Tele formación
<a href="http://hcwebmedia.com/elearning/login/index.php">http://hcwebmedia.com/elearning/login/index.php</a>	X
<a href="https://portal.unitec.edu/">https://portal.unitec.edu/</a>	X
<a href="http://clases.zamorano.edu/webapps/login/">http://clases.zamorano.edu/webapps/login/</a>	X
<a href="http://evirtual-sl.upnfm.edu.hn/">http://evirtual-sl.upnfm.edu.hn/</a>	X
<a href="http://pev.ingenieria-sistemas-unah.net/">http://pev.ingenieria-sistemas-unah.net/</a>	X
<a href="https://www.campusvirtual.unah.edu.hn/moodle/">https://www.campusvirtual.unah.edu.hn/moodle/</a>	X
<a href="http://www.ujcv-virtualnet/dokeos/">http://www.ujcv-virtualnet/dokeos/</a>	X
<a href="http://seo.uth.hn/">http://seo.uth.hn/</a>	X

<a href="http://ev.etichn.com/evirtual/index.php">http://ev.etichn.com/evirtual/index.php</a>	X
<a href="https://isthn.blackboard.com/webapps/login/">https://isthn.blackboard.com/webapps/login/</a>	X
<a href="http://www.e-learning.lapolitecnicahn.org/">http://www.e-learning.lapolitecnicahn.org/</a>	X

**Nota:** Los Portales de entornos de tele formación e intranets educativas, permite al usuario obtener formación y aprendizaje en cualquier área del conocimiento. Fuente: Elaboración propia.

Esta clasificación permite tener una visión más clara de la distribución de contenido tanto a nivel formativo como informativo de los portales educativos. No cabe duda que la distribución de los contenidos de los portales educativos es de gran importancia, se debe tomar en cuenta el medio de divulgación tecnológica de estos contenidos. Para ello Gros (2011) indican las diversas tendencias generales de la evolución de la formación en línea y principales conceptos, recursos y tecnologías relacionadas, el cual se detalla en la tabla 14.

Tabla 14

*Tendencias generales de la evolución de la formación en línea y principales conceptos, recursos y tecnologías relacionadas*

<b>Tendencias</b>	<b>Propuesta</b>	<b>Aplicando TIC</b>
<b>Primera</b>  El desgaste exclusivo de la tecnológica del e-learning	Desarrollo de competencias digitales tanto a profesionales como a estudiantes.  Evolución de nuevos modelos de e-learning.	Competencias interpersonales, digitales o en línea mediante trabajo colaborativo, social media, alfabetismo digital, identidad digital y la gestión del conocimiento.
<b>Segunda</b>  Crecimiento del aprendizaje informal	Competencias TIC en mercados al aprendizaje informal mediante contenido abiertas, entornos de aprendizaje personal, aulas virtuales.	Entorno personal de aprendizaje, redes sociales, competencias digitales, aprendizaje auto dirigido. plataformas MLS, escritorios web , computación en la nube  Curriculum abierto, recursos educativos abiertos, entorno de



	Flexibilidad de Diseño curricular y la aplicación de nuevas estrategias de evaluación de aprendizaje.	aprendizaje personal, educación permanente, aprendizaje para toda la vida, e-learning 2.0, aprendizaje colaborativo, aprendizaje informal, aprendizaje auto dirigido, herramientas web 2.0. Evaluación de competencias, e-portafolio, coevaluación, autoevaluación, evaluación formativa y participativa
	Estrategias de aprendizaje mediante medios de entretenimiento.	El juego como medio de aprendizaje mediante juegos formativos, videos juegos. Medios digitales mediante Postcast como de igual manera los videocast.
<b>Tercera</b>	Actividades formativas mediante la sociedad de la información y comunicación mediante redes de conocimiento, adecuaciones académicas y constitución de grupos autónomos.	<p>Aprendizaje informal, colaborativo, toda la vida y personal mediante plataformas personalizadas.</p> <p>Herramientas 2.0, identidad digital, entornos virtuales de aprendizaje, plataformas de e-learning, computación en la nube.</p> <p>Diseño de programas formativos, sistemas de acreditación, evaluación participativa, transversalidad,</p>

		interdisciplinariedad, visualización de la información.
<b>Cuarta</b>	Actividades formativa y de aprendizaje en cualquier lugar, espacio y tiempo mediante las nuevas tendencias TIC en multidispositivos	Geolocalización, sistemas de información geográfica, sistemas multimedia y juegos mediante la localización, dispositivos móviles, realidad aumentada, social media, aplicaciones móviles, móvil learning o m-learning, narrativa transmedia, entornos personales de aprendizajes, dispositivos móviles, smathphone, tabletas, interfaces táctiles.

**Nota:** Las diversas tendencias de la evolución de la formación en línea, ha permitido al ser humano, tener una variedad de alternativas tecnológicas, al acceso de contenidos formativos como informativos de los portales educativos. Fuente: elaboración propia a partir de Gros (2011, pp. 154-173)

Las diferentes tendencias de la evolución de la formación en línea, indica el constante crecimiento de la educación virtual enfocadas al aprendizaje informal, colaborativo y personal mediante diversas alternativas y herramientas TIC orientado al apoyo a la educación.

Herramientas como la mediación de la computadora, tabletas, tecnología móvil y el Internet, tiene la posibilidad de acceder a espacio de aprendizaje desde lugares remotos, sin la necesidad de desplazamiento, costos, se tiene la certeza de contar con el acompañamiento requerido al acceso del conocimiento de forma ilimitada. Estas tendencias han marcado la evolución de la formación en línea, en base a las necesidades de aprendizaje y de los avances tecnológicos.

#### **III.4.4. Servicios que ofrecen los portales educativos.**

Los portales educativos ofrecen diversos tipos de servicios tanto a profesores, estudiantes y padres de familia, logrando así la integración de ellos con el portal. La presente tabla muestra los principales servicios que ofrecen.

Tabla 15

*Servicios que ofrecen los portales educativos*

<b>Servicios</b>	<b>Característica</b>
<b>Generales</b>	<p>Se establece contenidos a nivel informativo como ser noticias, agendas, anuncios, ofertas, medios de comunicación masiva, salas de prensa, grupos de noticias, cibercharlas.</p> <p>Cuenta con el nivel formativo como ser diversos cursos, asesoramiento informático y foros como estrategia de intercambio de ideas. Como complemento a lo formativo se incorporan recursos de apoyo como ser: manuales, biografías, buscadores de internet, espacio de páginas web, correo electrónico, libros, software, videos, diccionario y traductores.</p>
<b>Específicos para profesores</b>	<p>Constituye recomendaciones legales a nivel personal como de temas educativos y la creación de una bolsa de trabajo como recurso al mercado laboral.</p> <p>Se establecen los diseños curriculares de las asignaturas o materias que brinda el centro educativo, como el asesoramiento didáctico para fortalecer las estrategias de enseñanza y la creación de formación permanente como proceso de educación continúa.</p>
<b>Específicos para familiares</b>	<p>Establece ofertas educativas en los diversos centros educativos y asesora académicamente a hijos como la gestión de familia.</p>
<b>Específicos para estudiantes</b>	<p>Brinda materiales educativos como asignación de trabajo, apuntes, exámenes y juegos educativos en línea como estrategia de aprendizaje y la asignación de tutor en línea como medida de apoyo y seguimiento a su aprendizaje.</p>

**Nota:** Los servicios que ofrecen los portales educativos se establece en 4 áreas, logrando así concretar una gama de opciones al aprovechamiento de la comunidad educativa. Fuente: Elaboración propia a partir Marquès (2004, párr. 6)

Sin lugar a duda, el éxito que tenga los portales educativos, es en base a la conformación de una variedad de servicios que ofrezcan estos a los diferentes miembros de la comunidad educativa.

### III.4.5. Aspectos a considerar para evaluar los portales educativos.

En Internet existen diversos portales educativos gratuitos y privados, tanto a nivel informativo como formativo. Pero estos portales ¿estarán sujetos a un sistema de control de calidad?, ¿cómo saber si el portal educativo esta diseñado de forma adecuada?. La siguiente tabla ilustra los aspectos a considerar para evaluar portales educativos.

Tabla 16

*Aspectos a considerar para evaluar los portales educativos.*

Aspectos	Característica	Conclusión	
<b>Aspectos técnicos y estéticos</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Estructuración</li> <li>• Corrección de los contenidos</li> <li>• Entorno audiovisual</li> <li>• Estética</li> <li>• Multimedialidad</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Buena visualización</li> <li>• Navegación</li> <li>• Rapidez</li> <li>• Auto instalación de software</li> <li>• Autoría</li> </ul>	Se establece un entorno de diseño agradable mediante la aplicación de recursos técnicos que logren la interactividad del usuario con el medio.
<b>Aspectos funcionales</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Interés del contenido y los servicios que ofrece para sus destinatarios</li> <li>• Facilidad de uso</li> <li>• Atractivo</li> <li>• Idiomas</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Asistencia on-line</li> <li>• Tecnología Wap</li> <li>• Publicidad nula o moderada</li> </ul>	Mediante una adecuación de los contenidos al entorno de aprendizaje del individuo, permitirá una fácil interacción con el mismo.
<b>Aspectos pedagógicos</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Pedagogía actual</li> <li>• Adecuación</li> </ul>		Aplicación de modelos pedagógicos adecuados a las necesidades de aprendizaje del individuo.

**Nota:** La evaluación de los portales educativos se basan en tres aspectos, los cuales permitirán determinar la calidad del portal educativo. Fuente: Elaboración propia a partir Marquès (2004)

Es importante considerar estos aspectos al momento de diseñar y desarrollar un portal educativo, para así garantizar un portal agradable, eficiente, interactivo y motivacional para los usuarios.

## CAPÍTULO III. METODOLOGÍA

### III.1. Enfoque y Método.

El enfoque de investigación es de carácter cuantitativo, ya que se utilizó para la colecta de la información encuestas, y para el análisis de los datos, la elaboración de un conjunto de gráficos. Los datos para la elaboración y análisis de gráficos son el resultado de las encuestas aplicadas a 15 docentes y 67 de estudiantes.

Se considera en base a lo presentado por Hernández, Fernández y Baptista (2009) que la investigación es:

- 1 Transversal, ya que responde al periodo de tiempo establecido en el 2013 y 2014.
- 2 Descriptiva, ya que supone la descripción de la realidad en cuanto a capacidades humanas, de infraestructura y recursos tecnológicos.
- 3 Propositiva, porque permite diseñar tomando como base los resultados de la investigación, una propuesta para facilitar el aprendizaje, haciendo uso de la tecnología a través de un portal virtual, a los estudiantes de la carrera de Bachillerato en Computación de la jornada nocturna del Instituto Técnico Cultura Popular.

### III.2. Delimitación del Diseño de Investigación

- **Dimensión temporal:** 12 meses, de abril de 2013 a abril de 2014
- **Dimensión geográfica:** Instituto Técnico Cultura Popular de Honduras (ITCPH), ubicado en Francisco Morazán, en Tegucigalpa MDC, en el Distrito Escolar No. 14.
- **Herramientas de investigación:**
  - Test **MBTI**. (versión adaptada y normalizada por Lic. Mirna Lidia Ortega de Machado catedrática de la UNICAH. Gamero (2011, p. 61)). La Human Development Solutions (2011) la define como “Test de personalidad diseñado para ayudar a una persona a identificar algunas de sus preferencias personales más importantes” (párr.1).
  - Investigaciones anteriores, artículos, informes, documentales, Internet.

### III.3. Tamaño de la Muestra

El universo está constituido por los docentes y estudiantes de la carrera de Bachillerato en Computación de la jornada nocturna del ITCPH. El tamaño de la muestra es de 67 estudiantes y

15 docentes de la carrera de Bachillerato en Computación de la jornada nocturna del ITCPH. Debido a que la población estudiantil y de docentes es reducida, se toma el 100% del universo para tener un mayor acercamiento a la realidad.

Hernández et. al. (2006) afirman:

El procedimiento utilizado en la muestra no probabilística no es mecánico, ni basado en fórmulas de probabilidad, sino que depende del proceso de toma de decisiones de una persona o grupo de personas, tomando en consideración también los objetivos del estudio, el esquema de investigación y de la contribución que se pretende hacer con ella. (p.241)

#### **III.4. Perfil a encuestar.**

- Estudiantes de los tres niveles de la Carrera de Bachillerato Técnico en Computación de la jornada nocturna, en una edad comprendida de 18 a 25 años, tanto para los del sexo masculino como femenino.
- Docentes de los tres niveles de Carrera de Bachillerato Técnico en Computación de la jornada nocturna, pertenecientes a las áreas de Matemática, Español, Ciencias Sociales y de Computación, entre una edad comprendida de 35 a 47 años, tanto para el sexo masculino y femenino.

#### **III.5. Instrumento de investigación.**

En el presente estudio se manifiesta la necesidad de crear dos instrumentos para la recolección de la información. Se aplicará una encuesta al personal docente y otra a los estudiantes.

Para Behar (2008) “Las encuestas proveen medios rápidos y económicos para determinar la realidad sobre los conocimientos, actitudes, creencias, expectativas y comportamientos de las personas.” (p.62).

La encuesta para docentes constará de 22 preguntas y las de los estudiantes de 12. En ambos instrumentos las interrogantes están agrupadas de acuerdo al área de estudio y se responden a través de selección múltiple. (Ver anexo A y B).

En la presente tabla se establece cada uno de los elementos que permitirá definir las necesidades e intereses de los alumnos, las debilidades y fortalezas de los docentes, como también la

identificación si el ITCPH presenta la infraestructura adecuada para el desarrollo e implementación de la propuesta.

Tabla 17

*Instrumento de Investigación. Área de estudio.*

<b>BLOQUE</b>	<b>OBJETIVOS</b>	<b>PREGUNTAS</b>
<b>DOCENTE</b>		
<b>Bloque I</b>	Conocer número de aprobados, reprobados y retirados	De I.1 a la I.4
<b>Bloque II</b>	Conocer el nivel de asistencia del estudiante	De II.1 a la II.2
<b>Bloque III</b>	Determinar los aspectos didácticos establecidos en las asignaturas.	De III.1 a la III.4
<b>Bloque IV</b>	Identificar los diferentes escenarios de uso de la tecnología	De IV.1 a la IV.12
<b>ESTUDIANTE</b>		
<b>Bloque I</b>	Identificar los diferentes escenarios de uso de la tecnología	De I.1 a la I.9
<b>Bloque II</b>	Conocer el nivel de asistencia del estudiante	De II.1 a la II.3

Fuente: Elaboración propia.

### **III.6. Variables.**

#### **A. Factores determinantes**

##### **Definición conceptual:**

**Factores:** “Se refiere a los elementos o condicionantes que contribuyen a la producción o el logro de un resultado” (DefiniciónABC, s.f., párr.1).

**Determinantes:** “Aquello que se caracteriza por terminante, categórico y rotundo” (DefiniciónABC, s.f., párr.1).



**Definición operacional:****Factores determinantes:**

Son todos aquellos elementos que influyen de forma precisa en los procesos de enseñanza aprendizaje auxiliada por la tecnología. En este caso son los que influyen en la creación e implementación de un portal virtual que tiene como fin facilitar el aprendizaje a estudiantes que tenga asistencia irregular en el proceso de enseñanza aprendizaje.

**B. Uso de la tecnología para mejorar el aprendizaje a través de un portal virtual****Definición conceptual:**

**Uso:** “el término uso hace referencia a la acción y efecto de usar (hacer servir una cosa para algo, ejecutar o practicar algo habitualmente)” (Definición.de, s.f., párr.1).

**Tecnología:** “conjunto de instrumentos, teorías, técnicas o procesos que mejoran las capacidades del ser humano para interactuar con su mundo que le rodea” (Paau, 2009, p. 13).

**Definición Operacional:****Uso de la tecnología para mejorar el aprendizaje a través de un portal virtual:**

En la educación al igual que en la mayoría de acciones relacionadas con la vida diaria del ser humano se ve influencia de la tecnología. A través del uso de la tecnología se puede desarrollar un portal virtual que permita al estudiante el acceso a recursos académicos que facilitaran el proceso de aprendizaje.

**III.6.1. Matriz de Variables.**

La siguiente matriz muestra las variables, indicadores, sub indicadores y escala de medición que serán objeto de estudio en la investigación.

Tabla 18

*Matriz de Variables.*

<b>Variable</b>	<b>Indicador</b>	<b>Sub indicador</b>	<b>Escala de Medición</b>
<b>Factores Determinantes</b>		Asistencia	Ordinal

	Comportamiento estudiantil	Rendimiento	Ordinal
	Académico	Estrategias didácticas	Nominal
		Percepción	Nominal
		Importancia	Nominal
	Recursos	Formación docente	Ordinal
		Recursos tecnológicos	Nominal
		Recursos didácticos	Nominal
<b>Uso de la tecnología para mejorar el aprendizaje a través de un portal virtual</b>	Acceso	Localización	Nominal
		Tiempo	Ordinal
		Importancia	Ordinal
	Académico	Percepción	Nominal
		Frecuencia	Ordinal

Fuente: Elaboración propia.

### III.7. Estrategias de recolección de información

Para recolectar la información se utilizó la técnica de la encuesta a través de cuestionarios impresos.

Las encuestas serán aplicadas a la totalidad de docentes y estudiantes de la carrera de Bachillerato en Computación de la jornada nocturna del ITCPH.

A los docentes, un total de 15, la encuesta se aplicó en dos grupos en días alternos. De igual forma a los estudiantes (67 en total) en tres días, aplicándola a una sección por día.

Una vez aplicada la encuesta tanto a estudiantes como docentes del ITCPH, se procedió a almacenar dichos datos en formularios de Microsoft Access 2013, tanto a nivel docente como de estudiante. Para obtener una mayor interpretación de los datos recolectados. Luego esta se

exporto a Excel 2013 donde se crearon las respectivas gráficas para su posterior estudio y análisis.

### **III.8. Análisis de información**

El análisis de la información se realizó con los datos encuestados y para ello se agrupó la información en categorías o bloques, según el instrumento de recolección de datos aplicado para docente y estudiante

El desarrollo del análisis de la información se realizó al detalle de los datos digitalizados, permitiendo su organización para un mejor análisis e interpretación de los datos.

Una vez agrupadas las categorías, se diseñaron gráficos representativos, los cuales permiten visualmente una mejor interpretación de los datos procesados; asimismo se realizó un resumen de las observaciones de los encuestados.

Las categorías de análisis de la interpretación de los datos recolectados y procesados digitalmente, pertenecen a la división de bloques tanto a nivel docente como estudiante:

***Docente:*** El instrumento aplicado para este sector del centro educativo, es mediante los siguientes indicadores:

- Estadística académica del estudiante: Conocer número de aprobados, reprobados y retirados
- La asistencia de los estudiantes: Conocer el nivel de asistencia del estudiante
- Características de la asignatura: Determinar los aspectos didácticos establecidos en las asignaturas.
- Uso de la Tecnología en clase: Identificar los diferentes escenarios de uso de la tecnología

***Estudiante:*** El instrumento aplicado para este sector del centro educativo, se realizó en base a dos indicadores:

- Tecnologías: Identificar los diferentes escenarios de uso de la tecnología
- Asistencia a clases: Conocer el nivel de asistencia del estudiante

## CAPÍTULO IV. RESULTADOS

El presente capítulo tiene como propósito presentar y reflejar el análisis de los insumos obtenidos mediante la aplicación de los instrumentos de investigación a los docentes y estudiantes de la carrera de Bachillerato en Computación de la jornada nocturna del ITCPH.

Se hace una representación gráfica de los datos recopilados en las encuestas y el análisis de estos.

### IV.1. Análisis de los datos obtenidos en los instrumentos aplicados a los docentes de Bachillerato en Computación de la Jornada Nocturna del ITCPH.

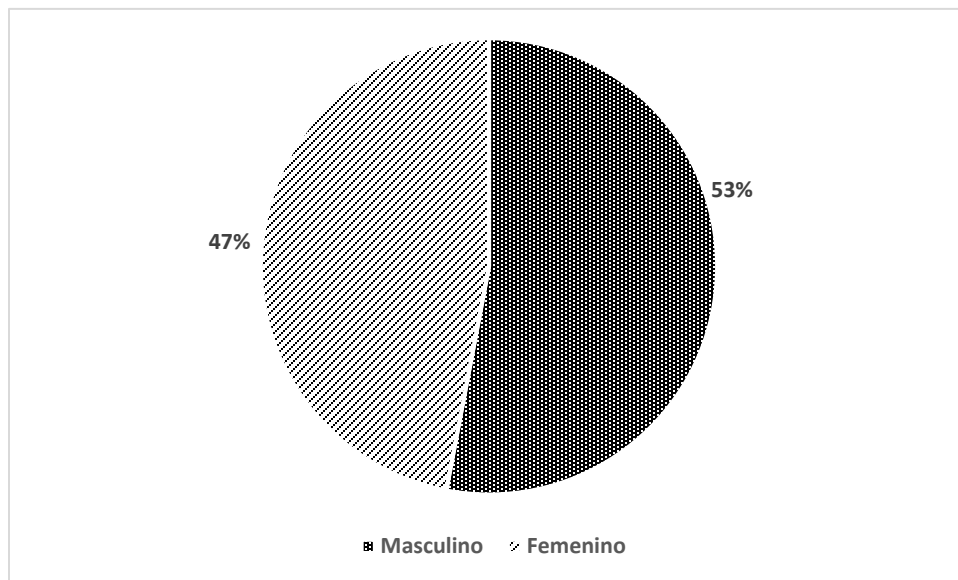


Figura No. 5 Docente por género, Fuente: Elaboración propia a partir de datos encuestados a los docentes de la Jornada Nocturna del Instituto Técnico Cultura Popular. 2013

De los datos obtenidos en los instrumentos aplicados a los docentes se ha determinado que un 53% son del género masculino y un 47% del género femenino.

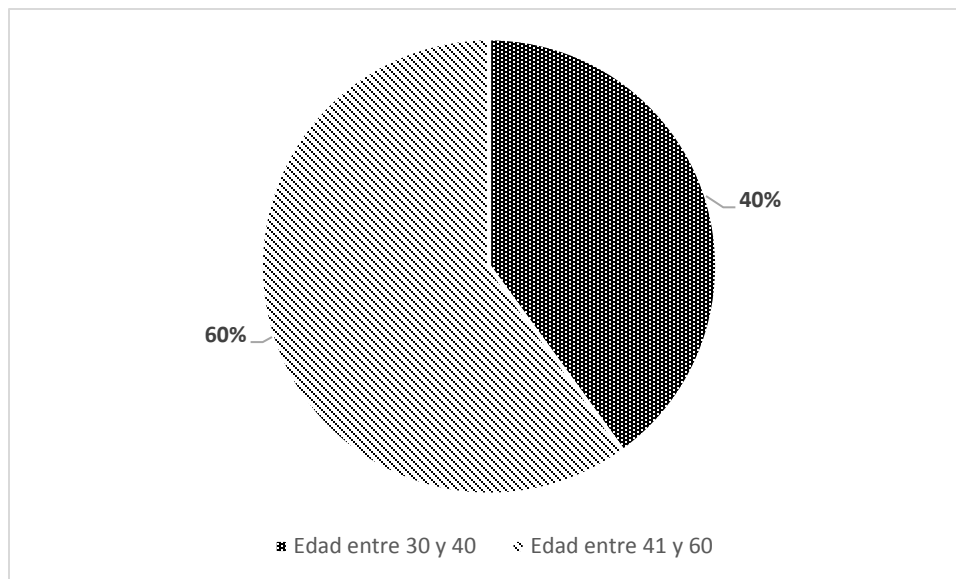


Figura No. 6 Rango de edad docente, Fuente: Elaboración propia a partir de datos encuestados a los docentes de la Jornada Nocturna del Instituto Técnico Cultura Popular. 2013

El 40% de los docentes encuestados están entre 30 y 40 años, el 60% entre 41 y 60 años de edad.

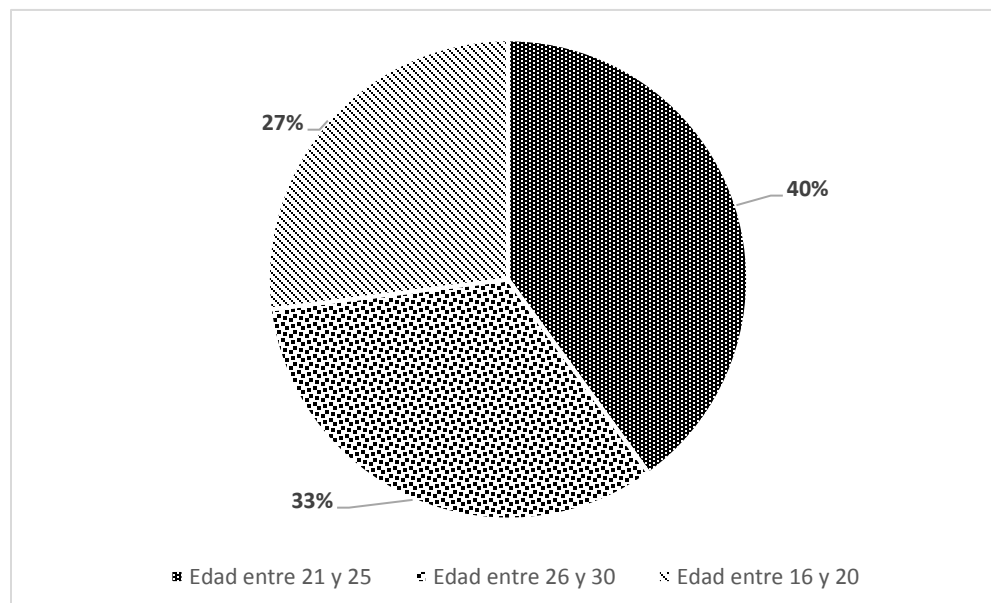


Figura No. 7 Rango de edad estudiantes, Fuente: Elaboración propia a partir de datos encuestados a los estudiantes de la Jornada Nocturna del Instituto Técnico Cultura Popular. 2013

Al investigar la edad de los estudiantes el 100% de los estudiantes encuestados están en la edad de 15 años y más, edad requerida como requisito para estar matriculados en la jornada nocturna. El 40% entre los 21 y 25 años, el 33% entre 26 y 30 años y el 27% entre 16 y 20 años.

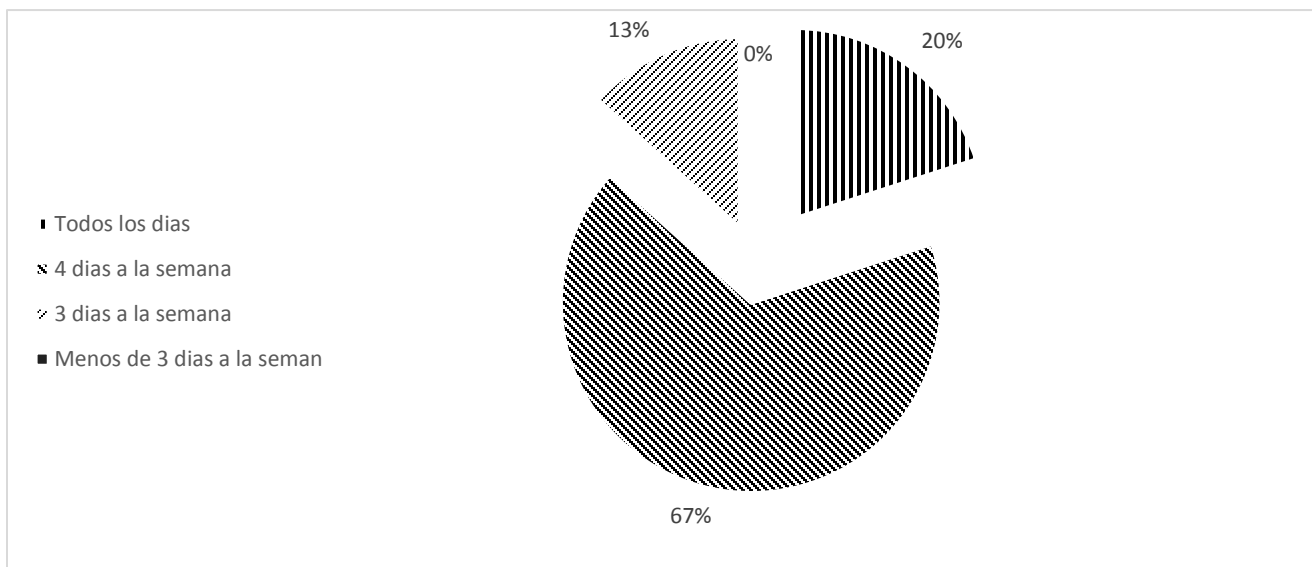


Figura No. 8 Asistencia de los estudiantes a clases, Fuente: Elaboración propia a partir de datos encuestados a los Estudiantes de la Jornada Nocturna del Instituto Técnico Cultura Popular. 2013

Los docentes encuestados manifestaron que el 67% de los estudiantes asisten al centro educativo cuatro días a la semana, un 20% todos los días y un 13% tres días a la semana.

Atribuyen que la causa principal de ausentismo al centro educativo es por sus trabajos en jornadas contrarias con un 35%, seguidamente un 16% por la inseguridad que existe en el país, un 13% por falta de motivación, recursos económicos y salud.

Se debe mantener la motivación de este porcentaje de estudiantes que asisten a clases todos los días, e investigar porque existen alumnos que se presentan a clases menos de tres días a la semana.

Es de mucha importancia entonces reflexionar, según los insumos obtenidos anteriormente como debe ser el proceso de enseñanza y aprendizajes de estos estudiantes debido a los diferentes escenarios que presentan.

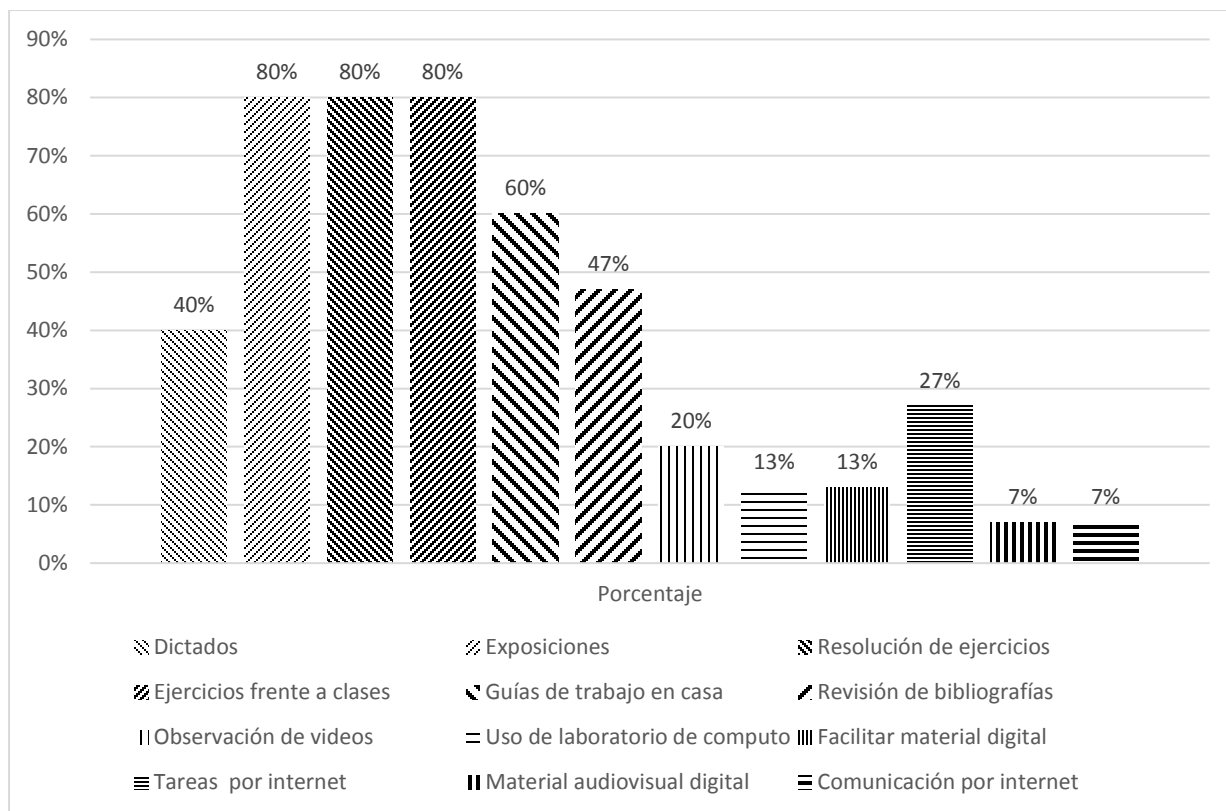


Figura No. 9 Estrategias didácticas utilizadas en la clase, Fuente: Elaboración propia a partir de datos encuestados a los Docentes de la Jornada Nocturna del Instituto Técnico Cultura Popular. 2013

El 80% de los docentes manifestaron que las estrategias usadas en la clase son en base a exposiciones, resolución de ejercicios y los ejercicios frente a clases, el 60% en guías de trabajo que se deben desarrollar en casa, el 47% en revisión bibliográfica, el 40% en material audiovisual digital, el 20% tareas por internet, el 13% observación de videos, y un 7% en uso de laboratorio de computo, facilitación de material digital y comunicación por internet.

Cordón (2004) manifiesta que la educación virtual en América Latina se ha aplicado en su mayor parte al nivel universitario, con poca incursión en el nivel medio. Este panorama presenta un gran reto en la aplicación de las TIC,

Para Acevedo (2011) en su Teoría Cognitiva el uso de las diferentes estrategias a utilizar en el desarrollo de las clases fortalece el aprendizaje cognitivo desarrollando actividades intelectuales cognitivas de percepción, interpretación y pensamiento. Siendo la organización del conocimiento una preocupación primordial del docente.

Con la aplicación de esta teoría se fortalece y se descubre en los alumnos los diferentes estilos de aprendizajes con que ellos aprenden.

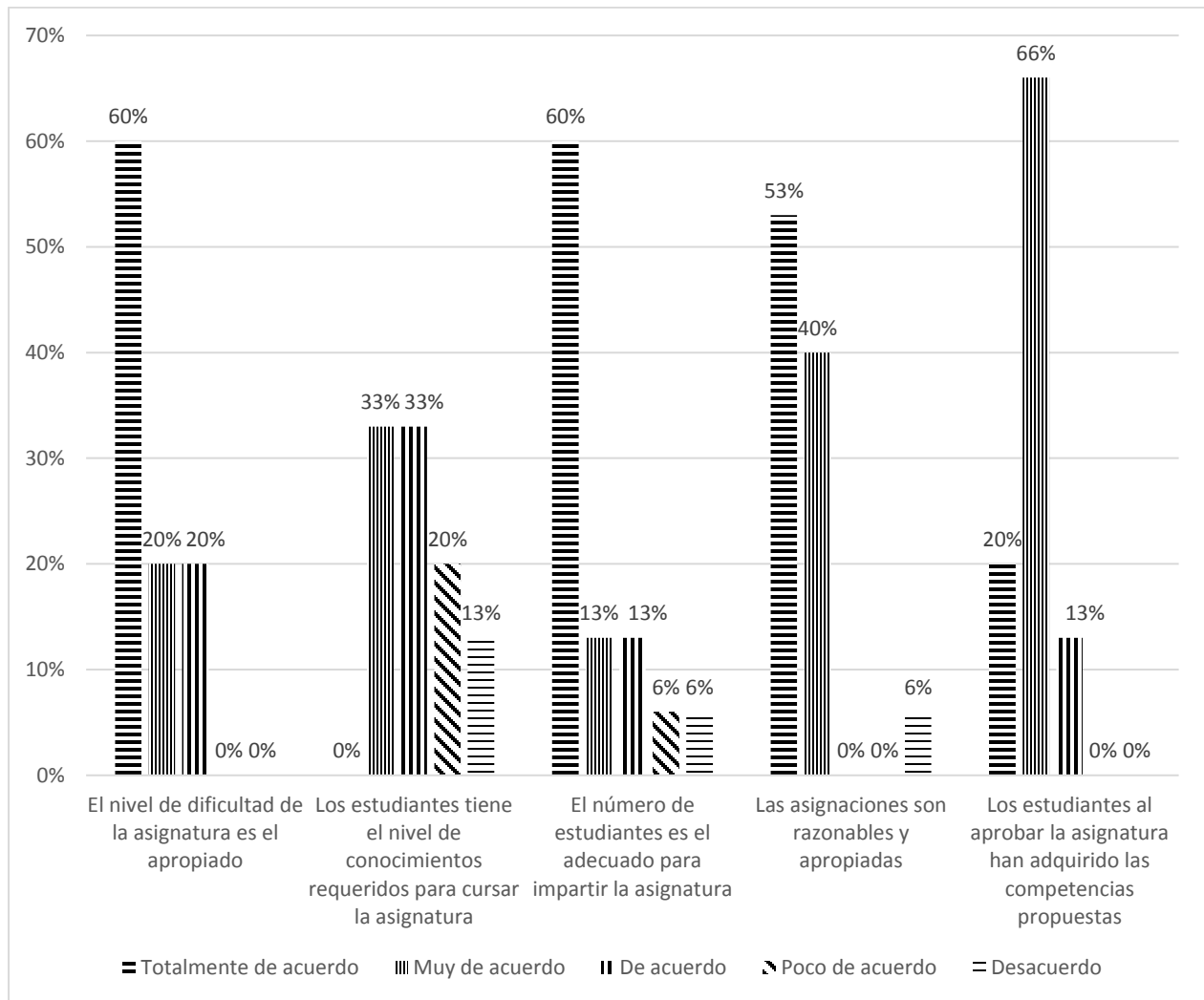


Figura No. 10 Percepción de los docentes en cuanto al desarrollo de su asignatura, Fuente: Elaboración propia a partir de datos encuestados a los Docentes de la Jornada Nocturna del Instituto Técnico Cultura Popular. 2013

El 66% de los docentes expresaron tener una percepción que los estudiantes al aprobar la asignatura han adquirido las competencias propuestas, existe un 60% que los docentes manifestaron que el nivel de dificultad de las asignaturas es el apropiado y que el número de estudiantes es el adecuado para impartir la asignatura. El 53% coincidieron que las asignaciones son razonables y apropiadas para el nivel de conocimientos requeridos para causar las asignaturas.



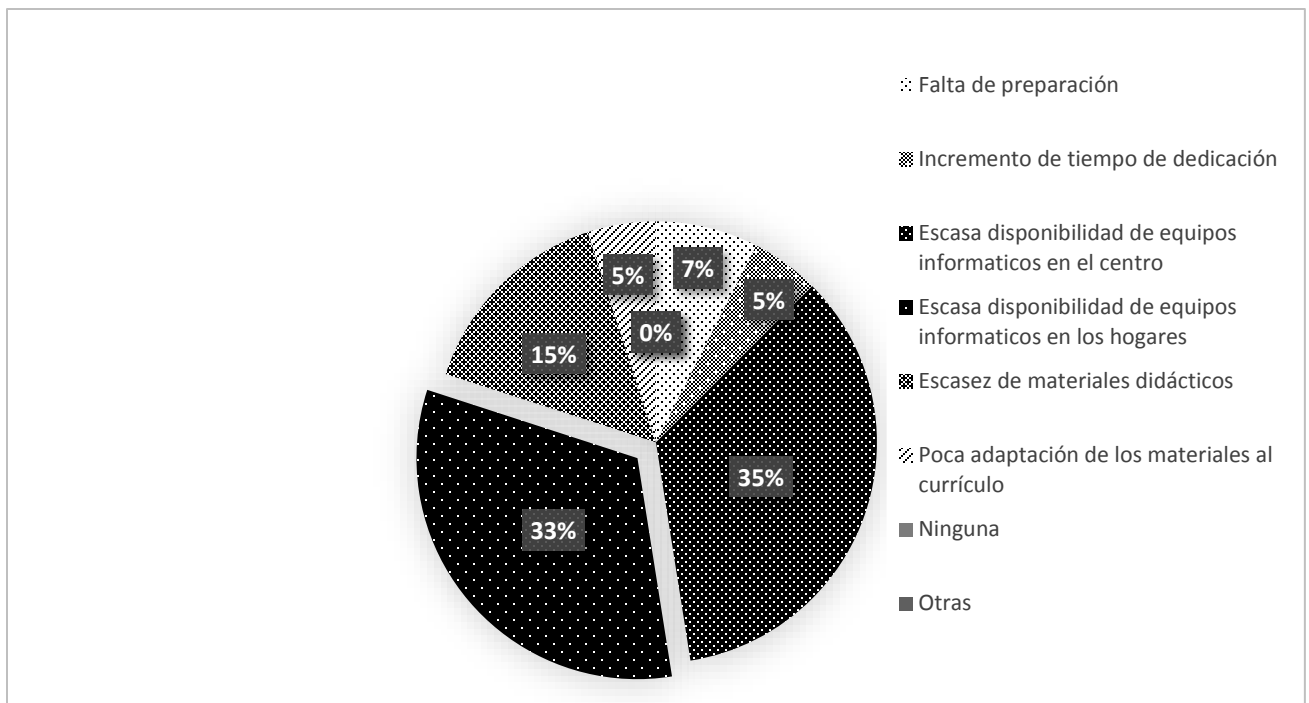


Figura No. 11 Incorporación de las tecnologías. Fuente: Elaboración propia a partir de datos encuestados a los Docentes de la Jornada Nocturna del Instituto Técnico Cultura Popular. 2013

El 35% de los docentes manifestaron que existe una escasa disponibilidad de equipos informáticos en el centro educativo, un 33% con escasa disponibilidad de equipos informáticos en los hogares, 15% de escases de materiales didácticos, 5% con poca adaptación de los materiales al currículo y al incremento de tiempos de dedicación.

En la actualidad existen muchas dificultades para incorporar la informática en los centros educativos del país. Rosario (2006) manifiesta que el uso de la Tecnologías de la Información y Comunicación en la educación, presenta una serie de limitaciones y necesidades, como el alto costo para su aplicación, equipamiento e infraestructura, limitados recursos económicos de los educadores y padres de familias para la adquisición de equipos, falta de capacitación a los educadores para que puedan aplicar de manera adecuada en la práctica.

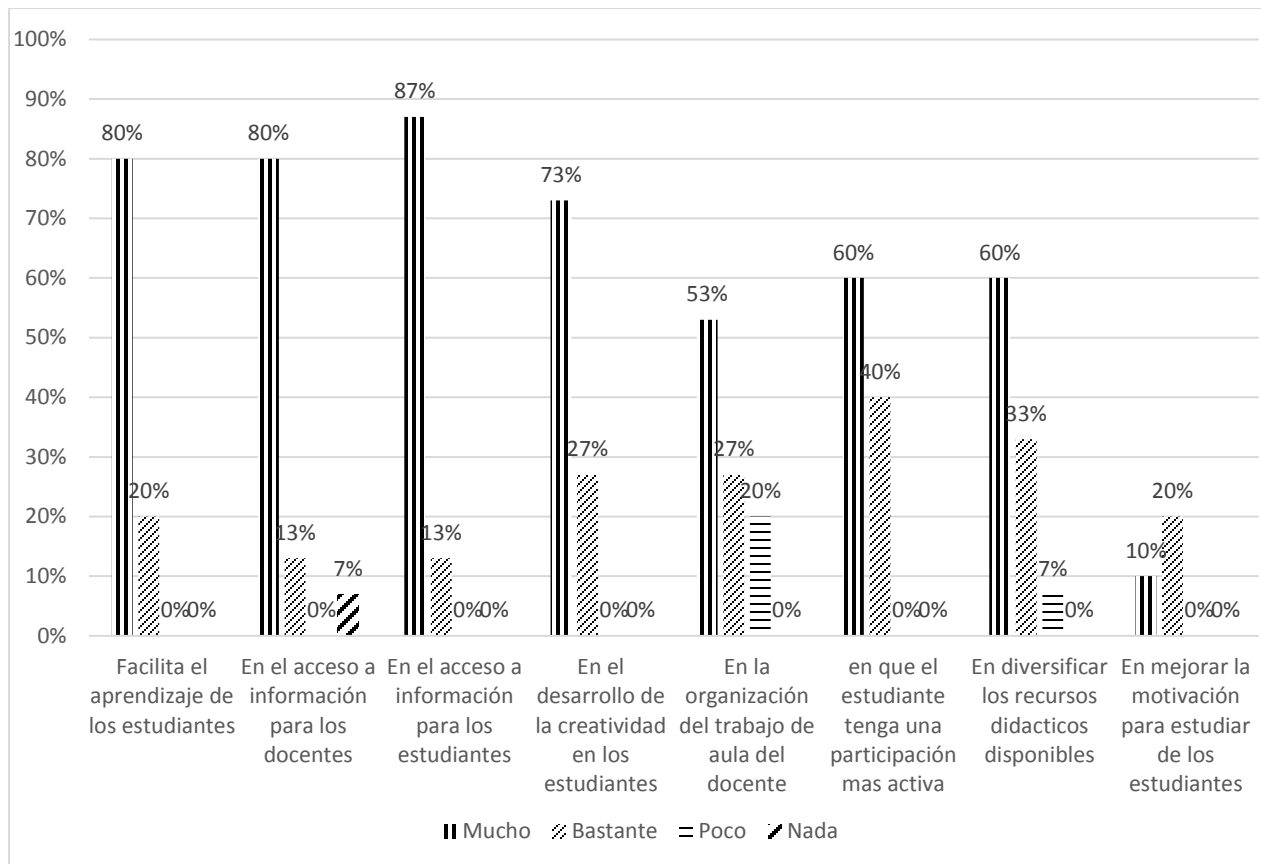


Figura No. 12 Uso de los Recursos Tecnológicos, Fuente: Elaboración propia a partir de datos encuestados a los Docentes de la Jornada Nocturna del Instituto Técnico Cultura Popular. 2013

El 87% de los docentes manifestaron que existe mucho acceso a la información para los estudiantes, el 80% manifestó que el uso de la tecnología mejora la motivación para estudiar de los estudiantes, facilita el aprendizaje de los estudiantes y el acceso a la información para los docentes, el 73% un bajo porcentaje en el acceso a la información para los docentes, desarrollo de la creatividad en los estudiantes, el 60% participación activa de los estudiantes.

Se perciben que el uso de la tecnología en los espacios pedagógicos mejora la motivación de los estudiantes para participar en las experiencias de aprendizaje. Como lo establece la teoría cognitiva y que según Leflore (citado por Alvarez y Zapata, 2002) varios enfoques, métodos, estrategias de esta teoría, permite establecer interacción y motivación al estudiante.

Al interrogar a los docentes de qué forma utilizaría el recurso tecnológico en el desarrollo de los espacios pedagógicos respondieron:

- Como una herramienta de acceso a materiales didácticos

- Para reforzar los contenidos básicos
- Para la motivación de los estudiantes por la asignatura y la retroalimentación del material de estudio

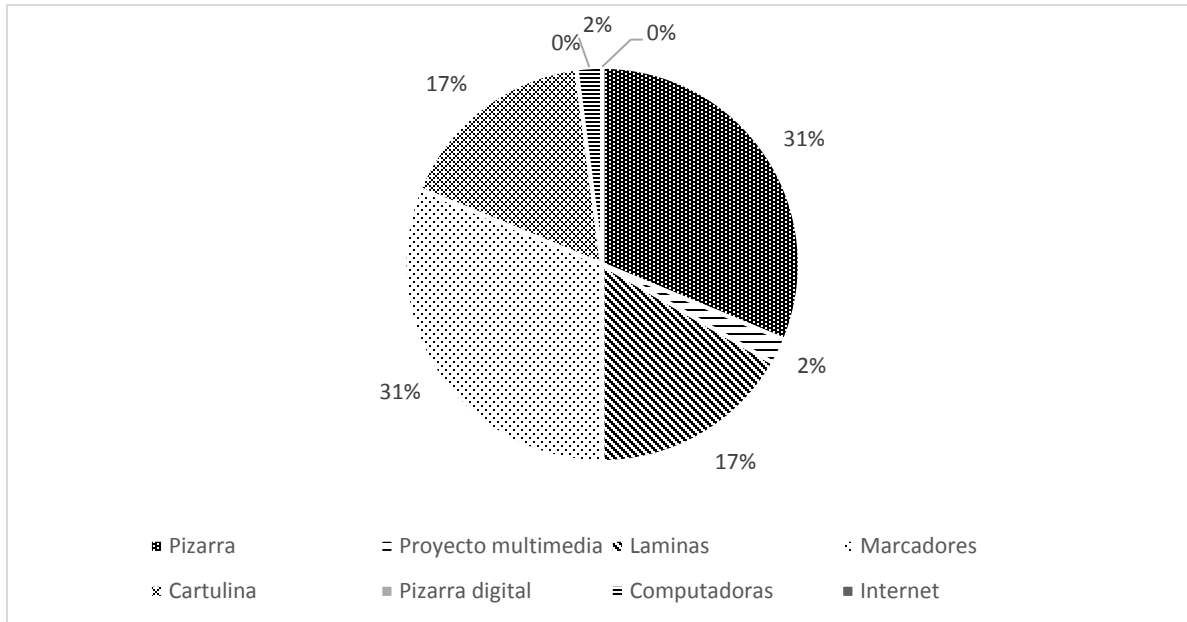


Figura No. 13 Recursos didácticos utilizados en el desarrollo de las clases, Fuente: Elaboración propia a partir de datos encuestados a los Docentes de la Jornada Nocturna del Instituto Técnico Cultura Popular. 2013

El 31% de los docentes encuestados manifestaron que continúan utilizando la pizarra tradicional y el marcador para el desarrollo de sus clases, el 17% utilizan la cartulina y láminas, el 2% computadoras y los proyectos multimedia.

Existe un gran porcentaje de docentes que utilizan los medios tradicionales para el desarrollo de las clases, desconociendo algunas características que brinda la educación virtual. Según Marquès (2001), la educación virtual es oportuna para datos, textos, gráficos, sonidos, voz e imágenes mediante la programación periódica. Cabe mencionar algunos aspectos positivos que favorecen tanto a los estudiantes y a los docentes adoptando el estudio a su horario personal, el estudiante tiene un papel activo, el estudiante es protagonista y responsable de su propio proceso formativo recibiendo una instrucción más personalizada.

Es de suma importancia entonces, revisar el papel que juega el docente, el tipo de planificación que utiliza, las competencias y habilidades sin desconocer las características de la jornada nocturna y el tipo de estudiante que está matriculado

La teoría constructivista en su aplicación nos manifiesta que para la educación virtual existe un sistema interactivo en el cual ocurren una serie de transacciones comunicativas, donde las técnicas pedagógicas y desarrollo didáctico se desarrollan en un entorno virtual.

Peralta y Barriga (2010) afirman que el desarrollo de las actividades educativas en entornos virtuales de aprendizaje es realizado mediante el estudiante, docente y contenido el cual se le conoce como el triángulo perfecto.

Con la obtención de estos insumos se debe entonces tomar la decisión de implementar la modalidad de la educación virtual, para ir cambiando las diferentes prácticas pedagógicas tradicionales.

#### **IV.2. Análisis de los datos obtenidos en los instrumentos aplicados a los estudiantes de la jornada nocturna de Bachillerato en Computación del Instituto Cultura Popular.**

El 60% de los estudiantes de la jornada nocturna del ITCPH pertenecen al género masculino, el 40% corresponde al género femenino.

Biggs (como lo cita Sazona Herrera, 2013) afirma: “los procesos de aprendizaje que emergen de las percepciones que los estudiantes tienen de las tareas académicas, influidas por sus características de tipo personal” (p.116). Es decir, el significado no se transmite mediante la enseñanza directa que se crea mediante las actividades de aprendizaje diseñadas para tal fin.

Soler Contreras & Romero Vanegas (2014) afirman:

Estos procesos están en función tanto de las características individuales de los estudiantes como del contexto de enseñanza en que se da el proceso. Por ello, el enfoque de aprendizaje describe la naturaleza de la relación entre contexto, alumno, y tarea. (p.102).

Es de mucha importancia entonces analizar los procesos de aprendizajes de esta modalidad de estudio sin obviar los recursos educativos con que cuentan los estudiantes en sus hogares.

Los resultados según el análisis de las variables sobre el uso de la tecnología para mejorar el aprendizaje de los estudiantes de la jornada nocturna del ITCPH son los siguientes:

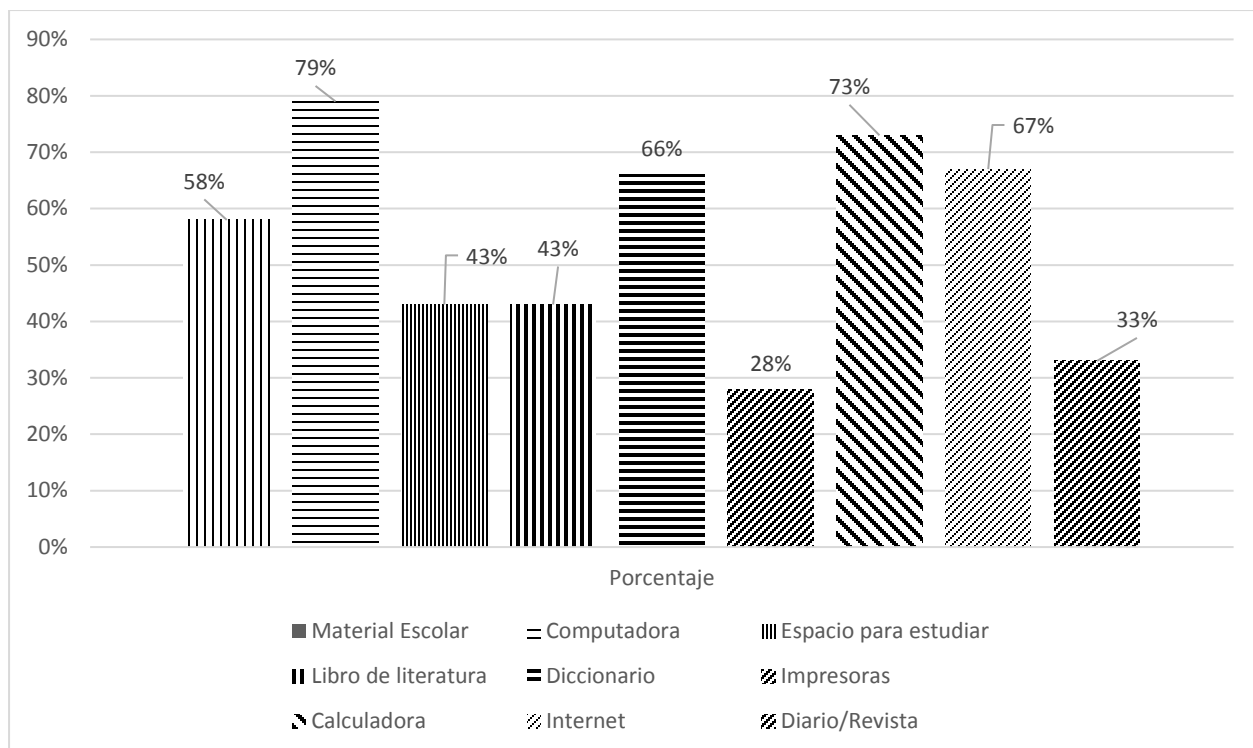


Figura No. 14. Acceso a los recursos educativos en el hogar, Fuente: Elaboración propia a partir de datos encuestados a los Estudiantes de la Jornada Nocturna del Instituto Técnico Cultura Popular. 2013

El 79% de los estudiantes manifestó tener computadora en el hogar, el 73% cuenta con material educativo, el 67% de los estudiantes tienen servicio de internet, un 43% con espacios para estudiar, libro para literatura y un porcentaje bajo en diarios, revistas e impresoras.

Al analizar estos datos se manifiesta un porcentaje muy alto de estudiantes que tienen computadoras, internet, material escolar en sus hogares, es importante hacer un marco comparativo sobre el acceso a todos estos recursos en el hogar, centro educativo y el horario de trabajo con el rendimiento académico y con los avances que se han obtenido en la tecnología.

Es de mucha importancia el análisis de estos insumos obtenidos en cuanto al alto porcentaje que existe en recursos educativos en el hogar de parte de los alumnos, se debe entonces aprovechar esta coyuntura para llevar a cabo estrategias pedagógicas didácticas en línea.

Según Herrera (2006) la interacción de los estudiantes no solo es entre los miembros o recursos de la comunidad educativa virtual, sino también con autor de texto, computadora e impresora, mediante una interacción unidireccional.

Se debe entonces aprovechar los recursos disponibles en el hogar de parte de los estudiantes, los docentes deben planificar actividades que fortalezcan la educación virtual tener presente todas la ventajas que la misma ofrece para desarrollar en los alumnos competencia necesarias en lo que se refiere a esta modalidad.

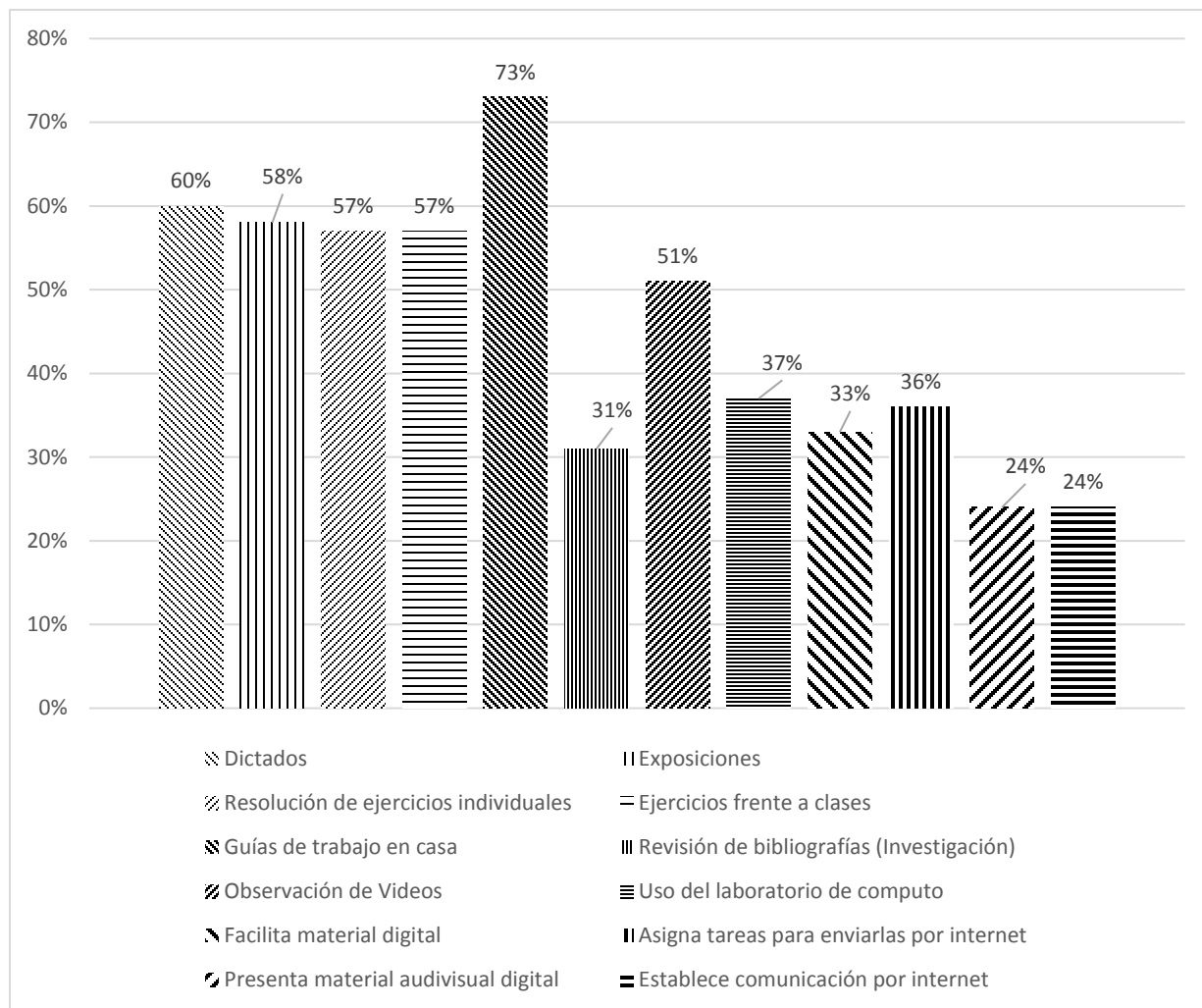


Figura No. 15 Tiempo dedicado por el docente en las clases, Fuente: Elaboración propia a partir de datos encuestados a los Estudiantes de la Jornada Nocturna del Instituto Técnico Cultura Popular. 2013

De acuerdo con las respuestas dadas por los estudiantes en el instrumento se tiene que el docente implementa en la clase el uso de guías de trabajo para desarrollar en casa es 73%, dictados un 60% y exposiciones por parte de los alumnos un 58%. En igual medida un 57% se hacen ejercicios en la clase e individuales. El uso del laboratorio de cómputo es de un 37%, un 31% se asigna a investigación y 36% a tareas virtuales. En un 24% se presenta material audiovisual digital y se establece comunicación con los alumnos por medio de internet. El docente hace uso

mínimo de la tecnología en los espacios pedagógicos, no aprovechando las ventajas que esta le da.

Requena (2008) define en la teoría constructivista que las aulas tradicionales resultan en muchos casos pobres para el soporte de la enseñanza, en cambio las nuevas tecnologías, si no utilizadas de manera efectiva, habilitan nuevas maneras para enseñar que coinciden mucho más con la manera como las personas aprendan. Esta teoría nos permite como corriente pedagógica crear su propio conocimiento mediante acciones o procesos dinámicos, participativos e interactivos. Se tienen entonces grandes retos y desafíos en cuanto a implementar y desarrollar una educación virtual.

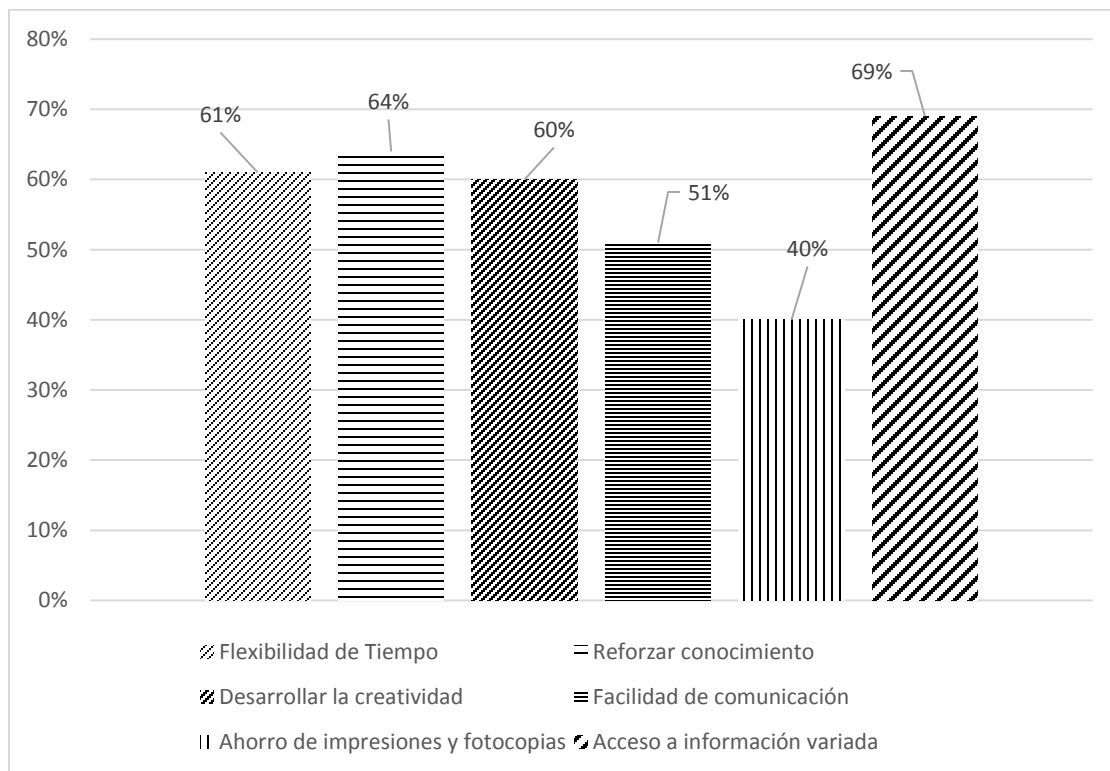


Figura No. 16 Importancia del uso de la tecnología en clases, Fuente: Elaboración propia a partir de datos encuestados a los Estudiantes de la Jornada Nocturna del Instituto Técnico Cultura Popular. 2013

Al preguntar a los estudiantes su percepción sobre las ventajas que encuentra en el uso de la tecnología en sus clases el 69% respondió que tienen el mayor acceso a información variada, el 64% para reforzar el conocimiento, el 60% para desarrollar la creatividad y menores porcentajes para facilitar la comunicación entre otros.

Los estudiantes encuentran una ventaja en poder reforzar sus conocimientos, desarrollar su creatividad, opina que facilita la comunicación y que representa un ahorro en impresiones y fotocopias.

Lo que nos da la percepción que el estudiante está dispuesto a usar la tecnología para adquirir los conocimientos que no obtuvieron en las clases presenciales debido a su inasistencia.

En la teoría Cognitiva Acevedo (2011) afirma que es necesario comprender como los esquemas cognitivos interactúan para modificarse y aprender a través del uso de las TIC.

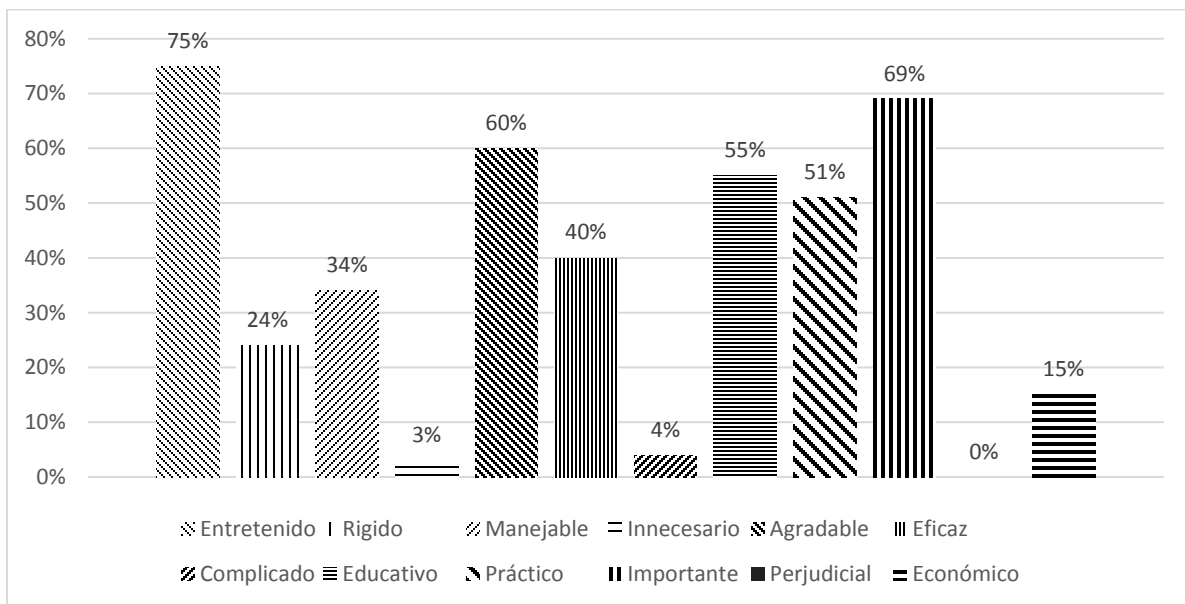


Figura No. 17. Percepción del estudiante en el uso de la tecnología en las clases, Fuente: Elaboración propia a partir de datos encuestados a los Estudiantes de la Jornada Nocturna del Instituto Técnico Cultura Popular. 2013

De acuerdo a la percepción de los estudiantes el 75% valora el uso de la tecnología en sus clases como entretenido y agradable, el 69% como importante, el 55% educativo, el 40% eficaz y un porcentaje menor del 35% como manejable, importante, práctico, eficaz. Una minoría cree que puede llegar a ser rígido, innecesario y complicado.

A pesar de lo anterior todos los estudiantes están de acuerdo en hacer uso de la tecnología para realizar sus tareas escolares, se tiene la percepción que los estudiantes se sienten motivados para usar la tecnología como una herramienta para facilitar su aprendizaje.



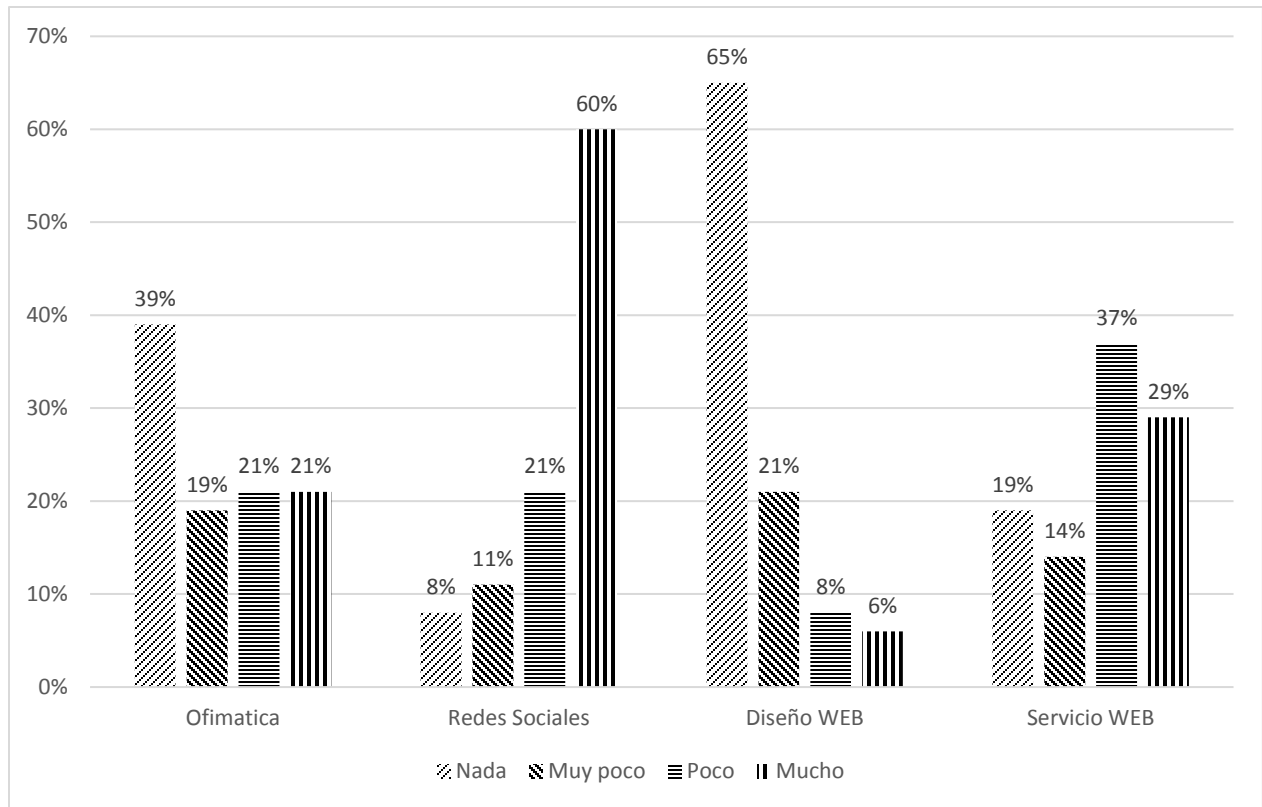


Figura No. 18 Frecuencia con que se utilizan los programas, Fuente: Elaboración propia a partir de datos encuestados a los Estudiantes de la Jornada Nocturna del Instituto Técnico Cultura Popular. 2013

El análisis de los datos de la encuesta muestra que un 65% de los estudiantes no conocen sobre Diseño WEB que incluye Editores HTML, Diseño Grafico, el 60% utilizan mucho Chat y las redes sociales, un 39% no utiliza las herramientas ofimaticas como ser procesador de textos, base de datos, hojas de calculos, programas de presentaciones y herramientas de trabajo coolaborativos, y un 37% utiliza los servicios Web como ser motores de búsqueda, navegadores y correo electrónico.

### **IV.3. Pregunta de Investigación y Respuesta**

¿Qué factores influyen en la creación e implementación de un portal educativo para ser utilizado como herramienta virtual y el apoyo que este brindara para fortalecer el aprendizaje de los estudiantes de las asignaturas de la carrera de Bachillerato en Computación del Instituto Técnico Cultura Popular jornada nocturna?

#### **IV.3.1. Respuesta a la pregunta.**

De acuerdo al análisis de los resultados obtenidos en la investigación se considera que los factores que influyen en la creación e implementación de un portal educativo para ser utilizado como herramienta virtual y el apoyo que este brinda para fortalecer el aprendizaje son:

- La disponibilidad de una computadora con internet para poder usarla en los procesos de aprendizaje es un factor determinante para crear un Portal Educativo, según la información obtenida tanto los docentes como los estudiantes cuentan con la posibilidad de tener una computadora e Internet.
- La asistencia irregular de los estudiantes a sus clases y la necesidad de estos por recuperar los conocimientos dejados de adquirir es otro de los factores determinantes para la creación e implementación del portal Educativo.
- La reprobación de los estudiantes muestra la necesidad de implementar nuevas estrategias de aprendizaje que lo faciliten. La reprobación viene a ser un factor determinante para la creación de un Portal Educativo, a través del cual el estudiante puede realizar una retroalimentación de los temas que le presenten dificultad.
- Las nuevas estrategias didácticas hacen uso de las herramientas tecnológicas por lo que se necesita una plataforma a través de la cual se le presente al estudiante la nueva forma de estudiar forma parte de los factores determinantes para la creación del Portal Educativo, el uso de este para motivar a los estudiantes a recuperar los conocimientos dejados de percibir y de participar en forma activa en su formación es parte del uso que se le puede dar.
- La percepción tanto de docentes como de estudiantes de que el uso de la tecnología facilitara el proceso de aprendizaje es otro factor determinante para la creación e implementación de un Portal Educativo.

## **CAPÍTULO V. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES**

En base al análisis inicial de los datos obtenidos del instrumento aplicado a los docentes y estudiantes de Bachillerato en Computación de la Jornada Nocturna del ITCPH, se establece lo siguiente:

### **V.1. Conclusiones**

- a) Es imperativo mencionar factores positivos relevantes según los insumos obtenidos de la investigación como ser: alto porcentaje de asistencia de los estudiantes a clases, la edad de los estudiantes, el mayor índice de aprobados en las asignaturas, un gran porcentaje donde los estudiantes tienen computadoras, Internet, acceso a información en sus hogares, estos son elementos importantes para que la propuesta se desarrolle con éxito.
- b) Una de las grandes características de la jornada nocturna, es que da lugar a poder innovar, donde los jóvenes presentan aptitud positiva frente al uso de la tecnología, da lugar a poder implementar actividades nuevas que motiven al estudiante y no brindar una educación tradicional.
- c) Tanto docentes como los estudiantes valoran positivamente el uso de las herramientas tecnológicas en sus clases, ya que estas facilitan el aprendizaje, el acceso a la información, aumentan la creatividad, permitiendo al estudiante una participación más activa en su aprendizaje.
- d) El uso de las TIC a través de un Portal Virtual, es un factor determinante en el proceso de aprendizaje, como una herramienta que facilite al estudiante recuperar y reforzar los conocimientos de los espacios pedagógicos en general. Según Barrio (2006) la naturaleza “online” de los Portales Educativos de información, permite al usuario acceder a sus contenidos de forma ágil, sencilla e instantánea lo que sumado a la gran calidad del producto final, descubren que este tipo de estructuras de información constituyen una de las mejores soluciones en la construcción del conocimiento.

### **V.2. Recomendaciones**

- a) Estimular a los docentes y estudiantes para aprovechar los beneficios que presta el uso de las Tecnologías de la Información y Comunicación (TIC) en el desarrollo de sus espacios pedagógicos.

- b)** Implementar el uso de la tecnología en el proceso de enseñanza aprendizaje y así los estudiantes asisten a sus espacios pedagógicos y aquellos que necesiten reforzamiento lo desarrollen con esta modalidad virtual.
- c)** Crear e implementar un portal virtual como una herramienta de apoyo para la implementación de nuevas estrategias didácticas que faciliten los procesos de enseñanza aprendizaje.

## **CAPÍTULO VI. PROPUESTA PARA LA RESOLUCIÓN DEL PROBLEMA**

### **Propuesta Descriptiva**

#### **VI.1 Presentación**

Los avances tecnológicos han influido en todos los aspectos de la vida del ser humano. Así la educación no se ha visto exenta de esta influencia, la cual ha sido en la mayoría de casos beneficiosa. La tecnología ha pasado a ser una herramienta en los procesos de enseñanza y aprendizaje destacándose entre ella el uso del Internet. Tenemos a la disposición cualquier cantidad de información, lo que representa una ventaja siempre y cuando podamos acceder a ella en forma eficaz y eficiente.

Al surgir los portales educativos estos prestan servicios a la comunidad educativa en general; al docente le brinda enlaces a información sobre un tema determinado, sobre su desenvolvimiento académico y administrativo, facilita la comunicación entre estudiantes, estudiantes docentes, docentes padre de familia y todos ellos con la administración. Además de lo anterior en ellos podemos encontrar noticias, bibliotecas especializadas, libros, revistas, salas de conversación y entretenimiento.

De lo anterior podemos decir que de un Portal Educativo es una herramienta que facilita el aprendizaje, brinda información, facilita sitios donde se puede acceder a materiales didácticos y permite una comunicación fluida entre los diferentes miembros de la comunidad educativa.

#### **VI.2 Justificación**

De acuerdo a los estudios realizados en el personal administrativo, docente y estudiantes de la carrera de bachillerato en Computación de la Jornada nocturna del ITCPH, se determinó que solamente un 20% de los estudiantes asisten los cinco días de clase a la semana, debido en su mayor parte a la interferencia del horario laboral con el de estudio, al alto índice de inseguridad en especial en la jornada nocturna, problemas con el transporte y en menor caso con problemas de salud.

Los estudiantes al no tener la suficiente motivación por el estudio, no asisten periódicamente a sus clases, lo cual ocasiona un bajo nivel académico.

La limitante de acceso como de la continuidad en el sistema educativo, ha permitido que el estudiante no adquiriera las competencias mínimas para desenvolverse en el sector laboral. Según el Instituto Nacional de Estadística (2013d) el 5.3% de la población económicamente activa, está desempleada a nivel nacional, destacándose el distrito central (Tegucigalpa) con un tasa de desempleo de 7.9%.

El cuerpo docente de la institución en su totalidad ha tenido formación en el uso de la computadora (100%), hacen uso del Internet para actividades personales y como fuente de investigación para temas relacionados con sus clases.

Por su lado los estudiantes en su mayoría - un 97% - tienen acceso a una computadora, consideran que el uso de la tecnología les sería beneficioso en el desarrollo de sus clases.

De lo anterior consideramos que es factible que en la carrera de bachillerato en Computación de la Jornada nocturna en el ITCPH, se implemente el uso de la Educación Virtual a través de la creación de un Portal Educativo en el que se incluirán las asignaturas de su currículo de estudio.

### **VI.3. Descripción de Propuesta**

La propuesta consiste en la creación de un Portal Educativo exclusivo para el ITCPH que recibirá el nombre de ITCP, en la página principal se visualizará la información general del ITCPH, se incluirán en el portal tres cursos virtuales uno de cada año de la carrera de Bachillerato en Computación, con el objetivo de motivar a los docentes a crear nuevos cursos y para que el estudiante se inicie en la educación virtual, el enlace a las otras páginas se realizara a través de una barra superior de menú que contara en lo establecido en la siguiente tabla.

Tabla 19

*Contenido de portal ITCP.*

<b>SERVICIO</b>	<b>DESCRIPCIÓN</b>
ITCP	Este espacio ofrece la bienvenida, explicación y justificación de la razón de ser del portal educativo.

Buscador	Herramienta de búsqueda que permite acceder a la información del portal educativo de manera fácil.
Nosotros ITCP	Ofrece información sobre el ITCPH como: <ul style="list-style-type: none"> <li>- Misión y Visión</li> <li>- Historia</li> <li>- Organigrama</li> </ul>
Carreras	Este servicio brinda información sobre los programas de estudio que ofrece el Instituto Técnico Cultura Popular.
Repositorio de descargas	Se brinda diversos documentos como programas o archivos que se considera importantes compartir con la comunidad educativa.
Galería de imágenes	Brinda información en imágenes de las diferentes actividades, culturales y académicas que se realizan en el Instituto Técnico Cultura Popular
Video tutoriales	En él se publican diferente videos sobre temas de interés académico, clasificado por áreas.
Enlace de Interés	Se brinda enlaces a las siguientes categorías: <ul style="list-style-type: none"> <li>Bibliotecas</li> <li>Buscadores Académicos</li> <li>Universidades Hondureñas</li> <li>Diarios</li> <li>Banca Electrónica</li> </ul>
Aula virtual	En este encontraremos: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Cursos dirigidos a la capacitación de los docentes.</li> </ul>

- Clase virtuales de las asignaturas que se están desarrollando en modalidad presencial.
- Cursos sobre el uso de herramientas tecnológicas que utilizan en el Instituto Técnico Cultura Popular.

Fuente: Elaboración propia.

#### VI.4. Portal Educativo para el Instituto Técnico Cultura Popular

En la siguiente dirección electrónica se podrá acceder al Portal Virtual de ITCPH

[www.itcp.edu.hn](http://www.itcp.edu.hn) (Ver anexo D)

#### VI.5. Dirigido a:

Docentes y estudiantes de la carrera de bachillerato en Computación de la Jornada nocturna del ITCPH.

#### VI.6. Institución Ejecutora:

Instituto Técnico Cultura Popular de Honduras

#### VI.7. Duración:

Dos años, prorrogables de acuerdo al interés del Instituto.

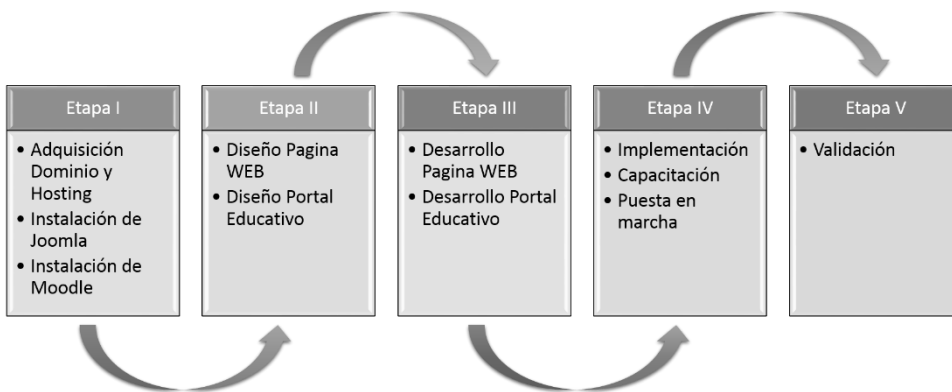


Figura No. 19. Etapas técnicas para la implementación de un portal educativo. Fuente: Elaboración propia



## VI.8. Etapa actual:

Actualmente: Etapa IV y V: Implementación, capacitación, puesta en marcha y validación.

## VI.9. Costos.

Tabla 20

### Costos

<b>Rubro</b>	<b>Costo</b>
<b>Equipo*</b>	<b>\$ 600.00</b>
<ul style="list-style-type: none"><li>• Computadora de escritorio</li></ul>	\$ 500.00
<ul style="list-style-type: none"><li>• Intel Dual Core B980, 2.4 GHz, RAM 2 GB</li></ul>	
<ul style="list-style-type: none"><li>• Disco Duro 500GB Sata</li></ul>	
<ul style="list-style-type: none"><li>• Monitor LED 14.0", Sistema Multimedia</li></ul>	
<ul style="list-style-type: none"><li>• Impresora de inyección de tinta multifuncional</li></ul>	\$ 100.00
<b>Internet</b>	<b>\$ 680.00</b>
<ul style="list-style-type: none"><li>• Conexión a Internet 2 MG velocidad (2 años)</li></ul>	\$ 480.00
<ul style="list-style-type: none"><li>• Dominio y Hosting (2 años)</li></ul>	\$ 200.00
<b>Desarrollo</b>	<b>\$ 1,600.00</b>
<ul style="list-style-type: none"><li>• Diseño e Implementación de Página</li></ul>	\$ 800.00
<ul style="list-style-type: none"><li>• Mantenimiento (2 años)</li></ul>	\$ 800.00
<b>Capacitaciones</b>	<b>\$ 550.00</b>
<ul style="list-style-type: none"><li>• Charlas de presentación y sensibilización</li></ul>	
<ul style="list-style-type: none"><li>• Docentes</li></ul>	\$ 50.00
<ul style="list-style-type: none"><li>• Estudiantes</li></ul>	\$ 100.00
<ul style="list-style-type: none"><li>• Padres de familia</li></ul>	\$ 100.00
<ul style="list-style-type: none"><li>• Capacitación Docentes</li></ul>	\$ 150.00
<ul style="list-style-type: none"><li>• Capacitación Estudiantes</li></ul>	\$ 150.00
<b>TOTAL</b>	<b><u>\$ 3,430.00</u></b>

Nota: \*La computadora la proporcionará el Instituto Técnico Cultura Popular. Fuente: Elaboración propia

#### **VI.10. Fuentes de financiamiento**

- Para el desarrollo del proyecto se cuenta con el equipo descrito en el apartado anterior, el cual será suministrado por la administración del ITCPH.
- Los demás aspectos como Dominio y Hosting, Mantenimiento y Capacitaciones las suministrara por los responsables del proyecto. Después de dos años, será la administración del Instituto, el responsable de la continuidad del mismo.

#### **VI.11. Resultados Esperados**

- Se espera que los estudiantes que no asistan a sus clases diarias se incorporen a los cursos que se desarrollan en la plataforma, cubriendo así los temas que no lograron desarrollar.
- Se espera lograr que el total de los estudiantes accedan al portal para:
  - Reforzar los conocimientos adquiridos en el aula de clase.
  - Estar enterado de los avisos y noticias que publica la administración del Instituto.
  - Compartir con la comunidad del Instituto a través de los foros y chats que se encuentran en el portal.

#### **VI.12. Recurso y presupuesto**

- **Hardware:** Computadora de escritorio, Intel Dual Core B980, 2.4 GHz, RAM 2 GB, Disco Duro 500GB Sata, Monitor LED 14.0”, Sistema Multimedia.
- **Software:** Sistema operativo Windows 7, como mínimo eXeLearning, (programa gratuito) para el diseño, edición y desarrollo de contenidos didácticos
- **Recurso humano:** Para el desarrollo del portal virtual se requiere de personal multidisciplinario como ser: un experto en contenidos, un diseñador pedagógico, diseñador gráfico y un especialista en entornos virtuales de aprendizaje. En este caso todas esas actividades estarán a cargo del personal responsable del proyecto.
- **Recursos financieros:** Para el desarrollo del portal virtual no se incurrirá en gastos ya que se cuenta con toda la plataforma técnica y, el software a utilizar es de uso gratuito, así como imágenes y videos. Las diferentes actividades de diseño e implementación no generaran gastos ya que serán desarrolladas por el responsable del proyecto.
- **Cronograma de Actividades**

No	Actividad	Agosto			Septiembre			Octubre			Noviembre		
		2016			2016			2016			2016		
1	Desarrollo de propuesta del portal educativo												
2	Desarrollo de propuesta de interfaz para el portal educativo virtual												
3	Diseño y desarrollo de diversos materiales de apoyo en el desarrollo de cursos virtuales												
4	Elaboración de manuales de soporte en el uso del portal educativo												
5	Estructurar diversos contenido educativos y formativos en el portal educativo												
6	Elaboración de propuesta de evaluación del portal educativo virtual												
7	Evaluación del portal educativo virtual												
8	Ajustes y correcciones pertinentes												
9	Presentación final del portal educativo virtual												

## CAPÍTULO VII. VALIDACIÓN DE LA PROPUESTA PARA LA RESOLUCIÓN DEL PROBLEMA.

### VII.1 Modo de aplicación de la solución

En esta etapa se describe el proceso de validación del portal virtual de la siguiente manera:

- a) Elaboración de instrumento de validación en línea con las categorías y criterios correspondientes.
- b) Selección de un grupo de expertos como fuente de información, cuya trayectoria se caracteriza por su experiencia que se detalla en la presente tabla.

Tabla 21

*Expertos*

<b>Experto en entornos virtuales de aprendizajes</b>	
<b>Experto</b>	<b>Perfil</b>
<b>Msc. Nelson Adalid Morales Cano</b>	Máster en Nuevas Tecnologías Aplicadas a la Educación. Miembro de la sección de educación virtual del Centro de Educación a Distancia de la Universidad Pedagógica Nacional Francisco Morazán. Se ha desempeñado como tutor de informática en la preparación de los recursos humanos del Centro Universitario de Educación a Distancia. Coordinación conjunta del proceso de Autoevaluación de la carrera de Ciencias Naturales. En la actualidad: Coordinador del Programa de Educación Virtual de la Universidad Pedagógica Nacional Francisco Morazán.
<b>Msc. Ricardo López</b>	Máster en Investigación Educativa.

---

Ingeniero en Ciencias de la Computación.  
Ha cursado diversas especialidades en entornos virtuales de aprendizaje como el de diseños e implementación portales educativos mediante la plataforma Moodle.  
Participó en el proyecto Implementación y Desarrollo de e-learning (IDel) de la Cooperación Técnica Alemana GTZ y GIZ, en Perú.  
Actualmente encargado del departamento de informática de la UPNFM.

---

**Dr. José Rodolfo Zelaya**

Doctorado en Entorno Virtuales de Aprendizaje  
Gerente propietario de Akzel Technology  
(<http://www.akzel.net/>).

Akzel Technology brinda servicios de aulas integradas, aula virtual, cursos virtuales, acompañamiento y tutorías, alternativas offline de los cursos, asesoría en administración y proyectos de tecnologías de la información, capacitación en tecnologías de la información y administración de proyectos.

Actualmente desarrolla el diplomado virtual de Educación e Informática (EduMatica) que se brindara a los docentes miembros del Colegio Profesional Superación Magisterial Hondureño (Colprosumah).

---

**Lic. Juan Rafael Flores**

Pasante de la Maestría de Entornos Virtuales de Aprendizajes.  
Profesional de la Informática Educativa

---

---

Miembro de la Dirección General de Educación Media en mejoras de los planes curriculares de la carrera del Bachillerato Técnico en Computación. Actualmente encargado de la oficina de Infotecnología de la departamental de Educación de Comayagua.

Miembro actual del comité técnico pedagógico del proyecto de implementación de plataformas educativas virtuales de la Secretaría de Educación de Honduras en alianza con la Comisión Nacional de Telecomunicación de Honduras, en el desarrollo e implementación de las aulas tecnológicas.

---

### **Experta en educación y capacitación docente**

---

**Msc. Karina Xiomara Rubio  
Fúnez**

Magister en Investigación Educativa  
Directora del Instituto de Formación y Desarrollo del Colprosumah (INFODE).

Actualmente el INFODE trabaja en el desarrollo de actividades investigativas educativas como en la formación docente.

Miembro del comité técnico educativo del Colprosumah en el desarrollo proyectos a corto y largo plazo como ser:

- Observatorio pedagógico
- Fundación del docente Hondureño
- Diplomados virtuales
- Universidad virtual (gestionando la aprobación del Educación Superior de Honduras)

- c) Su aplicación se realizó mediante invitación por correo electrónico, indicando la propuesta de la implementación del Portal Virtual como recurso de apoyo a los estudiantes del ITCPHN.

## **VII.2 Selección de método y criterios de validación**

La evaluación de la propuesta se realizó mediante la aplicación de instrumento basado en las normas ISO 9126.

Díaz, Alarcón y Callejas (2013) refieren las normas ISO 9126 como un estándar para validar la calidad de producto de software y que de igual manera considera una norma muy importante para aplicarlo en portales web como en entornos virtuales de aprendizaje, mediante las siguientes características y sub características:

- **Funcionalidad**

Adecuación, exactitud, interoperabilidad, seguridad cumplimiento funcional

- **Confiabilidad**

Madurez, tolerancia, capacidad de recuperación

- **Usabilidad**

Capacidad de ser entendido, capacidad para ser aprendido, capacidad de ser operado, capacidad de atracción.

- **Eficiencia**

Comportamiento temporal, utilización de recursos, conformidad de eficiencia

- **Capacidad de mantenimiento**

Capacidad de ser analizado, cambiabilidad, capacidad de ser probado, conformidad de facilidad de mantenimiento.

- **Portabilidad**

Adaptabilidad, capacidad de instalación, coexistencia, capacidad de reemplazarlo, conformidad de portabilidad.

- **Calidad de uso**

Eficacia, productividad, seguridad física, satisfacción.

### VII.3 Instrumentos para la validación

La siguiente matriz muestra los objetivos, características, sub características y escala de medición que serán objeto de estudio en la validación.

*Tabla 22*

*Matriz de validación*

No.	OBJETIVO	CARACTERÍSTICAS	SUB-CARACTERÍSTICAS	ESCALA DE MEDICIÓN
1.	Establecer un conjunto de funciones y propiedades específicas.	Funcionalidad	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Adecuación</li> <li>• Exactitud</li> <li>• Interoperabilidad</li> <li>• Seguridad</li> <li>• Cumplimiento funcional</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Muy bajo</li> <li>• Bajo</li> <li>• Medio</li> <li>• Alto</li> <li>• Muy alto</li> </ul>
2.	Mantener el nivel de prestación bajo condiciones establecidas durante un periodo establecido.	Confiabilidad	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Madurez</li> <li>• Tolerancia</li> <li>• Capacidad de recuperación</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Muy bajo</li> <li>• Bajo</li> <li>• Medio</li> <li>• Alto</li> <li>• Muy alto</li> </ul>
3.	Relacionar el esfuerzo necesario para el uso.	Usabilidad	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Capacidad de ser entendido</li> <li>• Capacidad para ser aprendido</li> <li>• Capacidad de ser operado</li> <li>• Capacidad de atracción.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Muy bajo</li> <li>• Bajo</li> <li>• Medio</li> <li>• Alto</li> <li>• Muy alto</li> </ul>
4.	Analizar el conjunto de atributos con el nivel de desempeño del software y la cantidad de recursos necesitados.	Eficiencia	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Comportamiento temporal</li> <li>• Utilización de recursos</li> <li>• Conformidad de eficiencia</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Muy bajo</li> <li>• Bajo</li> <li>• Medio</li> <li>• Alto</li> <li>• Muy alto</li> </ul>
5.	Relacionar la facilidad de extender, modificar o corregir errores del software.	Capacidad de mantenimiento	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Capacidad de ser analizado</li> <li>• Cambiabilidad</li> <li>• Capacidad de ser probado</li> <li>• Conformidad o facilidad de mantenimiento</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Muy bajo</li> <li>• Bajo</li> <li>• Medio</li> <li>• Alto</li> <li>• Muy alto</li> </ul>



6.	Analizar conjunto de atributos con la capacidad de extender, corregir o modificar errores del software.	Portabilidad	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Adaptabilidad</li> <li>• Capacidad de instalación</li> <li>• Coexistencia</li> <li>• Remplazabilidad</li> <li>• Conformidad de portabilidad</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Muy bajo</li> <li>• Bajo</li> <li>• Medio</li> <li>• Alto</li> <li>• Muy alto</li> </ul>
7.	Relacionar la aceptación por parte del usuario final	Calidad de uso	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Eficacia</li> <li>• Productividad</li> <li>• Seguridad física</li> <li>• Satisfacción</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Muy bajo</li> <li>• Bajo</li> <li>• Medio</li> <li>• Alto</li> <li>• Muy alto</li> </ul>

Fuente: Elaboración propia a partir de los criterios para la evaluación de usabilidad en entornos virtuales de aprendizaje de Díaz, Alarcón y Callejas (2013). (Ver anexo C)

#### VII.4 Resultados obtenidos de la validación

El presente capítulo tiene como propósito presentar y reflejar el análisis de los insumos obtenidos mediante la aplicación de los instrumentos de investigación aplicado a expertos en entornos virtuales de aprendizaje.

Se hace una representación gráfica de los datos recopilados en las encuestas y el análisis de estos

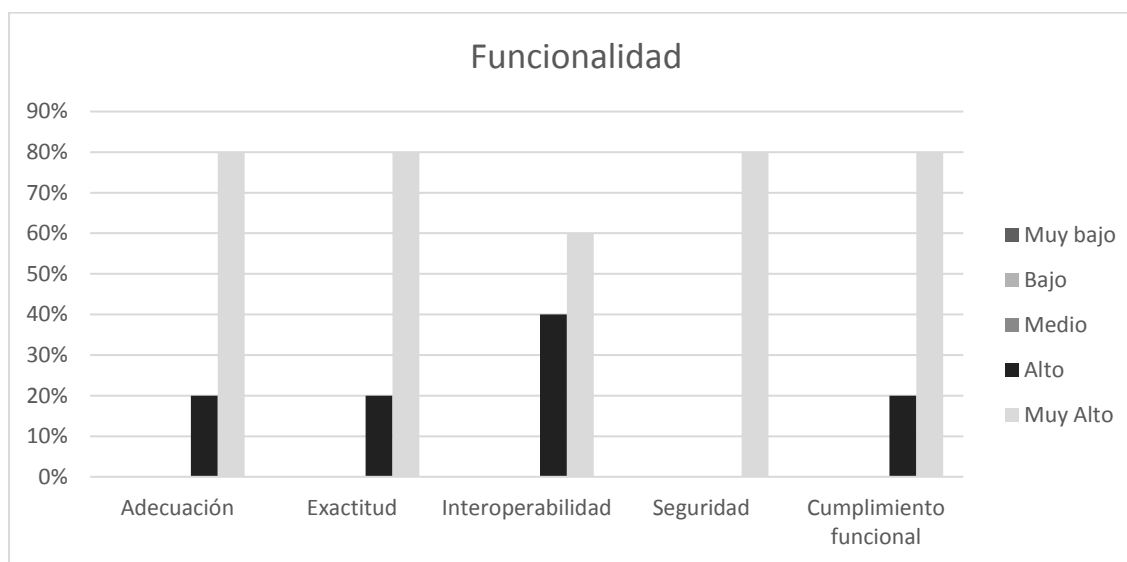


Figura No. 20 Funcionalidad, Fuente: Elaboración propia a partir de datos de la validación de expertos.

En la característica de funcionalidad los expertos manifiestan en las sub-características siguientes: de adecuación un 80% proporcionando recursos apropiados y servicios específicos, 80% en exactitud presentando un conjunto de actividades presentadas de forma correcta y concreta, un 60% en inter-operatividad presentación más atención en interactividad con uno y

más sistemas especificados, para seguridad un 80% brindando control de acceso como medida de seguridad de la información y datos de los usuarios y para el cumplimiento funcional un 80% cumpliendo con los estándares, lineamientos internacionales en base a su funcionalidad.

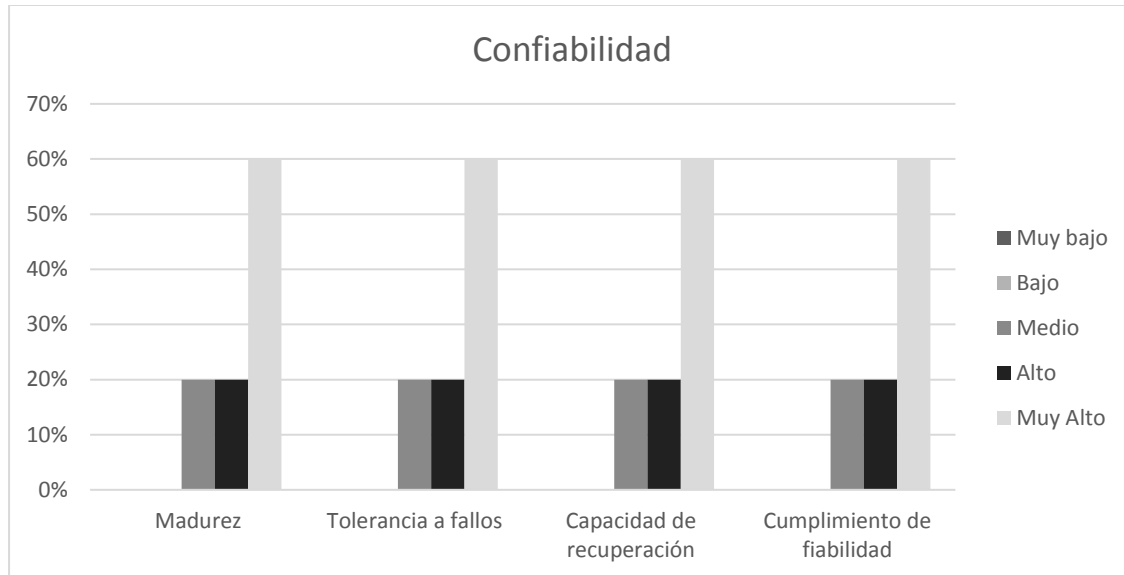


Figura No.21 Confiabilidad, Fuente: Elaboración propia a partir de datos de la validación de expertos.

Los expertos manifestaron para la característica de confiabilidad en las sub-características siguientes: madurez un 60% advirtiéndole al usuario de fallas cuando se realiza cualquier operación o actividad, el 60% en tolerancia a fallos manteniendo un nivel de funcionamiento en caso de errores, un 60% en capacidad de recuperación reestableciendo su funcionamiento adecuado y recuperar los datos afectados en el caso de una falla y un 60% en el cumplimiento de fiabilidad en estándares, convenciones, regulaciones o normas relacionadas a la fiabilidad.

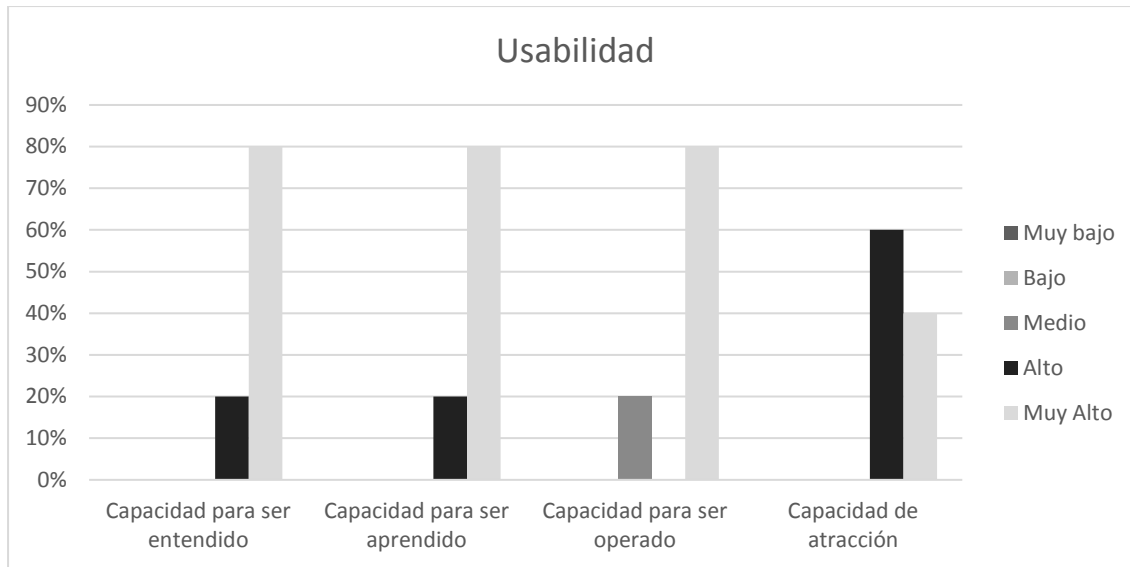


Figura No.22 Usabilidad, Fuente: Elaboración propia a partir de datos de la validación de expertos.

Para la característica de usabilidad manifestaron los expertos en la sub-característica sobre la Capacidad para ser entendido un 80% permitiendo al usuario entender si el portal educativo es adecuado, 80% en la capacidad para ser aprendido, permitiendo al usuario aprender sobre su aplicación. En la capacidad para ser operado un 80% permitiendo al usuario operarlo y controlarlo. Sobre la capacidad de atracción un 60% siendo atractivo para el usuario.

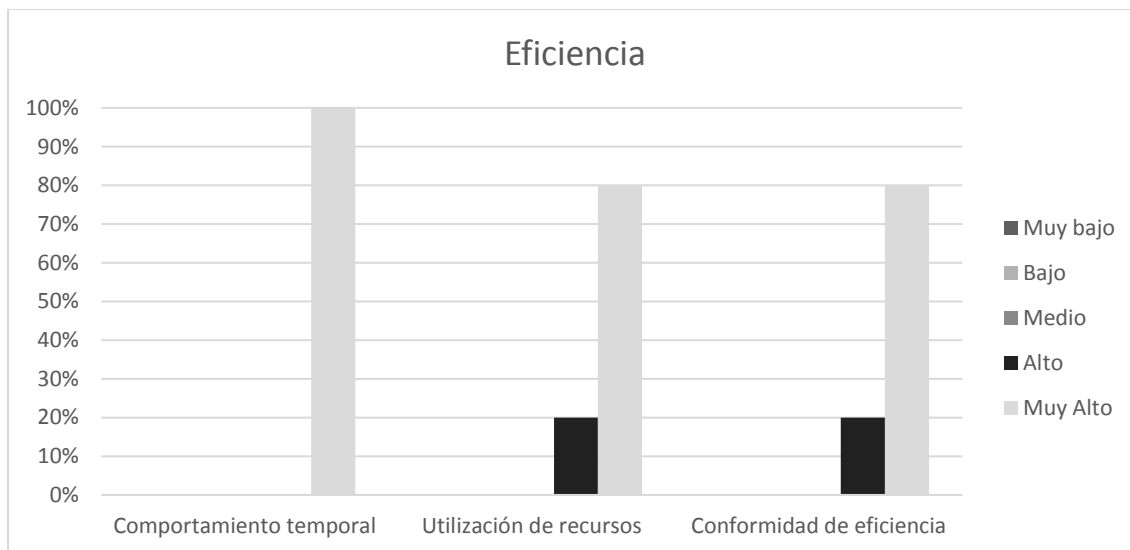


Figura No. 23 Eficiencia, Fuente: Elaboración propia a partir de datos de la validación de expertos.

En la característica de eficiencia los expertos manifiestan en las sub-características de: comportamiento temporal un 100% presentando un buen tiempo de respuestas adecuadas y en las tasas de rendimiento en desempeñar su función, un 80% en la utilización de recursos con alta

capacidad del portal para utilizar cantidades y tipos adecuados de recursos y un 80% en la conformidad de eficiencia cumpliendo con los estándares relacionados con la eficiencia.

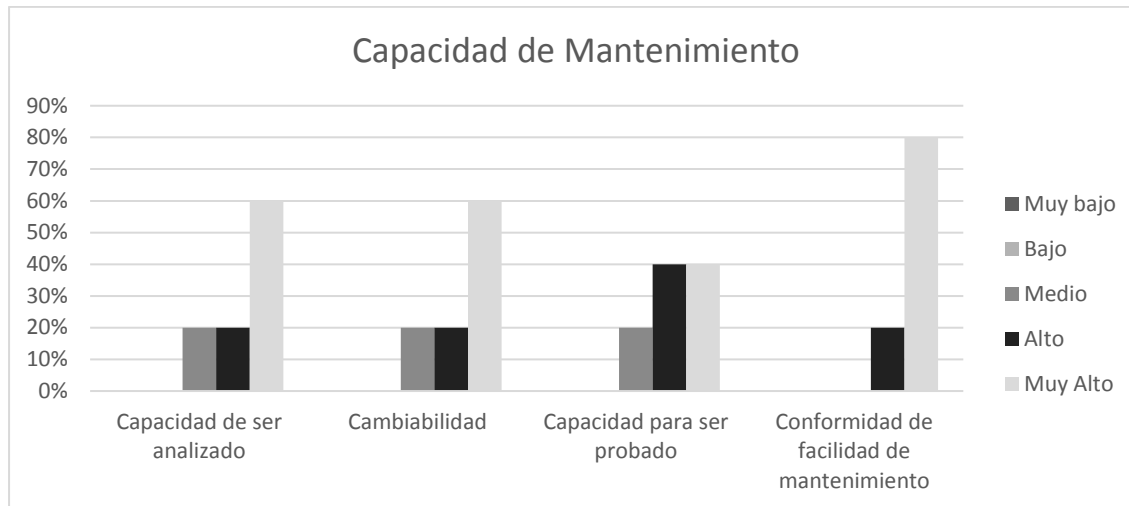


Figura No.24 Capacidad de mantenimiento, Fuente: Elaboración propia a partir de datos de la validación de expertos.

El portal virtual en la característica relacionada con la capacidad de mantenimiento los expertos manifestaron en la sub-característica sobre la capacidad de ser analizado un 60% esto quiere decir que permite diagnosticar deficiencias o causas de fallas, identificando partes modificadas. En la sub-categoría de cambiabilidad un 60% permitiendo una determinada modificación a ser implementada. En la capacidad de ser probado un 40% cumpliendo con los estándares de mantenimiento y un 80% en la conformidad de facilidad de mantenimiento.

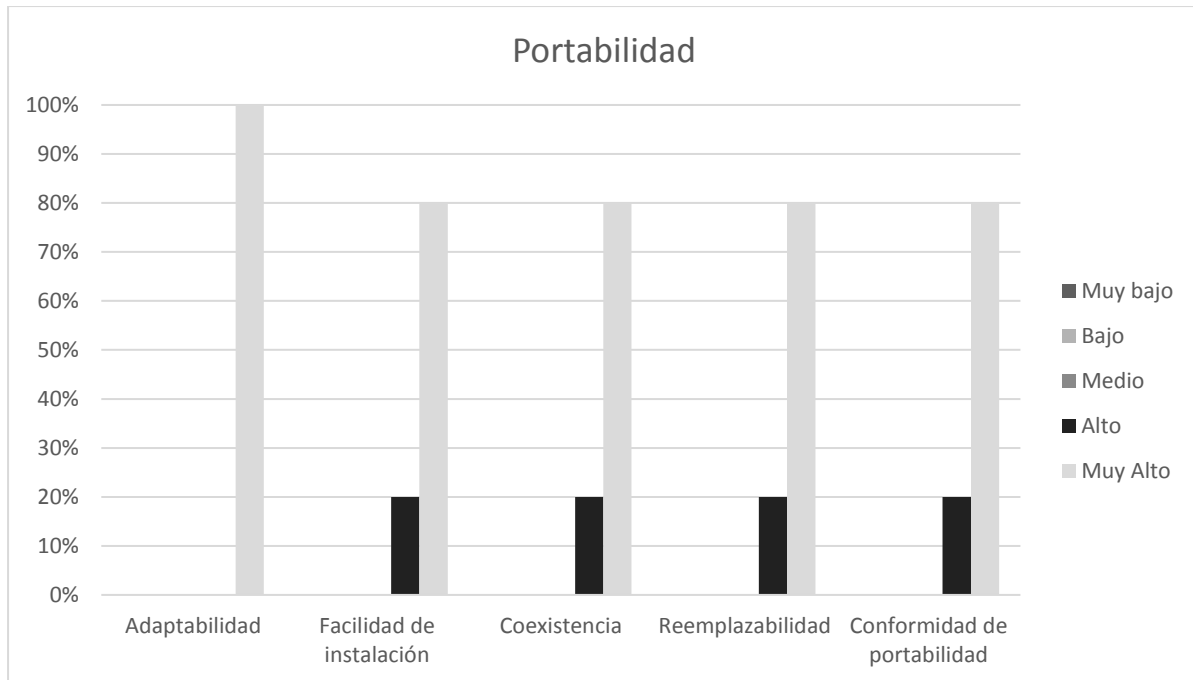


Figura No. 25 Portabilidad, Fuente: Elaboración propia a partir de datos de la validación de expertos.

En la característica sobre la portabilidad los expertos manifestaron para la sub-característica de adaptabilidad el 100% adaptándose a diferentes entornos especificados, sin que implique reacciones negativas ante el cambio. En la facilidad de instalación un 80% donde el portal se encuentra muy bien instalado en un entorno específico y de fácil acceso. Un 80% en la coexistencia en la forma de compartir recursos comunes con otro software o dispositivos. Presenta un 80% en reemplazabilidad teniendo capacidad el portal virtual para ser reemplazado por otra versión del mismo tipo y para el mismo objetivo y en la conformidad de portabilidad un 80% cumpliendo con los estándares relacionados a la portabilidad.

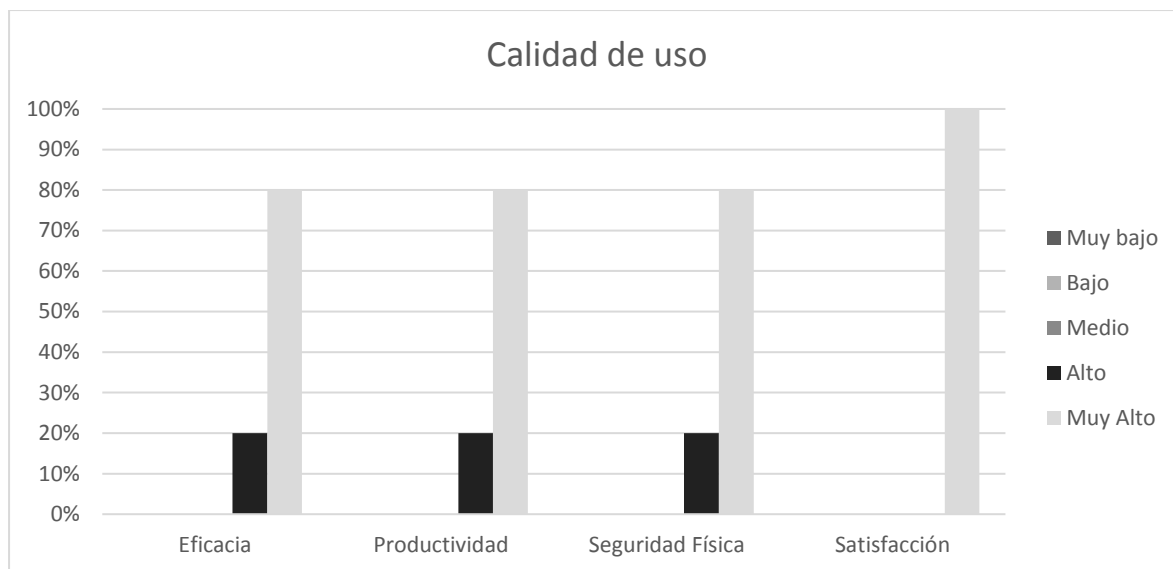


Figura No. 26 Calidad de uso, Fuente: Elaboración propia a partir de datos de la validación de expertos.

En la calidad de uso la eficacia presenta un 80% permitiendo a los usuarios finales realicen los procesos con exactitud e integridad, en la productividad igualmente un 80% permitiendo a los usuarios emplear cantidades apropiadas de recursos, en relación a la eficacia lograda en el contexto. En la seguridad física un 80% no presentando riesgos para causar daño a las personas, instituciones, software o entornos. El 100% en satisfacción permitiendo que el usuario este satisfecho desde un contexto de uso específico.

La presente tabla, hace referencia a los tres últimas inquietudes establecidas en el instrumento de validación de expertos

Tabla 23

Matriz de apreciación del portal virtual por expertos.

Fortalezas	Debilidades	Observaciones Generales
<ol style="list-style-type: none"> <li>El que un instituto de educación pública pueda contar con este tipo de apoyo formativo e informativo adecuado en el contexto actual.</li> <li>Promover el uso de las TIC en los estudiantes y docentes para adquirir competencias y habilidades.</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>La inclusión dentro del sitio de los enlaces de la banca electrónica y diarios pueden distraer la atención del estudiante, según la filosofía que pretende lograr el centro educativo.</li> <li>La imagen del mapa de ubicación de</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>Se debe asegurar la sostenibilidad técnica y operativa del proyecto.</li> <li>Es un sitio diseñado para fortalecer los aprendizajes de los estudiantes, debido</li> </ol>

3. Página inicial con mensaje del Director que permite dar una real formalidad al sitio.	Google Maps © 2016 Google Inc. es muy grande la ventana.	al poco tiempo presencial de los docentes, lo que fortalece los procesos de aprendizaje de una manera innovadora y creativa.
4. Correo electrónico institucional para alumnos y docentes.		
5. Implementación de un entorno virtual de aprendizaje que sugiere una innovación tecnológica en el centro educativo.	3. El fondo del organigrama de color negro no se ve bien.	
6. Recursos adecuados, agregados al sitio: videos tutoriales, descargar, otros.	4. Algunas imágenes de la galería están en posición incorrecta.	3. Se considera una muy buena opción a implementar para mejorar la participación y compromiso de los estudiantes.
7. Correcta combinación de colores, dando un diseño fresco al sitio.	5. El mapa del sitio no se muestra correctamente.	
8. Es atractivo, tiene un tamaño de fuente apropiado.	6. El aspecto visual de las guías requiere un poco más de trabajo.	4. Es una gran herramienta de apoyo al aprendizaje y más en las edades que se encuentran los estudiantes, donde la tecnología es parte del diario vivir.
9. Menú amplio.		
10. Facilita el acceso al contenido o temática de la clase o asignatura, sin necesidad de presencia en una aula de clases.	7. Modificar la página de entrada, más atractiva con alguna imagen más que texto.	
11. Apoyo complementario para los estudiantes y docentes que puedan aprender más allá de las aulas de clases.		

Fuente: Elaboración propia

## VII.5 Análisis de los resultados de la validación

Para la validación del portal virtual por expertos, se tomaron en cuenta las características y sub-características establecidas en la ISO 9126: la funcionalidad, confiabilidad, usabilidad, eficiencia, capacidad de mantenimiento, calidad de uso, las cuales permitieron evaluar el portal con criterios bien definidos.

Al realizar un marco comparativo entre las característica sobre ellas, la de eficiencia en la sub-característica de comportamiento temporal, un 100% presentando un buen tiempo de respuestas adecuadas y en las tasas de rendimiento en desempeñar su función, un 80% en la utilización de recursos con alta capacidad del portal para utilizar cantidades y tipos adecuados de recursos y un 80% en la conformidad de eficiencia cumpliendo con los estándares relacionados con la

eficiencia, obteniendo excelentes resultados también en la portabilidad, no obstante las restantes características manifiestan buenos resultados. Se presenta entonces un portal virtual amistoso, seguro, con todas las normas y parámetros que se necesitan para su funcionalidad.

Rodríguez (2009) manifiesta que la plataforma virtual debe disponer de una serie de herramientas como ser: herramientas de distribución de contenido, herramientas de comunicación, herramientas de seguimientos evaluación, herramientas de administración y herramientas complementarias. En consecuencia el portal virtual de instituto cultura popular de la jornada nocturna contiene estas herramientas de evaluación.

Se puede constatar que los resultados obtenidos están acorde con la teoría, no es nada aislado. El portal virtual cumple con la finalidades de la educación virtual, según Marquès(2005) suministra información en el proceso de enseñanza aprendizaje, comunicación en el marco de la virtualidad, brindando espacios virtuales que permiten a los actores principales generar comunicación afectiva y simulación o entrenamiento que nos permiten la construcción de conocimientos, actitudes, aptitudes y valores.

Según Bedriñana (2005) el portal educativo es un espacio WEB, que ofrece múltiples servicios a los miembros de la comunidad educativa: información, instrumentos para la búsqueda de datos, recursos didácticos, herramienta para la comunicación interpersonal, formación asesoramiento y entretenimiento. Cumple también según Moreira por su naturaleza informativa y formativa.

El portal virtual en la característica relacionada con la capacidad de mantenimiento los expertos manifestaron en la sub-característica sobre la capacidad de ser analizado un 60% esto quiere decir que permite diagnosticar deficiencias o causas de fallas, identificando partes modificadas. En la sub-categoría de cambiabilidad un 60% permitiendo una determinada modificación a ser implementada. En la capacidad de ser probado un 40% cumpliendo con los estándares de mantenimiento y un 80% en la conformidad de facilidad de mantenimiento.

Para esta característica los expertos manifestaron sobre la confiabilidad en las sub-características siguientes: madurez un 60% advirtiéndole al usuario de fallas cuando se realiza cualquier operación o actividad, el 60% en tolerancia a fallos manteniendo un nivel de funcionamiento en caso de errores, un 60% en capacidad de recuperación reestableciendo su funcionamiento adecuado y recuperar los datos afectados en el caso de una falla y un 60% en el cumplimiento de



fiabilidad en estándares , convenciones, regulaciones o normas relacionadas a la fiabilidad, esto quiere decir que se necesita trabajar más en esta característica.

## **VIII CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES FINALES**

En base al análisis inicial de los datos obtenidos del instrumento aplicado a los docentes y estudiantes de Bachillerato en Computación de la Jornada Nocturna del ITCPH, como del análisis de los datos obtenidos del instrumento aplicado a los expertos en entornos virtuales de aprendizaje, se establece lo siguiente:

### **VIII.1 CONCLUSIONES**

- a) El proceso de validación se desarrolló con éxito, tomando en cuenta la opinión de los expertos, permitiéndonos tener un criterio objetivo del funcionamiento del portal virtual.
- b) La aplicación e implementación del portal virtual permitirá a esta institución dar repuestas a las necesidades tecnológicas y pedagógicas que presentan los alumnos y docentes.
- c) Según la opinión de los expertos el portal virtual cumple con todos los parámetros de validación.
- d) La implementación del portal virtual se convertirá en un complemento del proceso de enseñanza aprendizaje.

### **VIII.2 RECOMENDACIONES**

- a) Dar seguimiento a algunas de las características que presentan más atención según lo que refleja el diagnóstico.
- b) Socializar el portal virtual con docentes, alumnos para dar a conocer el proyecto.
- c) Capacitar a docentes y alumnos para el mayor aprovechamiento del portal virtual
- d) Incorporar el diseño universal en el entorno del portal virtual
- e) Establecer alianza públicas y privadas, para asegurar la sostenibilidad del portal virtual

## VIII. FUENTES BIBLIOGRÁFICAS

- Acevedo, S. O. (2011). Aprende en la Web 2.0. Aprendizaje colaborativo en comunidades virtuales. *La Educ@ción*. (145), 1-19. Madrid, España, Recuperado de [http://www.educoas.org/portal/La\\_Educacion\\_Digital/laeducacion\\_145/articulos/ART\\_osu\\_na\\_ES.pdf](http://www.educoas.org/portal/La_Educacion_Digital/laeducacion_145/articulos/ART_osu_na_ES.pdf)
- Álvarez, O. H., y Zapata, D. (2002). La enseñanza virtual en la educación superior. *Instituto colombiano para el fomento de la educación superior*. (1), 13-17. Recuperado de [http://200.116.126.171/portal/images/stories/institucional/normatcolombiana/arc\\_914.pdf](http://200.116.126.171/portal/images/stories/institucional/normatcolombiana/arc_914.pdf)
- América Learning & Media. (2011). *Amplia incorporación del e-learning en universidades latinoamericanas*. Recuperado de <http://goo.gl/stKxEI>
- América Learning & Media. (2014). *Tendencias y pronósticos para la industria del e-learning, 2014-2016*. Recuperado de <http://goo.gl/mtr7gO>
- Araya, V. Alfaro y M. Andonegui (2007). Constructivismo: orígenes y perspectivas. *Revista de Educación*. (13), 80. Recuperado de <http://www.redalyc.org/pdf/761/76111485004.pdf>
- Aranciaga, I., Márquez, E., Rojas, H., Leno, M., Barbieri, V., y Malick, C. (s.f.). *Sistema Educativo Bimodal de la UNPA: Análisis a dos años de su implementación*. 4. Recuperado de <http://www.utn.edu.ar/aprobedutec07/docs/231.pdf>
- Arango Vásquez, S. I., y Vásquez Lopera, C. P. (2009). *La biblioteca virtual uno de los recursos más utilizados en la educación virtual. Bogotá-Colombia*. Recuperado de <http://myslide.es/education/la-biblioteca-digital-uno-de-los-recursos-mas-utilizados-en-la-educacion-virtual.html>
- Arias, N. C., González Guerrero, K., y Padilla Beltrán, J. E. (2010). Educación a distancia y educación virtual: una diferencia necesaria desde la perspectiva pedagógica y la formación del ser humano. *Revista de Investigaciones UNAD*, (3), 208-221. Recuperado de <http://goo.gl/IswdwN>
- Barrio, F. (2006). *Investigaciones en torno a las tic en educación: una panorámica actualizada*. 3-23. Recuperado de <http://goo.gl/44rjK2>
- Bedriñana, A. (2005). Técnicas e indicadores para la evaluación de portales educativos en Internet. *Gestión en el Tercer Milenio*. 7 (14), 3. Recuperado de <http://goo.gl/znKDkP>
- Belloch, C. (s.f.). *Las tecnologías de la información y comunicación (T.I.C.) en el aprendizaje*. 6-7. Recuperado de <http://www.uv.es/bellohc/pdf/pwtic2.pdf>
- Cabero, J. (2002). *La formación virtual: principios, bases y preocupaciones. Redes, multimedia y diseños virtuales*. 7-21. Recuperado de <http://tecnologiaedu.us.es/cuestionario/bibliovir/87.pdf>
- Cabero, J. (2006). Bases pedagógicas del e-learning. *Revista de Universidad y Sociedad del Conocimiento*. 3(1), 3-10, Recuperado de <http://www.uoc.edu/rusc/3/1/dt/esp/cabero.pdf>

- Cabero, J. (2008). La investigación en la educación a distancia en los nuevos entornos de comunicación telemáticos. *Grupo de Tecnología Educativa*. 18(2), 16. Recuperado de <http://tecnologiaedu.us.es/cuestionario/bibliovir/jca28.pdf>
- Cabero, J. (1998). *Impacto de las nuevas tecnologías de la información y la comunicación en las organizaciones educativas*. 1. Recuperado de <http://tecnologiaedu.us.es/cuestionario/bibliovir/75.pdf>
- Cardona, G. (2002). *Modelo educativo virtual para educación básica y media y superior en Colombia: 1. Colegio acreditado. Experiencia pionera en educación virtual*. Bogotá, Colombia. 1-3. Recuperado de <http://goo.gl/um8ocK>
- Castro, L. E. (2012). Educación virtual. *Red tercer milenio*. (1), 9. Recuperado de [http://www.academia.edu/7202878/Educaci%C3%B3n\\_virtual](http://www.academia.edu/7202878/Educaci%C3%B3n_virtual)
- Colegio de Profesores de Educación Media de Honduras. (1991). *Leyes Educativas de Honduras. Reglamento General de Educación Media*. (167). Tegucigalpa, Honduras: Graficentro Editores.
- Colegio Online Limitada. (s.f.). *Colegio Online*. Recuperado de <http://www.colegionline.com/admision/>
- Ley N° 23,612. Diario Oficial de la República de Honduras, Tegucigalpa, Honduras, 30 de noviembre de 1982.
- Cordón, O., y Anaya, K. (2004). *Enseñanza virtual: Fundamentos, perspectiva, actuales y visión de la Universidad de Granada*. 1-10. Recuperado de <http://goo.gl/2YovcH>
- Cuevas Cerveró, A., y Calzado Prado, F. (2003). Recurso educativo en Internet: Los portales educativos. *CiberEduca*. 5. Recuperado de <http://doteine.uc3m.es/docs/CUEVAS.pdf>
- Definición ABC. (s.f.a). *Definición de Uso*. Recuperado de <http://definicion.de/uso/>
- Definición ABC. (s.f.b). *Definición de Determinante*. Recuperado de <http://www.definicionabc.com/general/determinante.php>
- Definición ABC. (s.f.). *Definición de Factor*. Recuperado de <http://www.definicionabc.com/general/factor.php>
- Díaz Gutiérrez, Edilma L.; Alarcón Aldana, Andrea C. y Callejas Cuervo, Mauro (2013). *Criterios para la evaluación de usabilidad en entornos virtuales de aprendizaje*. 29-44. <http://revistasum.umanizales.edu.co/ojs/index.php/ventanainformatica/article/viewFile/242/327>
- e-ABC. (2011). *Amplia incorporación del e-learning en universidades argentinas y latinoamericanas*. Recuperado de <http://www.e-abclearning.com/notas-de-actualidad/27-2011/86-amplia-incorporacion-del-e-learning-en-universidades-argentinas-y-latinoamericanas>
- EcuRed. (s.f.). *Tecnología*, Recuperado de <http://www.ecured.cu/index.php/Tecnolog%C3%ADa>

- Fundación para la Educación Ricardo Ernesto Maduro Andreu. (2010). Educación: Un desafío impostergable. *Informe de progreso educativo en Honduras*. (9-56.), Recuperado de <http://www.ferema.org/wp-content/uploads/2015/03/IPEH-2010-WEB.pdf>
- Gamero Duarte, E. (2011). *Liderazgo en los Directores de Institutos Públicos de Educación Media del Distrito Central* (Tesis Maestría). Universidad Tecnológica Centroamericana, Tegucigalpa, M.D.C.
- García, L. (s.f.). *Educación a Distancia; ayer y hoy*. 175. Recuperado de [http://www.quadernsdigitals.net/datos\\_web/biblioteca/l\\_1400/enLinea/10.pdf](http://www.quadernsdigitals.net/datos_web/biblioteca/l_1400/enLinea/10.pdf)
- Gil, M. d. (Abril-Junio de 2000). Reseña de "Educación a distancia. De la teoría a la práctica" de Lorenzo García Aretio. *Red de Revistas Científicas de América Latina*. (88), 4. Distrito Federal, México., Recuperado de <http://www.redalyc.org/pdf/132/13208807.pdf>
- Gross, B. (2011). *Evolución y reto de la educación virtual. Construyendo el e-learning del siglo XXI*. *Revista Iberoamericana de Educación*. (154-173). Recuperado de <http://goo.gl/bGhUjY>
- González Fernández, V., y Sanz Bachiller, J. (s.f.). *Portales Educativos: definición, características y servicios*. Recuperado de <http://goo.gl/4TcgzR>
- Barreto, I. Barjuch Moreno, J. Chiappe Arbeláez y C. Higuera Jaimes, L. (2011). *Ventajas que aporta el e-learning a los procesos de Diferenciación estratégica e internacionalización en la Universidad del rosario*. 8. Recuperado de <http://goo.gl/OJH7vm>
- Hernández, R., Fernández Collado, C., y Baptista Lucio, P. (2009). *Metodología de la investigación*. (4), 241. México D.F., Iztapalapa, México: McGraw-Hill.
- Hernández, M. A., García, S. C., López Abejón, N., y Rodríguez Zazo, M. (s.f.). *Estudios de Encuestas*, 3. Recuperado de <http://goo.gl/hA6zZm>
- Human Development Solutions. (2011). *Test de personalidad MBTI*. Recuperado de <https://hdsdesarrollomexico.wordpress.com/2011/11/29/testdepersonalidadmbti/>
- Infotep Virtual. (2014). *Educación Virtual*., Recuperado de <http://goo.gl/Qlbruj>
- Instituto Nacional de Estadística. (2010). *Índice de desempleo y seguridad*. 2. Recuperado de <http://www.ine.gov.hk/index.php/datos-y-estadisticas>
- Instituto Nacional de Estadísticas. (2013a). *Índice de asistencia escolar*. 1. Recuperado de <http://goo.gl/0t961R>
- Instituto Nacional de Estadística. (2013b). *Índice de deserción escolar*. 3. Recuperado de <http://goo.gl/iGIJzB>
- Instituto Nacional de Estadística. (2013c). *Índice de repitencia*. 2. Recuperado de <http://goo.gl/xerJDo>

- Instituto Nacional de Estadística (2013d). *Desempleo 2015*. Recuperado de <http://www.ine.gob.hn/index.php/component/content/article?id=94>
- ITCPH. (2012). *Visión y Misión*. Recuperado de <http://www.itcp.edu.hn/web/index.php/nosotros/vision-y-mision>
- Instituto Universitario en Democracia Paz y Seguridad. (2014a). *Boletín Especial Sobre Homicidios de Estudiantes*. (21) ,1-4. Recuperado de [http://www.iudpas.org/pdf/Boletines/Especiales/BEP\\_Ed21.pdf](http://www.iudpas.org/pdf/Boletines/Especiales/BEP_Ed21.pdf)
- Instituto Universitario en Democracia Paz y Seguridad. (2014b). *Boletín Especial sobre Homicidios de Transportistas*. (23), 1-2 Recuperado de [http://www.iudpas.org/pdf/Boletines/Especiales/BEP\\_Ed23.pdf](http://www.iudpas.org/pdf/Boletines/Especiales/BEP_Ed23.pdf)
- Islas, O. (s.f.). *E-learning, una mirada a la educación virtual*. Recuperado de <http://goo.gl/sAbyg4>
- Ley Fundamental de Educación. (22 Febrero de 2012). Diario Oficial de la Republica de Honduras No. 32,754. Tegucigalpa, Honduras. Recuperado de <http://goo.gl/zQrLLd>
- López Carreño, R., Bunes Portillo, M., y Ruiz Luna, M. (2007). *Documentación Educativa. Consejería de educación y cultura Servicio de publicaciones y estadística*. (1), (70-119). Recuperado de <http://goo.gl/g7SQbd>
- Marquès, Pere. (2005). *Portales educativos infantiles: diseño de contenidos "on-line"*. Recuperado de <http://www.peremarques.net/oviedo2005.htm>
- Marquès, Pere. (2004). *Los portales educativos: ficha para su catalogación y evaluación.*, Recuperado de <http://www.sav.us.es/pixelbit/pixelbit/articulos/n18/n18art/art181.htm>
- Membreño, P. (10 de Abril de 2013). Agoniza educación nocturna por ola delictiva. *El Heraldo*. 30.
- Moreira, M. (2003). *De los webs educativos al material didáctico web. Comunicación y pedagogía*. (188), 1-10. Recuperado de [http://manarea.webs.ull.es/articulos/art17\\_sitiosweb.pdf](http://manarea.webs.ull.es/articulos/art17_sitiosweb.pdf)
- Moreira, M. (2010).El proceso de integración y uso pedagógico de las TIC en los centros educativos. *Revista de educación*.77-97 Recuperado de [http://www.revistaeducacion.educacion.es/re352/re352\\_04.pdf](http://www.revistaeducacion.educacion.es/re352/re352_04.pdf)
- Organización de las Naciones Unidas. (1948). *Declaración Universal de Derechos Humanos*. Recuperado de <http://www.un.org/es/documents/udhr/>
- Peralta Caballero, A., y Barriga Arceo, F. (2010). Diseño instruccional de ambientes virtuales de aprendizaje desde una perspectiva constructivista. *Gabinete de Comunicación y de Educación*. 2-4. Recuperado de <http://goo.gl/ZDN67h>

- Onrubia, J. (2005). Aprender y enseñar en entornos virtuales: actividad conjunta, ayuda pedagógica y construcción del conocimiento. *RED. Revista de Educación a Distancia*. 3-6., Recuperado de [http://www.um.es/ead/red/M2/conferencia\\_onrubia.pdf](http://www.um.es/ead/red/M2/conferencia_onrubia.pdf)
- Onrubia, J. (s.f.). Aprender y enseñar en entornos virtuales: actividad conjunta, ayuda pedagógica y construcción del conocimiento. *RED. Revista de Educación a Distancia*. 13. Recuperado de [http://www.um.es/ead/red/M2/conferencia\\_onrubia.pdf](http://www.um.es/ead/red/M2/conferencia_onrubia.pdf)
- Organización de Estados Iberoamericanos. (2001). Sistemas Educativos Nacionales (Honduras). *Informe OEI-Secretaría*. <http://www.oei.es/quipu/honduras/#sis>
- Ortiz Valderrama, M. (2009). *Diseño de un curso virtual de Estadística con R Commander*. (11-35). Recuperado de <http://goo.gl/KKNrAA>
- PaauCho, M. R. (2009). *Viviendo el Futuro en el Aula Las Tecnologías de la Información y Comunicación en los Procesos de Aprendizaje en la Escuela Primaria o Básica*. San Jose, Costa Rica: CECC/SICA.
- Pérez, A., y Florido, R. (2003). Internet: un recurso educativo. *Etic@net*. (2), 4. Recuperado de <http://www.ugr.es/~sevimeco/revistaeticanet/Numero2/Articulos/Intrecedu.pdf>
- Queralt, J. B., y Ontalba y Ruipérez, J. A. (2001). *Portales españoles: ¿demasiados productos para pocos clientes?*, Recuperado de <http://www.uoc.edu/web/esp/art/uoc/0107029/portales.html>
- RELPE. (2011). E-Learning – Buenas Prácticas en la Red Latinoamericana de Portales Educativos. *Red Latinoamericana Portales Educativos*. (14-17). Recuperado de <http://goo.gl/02QdA6>
- RELPE. (s.f.). Portales. *Red Latinoamérica de Portales Educativos*. Recuperado de <http://www.relpe.org/portales/>
- RELPE. (s.f.). ¿Qué es Relpe?. Red Latinoamericana de Portales Educativos. Recuperado de <http://www.relpe.org/que-es-relpe/>
- RELPE. (s.f.). Organización. *Red Latinoamericana de Portales Virtuales*. Recuperado de <http://www.relpe.org/que-es-relpe/organizacion/>
- Requena, S. (2008). El modelo constructivista con las nuevas tecnologías: aplicado en el proceso de aprendizaje. *Revista de Universidad y Sociedad del conocimiento*. 5(2), 26-35. Recuperado de <http://www.uoc.edu/rusc/5/2/dt/esp/hernandez.pdf>
- Rosario, J. (2006). TIC: *Su uso como Herramienta para el Fortalecimiento y el Desarrollo de la Educación Virtual*. 2-4. Recuperado de <http://ddd.uab.cat/pub/dim/16993748n8a6.pdf>
- Rodríguez, J. S. (2009). Plataforma de enseñanza virtual para entorno educativo. *Revista de medios y educación*. 217-233. Recuperado de <http://www.sav.us.es/pixelbit/pixelbit/articulos/n34/15.pdf>

- Salmerón, S. (2010). *Metodologías que optimizan la comunicación en entornos de aprendizaje virtual*. 17(34), 2-9. Recuperado de <http://goo.gl/owR5SD>
- Sánchez Rodríguez, J. (2005). Plataformas tecnológicas para el entorno educativo. *Acción pedagógica*. (14), 18-24. Recuperado de <http://www.saber.ula.ve/bitstream/123456789/17239/2/articulo2.pdf>
- Sarzoza Herrera, S. (2013). *Enfoques de aprendizajes*. (22) ,116. Recuperado de <http://www.saber.ula.ve/bitstream/123456789/38013/1/articulo10.pdf>
- Sangrá. (2002). Educación a distancia, educación presencial y usos de la tecnología: una tríada para el progreso educativo. *EduTec, Revista Electrónica de Tecnología Educativa*. Recuperado de [http://edutec.rediris.es/Revelec2/Revelec15/albert\\_sangra.htm](http://edutec.rediris.es/Revelec2/Revelec15/albert_sangra.htm)
- Serrano, J. M. y Pons, R. M. (2011). El constructivismo hoy: enfoques Constructivistas en educación. *Revista Electrónica de Investigación Educativa*, 13(1). Recuperado de <http://redie.uabc.mx/redie/article/download/268/431>
- Secretaria General del ITCPH. (2014). Diagnostico Institucional. *ITCPH*, Tegucigalpa.
- Simonson, M., y Moore, M. G. (2008). *Uso de las TICs en la educación y teorías del aprendizaje*.1-4. Recuperado de <http://goo.gl/Ckivbi>
- Sistema de Estadística Educativa. (2012). *Resumen de centros educativos*. Recuperado de <http://estadisticas.se.gob.hn/see/index.php>
- Soler Contreras, M. G., y Romero Vanegas, L. Á. (2014). Análisis de los enfoques de aprendizaje en estudiantes de jornada nocturna en relación con actividades lúdicas y recreativas basadas en el juego. *Investigación y desarrollo*. (19), 102. Recuperado de <http://revistas.pedagogica.edu.co/index.php/LP/article/viewFile/2785/2501>
- Torres, A. (2005). *Redes académicas en entornos virtuales*. (1), 4-9, Recuperado de <http://www.udgvirtual.udg.mx/apertura/index.php/apertura4/article/download/245/260>
- UNESCO. (s.f.). *Las tecnologías de la información y la comunicación (TIC) en la educación*. Recuperado de <http://www.unesco.org/new/es/unesco/themes/icts/>
- Universidad Internacional de Valencia (2015). *Los distintos ámbitos de la innovación educativa: dificultades de aprendizaje, retraso mental leve y moderado, etc.*, Recuperado de <http://goo.gl/4QF6vq>
- Valdivia, L., Inés, R., Fëdorov, F., y Andrei. (2002). El aprendizaje en-línea: Una experiencia en el Instituto Tecnológico de Costa Rica. *Revista educación*. 26(2), 6. San Pedro, Montes de Oca, Costa Rica., Recuperado de <http://www.redalyc.org/pdf/440/44026219.pdf>
- Virtual Educa. (2007). *Virtual Educa.*, Recuperado de <http://www.virtualeduca.org/info-general.htm>



## IX. ANEXOS

### Anexo A Encuesta para Docentes



### MAESTRIA EN TECNOLOGIA EDUCATIVA

No. Instrumento	
<input type="text"/>	
Sección	No. Docente
<input type="text"/>	<input type="text"/>

### ENCUESTA PARA DOCENTES

#### Portal Virtual para fortalecer la educación en estudiantes del Bachillerato en Computación de la jornada nocturna del ITCPH

Esta encuesta forma parte de una investigación que se lleva a cabo con el objetivo de identificar las necesidades de apoyo al aprendizaje de los estudiantes de la carrera de Bachillerato en Computación de la jornada nocturna del ITCPH.

Lugar y Fecha: \_\_\_\_\_

Curso: \_\_\_\_\_ Sección: \_\_\_\_\_ Asignatura que imparte: \_\_\_\_\_

Especialidad de Estudio: \_\_\_\_\_

#### I. Estadística académica del estudiante

1. Edad Promedio de estudiantes: \_\_\_\_\_
2. No. de estudiantes aprobados 2012: \_\_\_\_\_
3. No. de estudiantes reprobados 2012: \_\_\_\_\_
4. No. de estudiantes retirados 2012: \_\_\_\_\_

#### II. La asistencia de los estudiantes

1. Cuál es la asistencia promedio de los estudiantes:

Todos los días	<input type="text"/>	3 días a la semana	<input type="text"/>
4 días a la semana	<input type="text"/>	Menos de 3 días a la semana	<input type="text"/>

2. La inasistencia de los estudiantes se debe a:

Enfermedad	<input type="text"/>	Delincuencia	<input type="text"/>
Falta de transporte	<input type="text"/>	Falta de motivación	<input type="text"/>
Su trabajo	<input type="text"/>	Factor económico	<input type="text"/>

Otras: \_\_\_\_\_

### III. Características de la asignatura

1. Que estrategias utiliza para desarrollar su clase:

<input type="text"/>	Dictados	<input type="text"/>	Observación de videos
<input type="text"/>	Exposiciones	<input type="text"/>	Uso del laboratorio de computo
<input type="text"/>	Resolución de ejercicios individuales	<input type="text"/>	Facilitar material digital
<input type="text"/>	Ejercicios frente la clase	<input type="text"/>	Asignar tareas para enviarlas por Internet
<input type="text"/>	Guías de trabajo en casa	<input type="text"/>	Presentar material audiovisual digital
<input type="text"/>	Revisión de bibliografías (Investigación)	<input type="text"/>	Establecer comunicación por Internet

2. Por favor, valora del 1 al 5 (donde 5 es "Totalmente de acuerdo" y 1 es "Totalmente en desacuerdo") las siguientes inquietudes:

- El nivel de dificultad de la asignatura es el apropiado
- Los estudiantes tienen el nivel de conocimientos requerido para cursar la asignatura

5	4	3	2	1
<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>
<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>

- c. El número de estudiantes es el adecuado para impartir la asignatura
- d. Las asignaciones son razonables y apropiadas
- e. Los estudiantes al aprobar la asignatura han adquirido las competencias propuestas


3. Recursos didácticos que utiliza en el desarrollo de las clases:

- |  |                      |         |  |                      |  |         |  |            |  |  |           |  |                 |  |              |  |          |
|--|----------------------|---------|--|----------------------|--|---------|--|------------|--|--|-----------|--|-----------------|--|--------------|--|----------|
| <table border="1" style="border-collapse: collapse;"> <tr><td style="width: 40px; height: 20px;"></td><td>Pizarra</td></tr> <tr><td style="width: 40px; height: 20px;"></td><td>Proyector multimedia</td></tr> <tr><td style="width: 40px; height: 20px;"></td><td>Laminas</td></tr> <tr><td style="width: 40px; height: 20px;"></td><td>Marcadores</td></tr> </table> |                      | Pizarra |  | Proyector multimedia |  | Laminas |  | Marcadores | <table border="1" style="border-collapse: collapse;"> <tr><td style="width: 40px; height: 20px;"></td><td>Cartulina</td></tr> <tr><td style="width: 40px; height: 20px;"></td><td>Pizarra digital</td></tr> <tr><td style="width: 40px; height: 20px;"></td><td>Computadoras</td></tr> <tr><td style="width: 40px; height: 20px;"></td><td>Internet</td></tr> </table> |  | Cartulina |  | Pizarra digital |  | Computadoras |  | Internet |
|  | Pizarra              |         |  |                      |  |         |  |            |  |  |           |  |                 |  |              |  |          |
|  | Proyector multimedia |         |  |                      |  |         |  |            |  |  |           |  |                 |  |              |  |          |
|  | Laminas              |         |  |                      |  |         |  |            |  |  |           |  |                 |  |              |  |          |
|  | Marcadores           |         |  |                      |  |         |  |            |  |  |           |  |                 |  |              |  |          |
|  | Cartulina            |         |  |                      |  |         |  |            |  |  |           |  |                 |  |              |  |          |
|  | Pizarra digital      |         |  |                      |  |         |  |            |  |  |           |  |                 |  |              |  |          |
|  | Computadoras         |         |  |                      |  |         |  |            |  |  |           |  |                 |  |              |  |          |
|  | Internet             |         |  |                      |  |         |  |            |  |  |           |  |                 |  |              |  |          |

Otros:

\_\_\_\_\_

4. Ha recibido cursos de computación:

- Sí     No

Porque: \_\_\_\_\_

#### IV. Uso de la Tecnología en clase

1. Con que frecuencia usa la tecnología en el desarrollo de su clase:

- Diaria
- Semanal
- Mensual
- Nunca, porque? \_\_\_\_\_

2. Para el trabajo de aula, en general con qué frecuencia usted:

	Una o más veces por semana	Una vez por mes o menos	Algunas veces en el año	Nunca
Usa información extraída de Internet				
Propone tareas que implican el uso de computadoras por parte de los estudiantes				
Distribuye material didáctico realizado en medio digital				
Presenta material audiovisual digital				
Propone contenidos curriculares con una presentación en PowerPoint				

3. Las dificultades que encuentra para incorporar herramientas informáticas a su trabajo diario se deben a:

<input type="checkbox"/>	Falta de preparación
<input type="checkbox"/>	Incremento del tiempo de dedicación
<input type="checkbox"/>	Escasa disponibilidad de equipos informáticos en el centro
<input type="checkbox"/>	Escasa disponibilidad de equipos informáticos en los hogares
<input type="checkbox"/>	Escasez de materiales didácticos
<input type="checkbox"/>	Poca adaptación de los materiales al currículo
<input type="checkbox"/>	Ninguna
<input type="checkbox"/>	Otras: _____

4. Usa la computadora básicamente para:

<input type="checkbox"/>	Formación y perfeccionamiento
<input type="checkbox"/>	Edición de documentos
<input type="checkbox"/>	Enseñanza en el aula
<input type="checkbox"/>	Otros: _____

5. ¿Considera que la tecnología es un herramienta importante para el desarrollo de su clase:

Sí  No

6. Considera que el uso del computador es:

<input type="checkbox"/>	Entretenido	<input type="checkbox"/>	Agradable	<input type="checkbox"/>	Práctico
<input type="checkbox"/>	Rígido	<input type="checkbox"/>	Eficaz	<input type="checkbox"/>	Importante
<input type="checkbox"/>	Manejable	<input type="checkbox"/>	Complicado	<input type="checkbox"/>	Perjudicial
<input type="checkbox"/>	Innecesario	<input type="checkbox"/>	Educativo	<input type="checkbox"/>	Económico

7. En que cree usted que el uso de la tecnología:

(Marque con una X sabiendo que 1: nada, 2: Muy poco, 3: poco y 4: mucho)

	4	3	2	1
Facilita el aprendizaje de los estudiantes				
En el acceso a información para los docentes				
En el acceso a información para los estudiantes				
En el desarrollo de la creatividad en los estudiantes				
En la organización del trabajo de aula del docente				
En que el estudiante tenga una participación más activa				

En diversificar los recursos didácticos disponibles				
En mejorar la motivación para estudiar de los estudiantes				

8. En qué aspectos utilizaría la tecnología como herramienta en el aula?

<input type="checkbox"/>	La obtención de materiales didácticos
<input type="checkbox"/>	La atención a la diversidad
<input type="checkbox"/>	La comunicación con los padres
<input type="checkbox"/>	El refuerzo de contenidos básicos
<input type="checkbox"/>	El mantenimiento de la disciplina en el aula
<input type="checkbox"/>	El tratamiento individualizado de los estudiantes
<input type="checkbox"/>	La mejora de la atención en clase
<input type="checkbox"/>	La motivación de los estudiantes por la asignatura
<input type="checkbox"/>	La interdisciplinariedad
<input type="checkbox"/>	Retroalimentación del material estudiado

9. Grado de importancia de los siguientes elementos en el uso de la tecnología en la carrera de Bachillerato en Computación de la jornada nocturna de su centro.  
(Marque con una X sabiendo que 1: no es importante 2: poco importante, 3: Importante, 4: muy importante.)

	4	3	2	1
Número de computadores				
Número de profesores participantes				
Número de asignaturas implicadas				
Acceso al Internet				
Aceptación de los estudiantes				

Aceptación de los profesores


Resultados académicos

10. ¿Dónde accede a los recursos informáticos habitualmente?

*(Señálelas dos opciones principales)*

<input type="checkbox"/>	En casa
<input type="checkbox"/>	Modem personal
<input type="checkbox"/>	En la sala de profesores
<input type="checkbox"/>	En el aula de informática
<input type="checkbox"/>	En ciber café
<input type="checkbox"/>	Otros: _____

11. Ha utilizado herramientas de Internet para asignar y recibir tareas de sus estudiantes?

Sí

Si su respuesta es Sí, marque con una X las utilizadas.

<input type="checkbox"/>	Correo electrónico
<input type="checkbox"/>	Redes sociales
<input type="checkbox"/>	Chat

<input type="checkbox"/>	Blog personal
<input type="checkbox"/>	Foros
<input type="checkbox"/>	Otros:
	_____

Si su respuesta es No, por qué? \_\_\_\_\_

12. ¿Tiene su Instituto recursos tecnológicos para ser utilizados en el desarrollo de su clase?

Sí  No

Si su respuesta es afirmativa, descríbalos: \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

Gracias por su colaboración.



## Anexo B Encuesta para Estudiantes



### MAESTRIA EN TECNOLOGIA EDUCATIVA

No. Instrumento	
<input type="text"/>	
Sección	No. Alumno
<input type="text"/>	<input type="text"/>

Secretaría de Educación  
Honduras  
ITCPH

### ENCUESTA PARA ESTUDIANTES

#### Portal Virtual para fortalecer la educación en estudiantes del Bachillerato en Computación de la jornada nocturna del ITCPH

Esta encuesta forma parte de una investigación que se lleva a cabo con objetivo de identificar las necesidades de apoyo al aprendizaje de los alumnos de la carrera de Bachillerato en Computación de la jornada nocturna del ITCPH.

Lugar y Fecha: \_\_\_\_\_

Curso: \_\_\_\_\_ Sección: \_\_\_\_\_

Edad: \_\_\_\_\_ Género: \_\_\_\_\_

#### I. Tecnología

1. Tiene acceso al uso de una computadora? Sí  No

Si su respuesta es afirmativa donde tiene acceso:

<input type="checkbox"/>	En casa	<input type="checkbox"/>	En Ciber Café
<input type="checkbox"/>	Donde un familiar o amigo	<input type="checkbox"/>	Otros:

En el trabajo

\_\_\_\_\_

2. Tiene acceso a Internet? Sí  No

Si su respuesta es afirmativa donde tiene acceso:

En casa

En Ciber Café

Donde un familiar o  
amigo

Otros:

En el trabajo

3. Cuáles de los siguientes recursos educativos tiene en su hogar?

Material escolar

Libros de  
literatura

Calculadora

Computadora

Diccionarios

Internet

Espacio para  
estudiar

Impresora

Diarios/revistas

4. Valore la frecuencia con la que usa los siguientes programas:

(Marque con una X sabiendo que 1: nada, 2: Muy poco, 3: poco y 4: mucho)

	1	2	3	4
Procesador de texto (Word, Amipro, AbiWord, etc.)				
Programa de presentaciones (Power Point, Corel, Presentación, etc.)				
Bases de datos (Access, MySQL, FileMaker, etc.)				
Hojas de cálculo (Excel, Calc, etc.)				
Navegadores				
Correo electrónico				
Editores HTML (Frontpage, Dreamweaver, etc.)				
Diseño gráfico				

Chat				
Herramientas para el trabajo colaborativo (BSCW, etc.)				
Motores de búsqueda				
Redes Sociales				

5. El uso de la tecnología en la clase es:

<input type="checkbox"/>	Entretenido	<input type="checkbox"/>	Agradable	<input type="checkbox"/>	Práctico
<input type="checkbox"/>	Rígido	<input type="checkbox"/>	Eficaz	<input type="checkbox"/>	Importante
<input type="checkbox"/>	Manejable	<input type="checkbox"/>	Complicado	<input type="checkbox"/>	Perjudicial
<input type="checkbox"/>	Innecesario	<input type="checkbox"/>	Educativo	<input type="checkbox"/>	Económico

6. Con que frecuencia usa la tecnología para:

*Marque con una X sabiendo que 1: nada, 2: Muy poco, 3: poco y 4: mucho)*

	1	2	3	4
Buscar información de interés personal				
Comunicación personal				
Buscar información para desarrollar tareas de las clases				
Redes sociales				
Escuchar música, ver imágenes o películas				
Comunicación en el centro de trabajo				
Buscar recursos educativos en sitios web extranjeros				
Buscar recursos educativos en sitios web nacionales				
Para uso didáctico dentro del aula				
Jugar				

7. Está de acuerdo usted con el uso de la tecnología para realizar o ayudar a hacer las tareas:

Sí  No

8. Qué ventajas identifica usted al utilizar la tecnología en sus clases:

<input type="checkbox"/>	Flexibilidad de tiempo
<input type="checkbox"/>	Reforzar conocimientos
<input type="checkbox"/>	Desarrolla la creatividad
<input type="checkbox"/>	Facilidad de comunicación
<input type="checkbox"/>	Ahorro en impresiones y fotocopias
<input type="checkbox"/>	Acceso a información variada

Otros: \_\_\_\_\_

9. Su docente implementa las siguientes actividades en clase:

<input type="checkbox"/>	Dictados	<input type="checkbox"/>	Observación de videos
<input type="checkbox"/>	Exposiciones	<input type="checkbox"/>	Uso del laboratorio de computo
<input type="checkbox"/>	Resolución de ejercicios individuales	<input type="checkbox"/>	Facilita material digital
<input type="checkbox"/>	Ejercicios frente la clase	<input type="checkbox"/>	Asigna tareas para enviarlas por Internet
<input type="checkbox"/>	Guías de trabajo en casa	<input type="checkbox"/>	Presenta material audiovisual digital
<input type="checkbox"/>	Revisión de bibliografías (Investigación)	<input type="checkbox"/>	Establece comunicación por Internet

## II. Asistencia a clase

1. La asistencia a sus clases es:

Todos los días

3 días a la semana

4 días a la semana  Menos de 3 días a la semana

2. Su inasistencia se debe a:

Enfermedad   
Falta de transporte   
Su trabajo

Delincuencia   
Falta de motivación   
Factor económico

Otras: \_\_\_\_\_

3. Barrio o Colonia en que usted vive:


\_\_\_\_\_

## Anexo C. Instrumento de validación del portal virtual por expertos

Acceso al instrumento en línea

<http://www.investigacionsocial.com/investigaciones/index.php/619265?lang=es>

**Evaluar Portal Educativo**



# Instituto Técnico Cultura Popular

Ciencia, Sabiduría y Disciplina

Como trabajo final de graduación de la Maestría en Tecnología Educativa de la Universidad Estatal a Distancia de Costa Rica (UNED), se propone la creación de un portal virtual para fortalecer la educación en estudiantes del bachillerato en computación de la jornada nocturna del Instituto Técnico Cultura Popular.

Algunos de los factores que inciden para la creación de esta propuesta alternativa para fortalecer el proceso de enseñanza aprendizaje son: la hora clase de la jornada es de 30 minutos a diferencia de la diurna y vespertina que es de 45 minutos, falta de transporte, falta de equipo informático en los laboratorios, inseguridad, jornadas laborables de los estudiantes que en su momento se extiende, limitan la presencia del estudiante en el aula de clase.

El portal virtual cuenta con su propio dominio [www.itcp.edu.hn](http://www.itcp.edu.hn) y se almacena en Hosting de la empresa ixwebhosting de los Estados Unidos, por lo que se garantiza las 24 horas de funcionamiento, estabilidad y seguridad del portal.

El portal virtual en su característica informativa, se desarrolló mediante tecnología CMS con la herramienta Joomla, garantizando de esta manera un portal autoadministrable, sin depender de un webmaster para el mantenimiento de contenido. La parte formativa se desarrolló mediante la tecnología LMS con la herramienta Moodle, para desarrollar cursos complementarios a las clases presenciales y así garantizarle al estudiante el contenido de su clase presencial en la virtualidad. De esta manera el portal virtual brindaría al estudiante un servicio informativo y formativo para fortalecer su aprendizaje a pesar de las limitantes de tiempo y espacio en el aula de clase.

A medida que cada miembro de la comunidad académica y estudiantil se integren o interactúen con el portal educativo en lo informativo como formativo, a esa medida se estarán alimentando el portal educativo con información en sus diferentes formatos como también la incorporación de cursos virtuales complementarios a la clase presencial tanto de la carrera de computación como de otras carreras.

La presente encuesta tiene como finalidad, evaluar el portal educativo [www.itcp.edu.hn](http://www.itcp.edu.hn) desde la característica establecido en la ISO 9126, donde algunos autores lo establecen como una herramienta útil para la evaluación de los sistemas educativos virtuales o portales educativos, por lo que se sugiere acceder al portal [www.itcp.edu.hn](http://www.itcp.edu.hn) antes de realizar la encuesta.

0%  100%

**Evaluación portal educativo**

## Evaluación portal educativo

### \* Funcionalidad

	1	2	3	4	5
Adecuación: Proporciona un conjunto apropiado de recursos y servicios específicos	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Exactitud: Realiza un conjunto de actividades mutuamente relacionadas de forma correcta y concreta	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Interoperabilidad: Interactúa con uno o mas sistemas especificados	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>
Seguridad: Brinda control de acceso como medida de seguridad de la información y de los datos de los usuarios	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Cumplimiento funcional: Cumple con los estándares y/o lineamientos internacionales en base a su funcionalidad	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

? La evaluación consta de una matriz donde se evaluará con una escala del 1 al 5 donde 1 es el peso mu bajo y el 5 el muy alto.

### \* Confiabilidad

	1	2	3	4	5
Madurez: Advierte al usuario de fallas, cuando se realiza cualquier operación o actividad	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Tolerancia a fallos: Mantiene un nivel de funcionamiento en caso de errores	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Capacidad de recuperación: Restablece su funcionamiento adecuado y recuperar los datos afectados en el caso de una falla	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Cumplimiento de fiabilidad: Cumple los estándares, convenciones, regulaciones o normas relacionadas a la fiabilidad	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

? La evaluación consta de una matriz donde se evaluará con una escala del 1 al 5 donde 1 es el peso muy bajo y el 5 el muy alto.

\* Usabilidad

	1	2	3	4	5
Capacidad para ser entendido: Permite al usuario entender si el portal educativo es adecuado y como puede ser usado para unas tareas o condiciones de uso particulares	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Capacidad para ser aprendido: Permite al usuario aprender sobre su aplicación	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Capacidad para ser operado: Permite al usuario operarlo y controlarlo	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Capacidad de atracción: Es atractivo para el usuario	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

? La evaluación consta de una matriz donde se evaluará con una escala del 1 al 5 donde 1 es el peso muy bajo y el 5 el muy alto.

\* Eficiencia

	1	2	3	4	5
Comportamiento temporal: El tiempo de respuesta es adecuado y procesamiento y en las tasas de rendimientos en desempeñar su función.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Utilización de recursos: La capacidad del portal virtual para utilizar cantidades y tipos adecuados recursos bajo requerimientos o condiciones cuando este funciona de establecidas	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Conformidad de eficiencia: cumple con los estándares o convenciones relacionados a la eficiencia	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

? La evaluación consta de una matriz donde se evaluará con una escala del 1 al 5 donde 1 es el peso muy bajo y el 5 el muy alto.



**\* Capacidad de Mantenimiento**

	1	2	3	4	5
Capacidad de ser analizado: permite diagnósticos de deficiencias o causas de fallas, o la identificación de partes modificadas	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Cambiabilidad: Permite una determinada modificación sea implementada	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Capacidad para ser probado: Permite que los cambios o modificaciones realizadas sean validados	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Conformidad de facilidad de mantenimiento: Cumple con los estándares de facilidad de mantenimiento	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

**?** La evaluación consta de una matriz donde se evaluará con una escala del 1 al 5 donde 1 es el peso muy bajo y el 5 el muy alto.

**\* Portabilidad**

	1	2	3	4	5
Adaptabilidad: Se adapta a diferentes entornos especificados (hardware o sistemas operativos) sin que implique reacciones negativas ante el cambio	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Facilidad de instalación: Se encuentra instalado en un entorno específico y de fácil acceso	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Coexistencia: Es coexistente en la forma de compartir recursos comunes con otro software o dispositivo	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Reemplazabilidad: La capacidad que tiene el portal virtual para ser reemplazado por otra versión del mismo tipo, y para el mismo objetivo	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Conformidad de portabilidad: Cumple con los estándares relacionados a la portabilidad	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

**?** La evaluación consta de una matriz donde se evaluará con una escala del 1 al 5 donde 1 es el peso muy bajo y el 5 el muy alto.

**\* Calidad de Uso**

	1	2	3	4	5
Eficacia: Permite a los usuarios finales realicen los procesos con exactitud e integridad	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Productividad: Permite a los usuarios emplear cantidades apropiadas de recursos, en relación a la eficacia lograda en un contexto específico de uso	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Seguridad Física: No tiene niveles de riesgo para causar daño a las personas, instituciones, software o entorno	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Satisfacción: Satisface al usuario desde un contexto de uso especificado	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

**?** La evaluación consta de una matriz donde se evaluará con una escala del 1 al 5 donde 1 es el peso muy bajo y el 5 el muy alto.

**\* Aspectos más positivos del portal:**

**Aspectos más negativos del portal:**

**\* Observación General**

## Anexo D. Imágenes

### Propuesta de portal educativo a nivel informativo

The screenshot shows the home page of the Instituto Técnico Cultura Popular website. The browser address bar displays 'Inicio' and the URL 'itcp.edu.hn/web/'. The page features a header with the institution's logo on the left, which includes the text 'Instituto Técnico Cultura Popular' and 'Ciencia Sabiduría Disciplina'. To the right of the logo is the main title 'Instituto Técnico Cultura Popular' in large orange letters, with the tagline 'Ciencia, Sabiduría y Disciplina' below it. A search bar is positioned in the center of the header. On the right side of the header, there is a photograph of a group of students in blue uniforms. Below the header is a navigation menu with orange tabs for 'Inicio', 'Nosotros', 'Carreras', 'Repositorio de Descargas', 'Galería de imágenes', 'Videos Tutoriales', 'Enlaces de Interes', and 'Aula Virtual'. The main content area is divided into three columns. The left column contains a 'DE TU INTERÉS' section with links to 'Regístrate!!!', 'Correo electrónico', 'Foros', 'Aula Virtual', 'Mapa del sitio', 'Chat', and 'Contactenos', and a 'Pronóstico del tiempo' section for Tegucigalpa showing a temperature of 19°C and weather conditions. The middle column features a 'QUERIDA FAMILIA DEL INSTITUTO TECNICO CULTURA POPULAR.' section with a photo of Lic. Roberto López, the Director, and a welcome message. The right column contains a 'Anterior' and 'Siguiente' navigation link.

The screenshot shows the 'Visión y Misión' page of the Instituto Técnico Cultura Popular website. The browser address bar displays 'Visión y Misión' and the URL 'itcp.edu.hn/web/index.php/nosotros/vision-y-mision'. The page features the same header as the home page, including the logo, title, tagline, search bar, and navigation menu. The main content area is divided into three columns. The left column contains the same 'DE TU INTERÉS' and 'Pronóstico del tiempo' sections. The middle column features a 'Visión y Misión' section with a title, publication date, author, and view count. The right column contains the 'Visión y Misión' text, which includes the institution's mission and vision statements, and a list of objectives. The page also includes a 'Categoría: Historia' and 'Siguiente' navigation link.

Historia

itcp.edu.hn/web/index.php/nosotros/historia

Buscar



# Instituto Técnico Cultura Popular

Ciencia, Sabiduría y Disciplina

Inicio Nosotros Carreras Repositorio de Descargas Galería de imágenes Vídeos Tutoriales Enlaces de Interés Aula Virtual

**DE TU INTERÉS**

- Regístrate!!!
- Correo electrónico
- Foros
- Aula Virtual
- Mapa del sitio
- Chat
- Contactenos

**Pronóstico del tiempo**

**Tegucigalpa**

19°C

Muy Nublado  
Humedad: 68%  
Viento: 22.53 km/h

11 Jul 2016 12 Jul 2016

## Historia

Publicado: Viernes, 28 Junio 2013 05:01 | Escrito por Super User | Imprimir | Correo electrónico | Visto: 1250

El Instituto Técnico Cultura Popular fue fundada en tres de mayo de 1997, mediante decreto 226-96, artículo 1, inciso 16, funcionando en el barrio perpetuo socorro, en las instalaciones del centro de cultura popular, centro de educación no formal, es aquí donde nace la idea de implementar una institución de proyección comunitaria donde se combina educación formal y educación no formal.

Sus fundadores fueron: el diputado Marco Antonio Andino, la Licenciada Delia Quintero y la Licenciada Rosa Emilia Avila. Inicio como un instituto polivalente con la modalidad de ciclo básico técnico, con una sola jornada matutina y la idea de implementar ambas modalidades siendo un instituto separado del centro de educación no formal.

**Primer personal Directivo Docente**  
 Director: Ingeniero José Cecilio Anariba  
 Sub-Directora: Licenciada Delia Esperanza Quintero  
 Secretaria: Licenciada Rosa Emilia Avila

**Primer Personal Técnico Docente**  
 Consejera: Licenciada Xiomara Padilla  
 Orientadora: Licenciada Olga Marina Gutierrez  
 Jefe de Taller: Licenciada Amalia Valdez

**Primer Personal Docente de Talleres**  
 Taller de Electricidad: Prof. Santos Domínguez  
 Taller de Madera: Profa. Edima Sierra y Prof. Heber Rovelo  
 Taller de Electrónica: Prof. Ramón Galeano

Organigrama

itcp.edu.hn/web/index.php/nosotros/organigrama

Buscar



# Instituto Técnico Cultura Popular

Ciencia, Sabiduría y Disciplina

Inicio Nosotros Carreras Repositorio de Descargas Galería de imágenes Vídeos Tutoriales Enlaces de Interés Aula Virtual

**DE TU INTERÉS**

- Regístrate!!!
- Correo electrónico
- Foros
- Aula Virtual
- Mapa del sitio
- Chat
- Contactenos

**Pronóstico del tiempo**

**Tegucigalpa**

19°C

Muy Nublado  
Humedad: 68%  
Viento: 22.53 km/h

11 Jul 2016 12 Jul 2016

## Organigrama



```

graph TD
    A[INSTITUTO TECNICO CULTURA POPULAR] --> B[Dirección]
    B --> C[Sub Dirección]
    C --> D[Secretaría]
    D --> E[Administración]
    D --> F[Técnico Docentes]
    D --> G[Comité Académico]
    D --> H[Personal de Apoyo]
    F --> I[Consejería]
    F --> J[Orientación]
    F --> K[Jefes de Talleres]
    F --> L[Asistentes]
    G --> M[Estrictamente docentes y docentes de talleres]
    H --> N[Mecanógrafos]
    H --> O[Enfermera]
    H --> P[Bibliotecarios]
    H --> Q[Aseadoras]
    H --> R[Vigilantes]
    H --> S[Mantenimiento]
  
```

Bachillerato Técnico Profesional en Informática

itcp.edu.hn/web/index.php/carreras/bachillerato-tecnico-profesional-en-informatica

Buscar



# Instituto Técnico Cultura Popular

Ciencia, Sabiduría y Disciplina

Inicio | Nosotros | Carreras | Repositorio de Descargas | Galería de imágenes | Vídeos Tutoriales | Enlaces de Interés | Aula Virtual

**DE TU INTERÉS**

- Regístrate!!!
- Correo electrónico
- Foros
- Aula Virtual
- Mapa del sitio
- Chat
- Contactenos

**Pronóstico del tiempo**

**Tegucigalpa**

19°C

Muy Nublado  
Humedad: 68%  
Viento: 22.53 km/h

Página: 1 de 588

Tamaño automático



**PLANES Y PROGRAMAS DE ESTUDIOS DE EDUCACIÓN MEDIA**

**"BACHILLERATO TÉCNICO PROFESIONAL EN INFORMÁTICA"**

Repositorio de Descargas

itcp.edu.hn/web/index.php/repositorio-de-descargas

Buscar



# Instituto Técnico Cultura Popular

Ciencia, Sabiduría y Disciplina

Inicio | Nosotros | Carreras | Repositorio de Descargas | Galería de imágenes | Vídeos Tutoriales | Enlaces de Interés | Aula Virtual

**DE TU INTERÉS**

- Regístrate!!!
- Correo electrónico
- Foros
- Aula Virtual
- Mapa del sitio
- Chat
- Contactenos

**Pronóstico del tiempo**

**Tegucigalpa**

19°C

Muy Nublado  
Humedad: 68%  
Viento: 22.53 km/h

**Libros (2/13)**

- Informática
- Pedagogía

**Archivos más descargados**

- Técnico Hardware desde Cero (Hardware)
- Técnico Profesional de PC (Hardware)
- Servicio Técnico Avanzado (Hardware)
- Técnico Hardware (Hardware)
- Servicio Técnico Notebooks (Hardware)

Powered by Phoca Download

Galería de imágenes

itcp.edu.hn/web/index.php/imagenes

Buscar



# Instituto Técnico Cultura Popular

Ciencia, Sabiduría y Disciplina

Inicio | Nosotros | Carreras | Repositorio de Descargas | **Galería de imágenes** | Videos Tutoriales | Enlaces de Interes | Aula Virtual

**DE TU INTERÉS**

- Regístrate!!!
- Correo electrónico
- Fotos
- Aula Virtual
- Mapa del sitio
- Chat
- Contactenos

**Pronóstico del tiempo**

**Tegucigalpa**

19°C

Muy Nublado  
 Humedad: 68%  
 Viento: 22.53 km/h



Powered by Phoca Gallery

Videos Tutoriales

itcp.edu.hn/web/index.php/videos-tutoriales

Buscar



# Instituto Técnico Cultura Popular

Ciencia, Sabiduría y Disciplina

Inicio | Nosotros | Carreras | Repositorio de Descargas | Galería de imágenes | **Videos Tutoriales** | Enlaces de Interes | Aula Virtual

**DE TU INTERÉS**

- Regístrate!!!
- Correo electrónico
- Fotos
- Aula Virtual
- Mapa del sitio
- Chat
- Contactenos

**Pronóstico del tiempo**

**Tegucigalpa**

19°C

Muy Nublado  
 Humedad: 68%  
 Viento: 22.53 km/h



Regístrate!!!

itcp.edu.hn/web/index.php/registrate

Buscar



# Instituto Técnico Cultura Popular

## Ciencia, Sabiduría y Disciplina

Inicio | Nosotros | Carreras | Repositorio de Descargas | Galería de imágenes | Videos Tutoriales | Enlaces de Interes | Aula Virtual

**DE TU INTERÉS**

- Regístrate!!!
- Correo electrónico
- Foros
- Aula Virtual
- Mapa del sitio
- Chat
- Contactenos

Registro de usuario  
\* Campo obligatorio

Nombre \*

Usuario \*

admin

Contraseña \*

.....

Confirme la contraseña \*

Dirección de correo electrónico \*

Confirme la dirección de correo electrónico \*

**Pronóstico del tiempo**

 **Tegucigalpa**

19°C

Muy Nublado  
Humedad: 68%  
Viento: 22.53 km/h

11 Jul 2016 | 12 Jul 2016

ITCP: Índice de Categorías

itcp.edu.hn/web/index.php/foro/categorias

Buscar



# Ciencia, Sabiduría y Disciplina

Inicio | Nosotros | Carreras | Repositorio de Descargas | Galería de imágenes | Videos Tutoriales | Enlaces de Interes | Aula Virtual

**DE TU INTERÉS**

- Regístrate!!!
- Correo electrónico
- Foros
- Aula Virtual
- Mapa del sitio
- Chat
- Contactenos

Categorías | Mensajes Recientes | Buscar

Bienvenido, **Invitado**

Nombre de Usuario: admin    Contraseña: .....    Recordarme     Entrar

Contraseña olvidada? Nombre de Usuario? Crear cuenta

■ Foro > Categorías

Categorías del Foro Ir

## Foro Principal

Este es el foro principal de la categoría. Es creada el nivel de una categoría que sirve como un contenedor para cada tema o foros. También se le conoce como una categoría de nivel 1 y es la que debe tener cualquier Foro Kunena en su configuración.

 <b>Bienvenido Mat</b> Alentamos a los nuevos miembros a enviar una breve introducción de sí mismos en esta categoría del foro. Para así llegar a conocerse y compartir los intereses que posean en común.	37 Temas	0 Respuestas	Último Mensaje: c o d Celexa saturda ... por mamalig 2 días 19 horas antes
 <b>Buzón de Sugerencias</b> Tienes algún comentario o aporte para compartir? No sea tímido y envíenos una nota. Queremos saber de ti y tratar de hacer de nuestro sitio el mejor y más fácil de usar para nuestros miembros e invitados en general.	0 Temas	0 Respuestas	No hay Mensajes

**Conectados**

Total de usuarios conectados :: 0 Miembros y 7 Invitados Conectado

**Pronóstico del tiempo**

 **Tegucigalpa**

19°C

Muy Nublado  
Humedad: 68%  
Viento: 22.53 km/h


11 Jul 2016 | 12 Jul 2016

31°C 19°C | 22°C 18°C

Chat

itcp.edu.hn/web/index.php/chat

Buscar



# Instituto Técnico Cultura Popular

Ciencia, Sabiduría y Disciplina

Inicio | Nosotros | Carreras | Repositorio de Descargas | Galería de imágenes | Videos Tutoriales | Enlaces de Interes | Aula Virtual

**DE TU INTERÉS**

- Regístrate!!!
- Correo electrónico
- Foros
- Aula Virtual
- Mapa del sitio
- Chat
- Contactenos

**Pronóstico del tiempo**

**Tegucigalpa**

19°C

Muy Nublado  
Humedad: 68%  
Viento: 22.53 km/h

11 Jul 2016 | 12 Jul 2016

Invitado\_5490

22:12-- System: Welcome!

Último mensaje Hace 2 meses


Nombre:

Contactenos

contacto - Buscar con Go...

itcp.edu.hn/web/index.php/contactenos

Buscar



# Instituto Técnico Cultura Popular

Ciencia, Sabiduría y Disciplina

Inicio | Nosotros | Carreras | Repositorio de Descargas | Galería de imágenes | Videos Tutoriales | Enlaces de Interes | Aula Virtual

**DE TU INTERÉS**

- Regístrate!!!
- Correo electrónico
- Foros
- Aula Virtual
- Mapa del sitio
- Chat
- Contactenos

**Pronóstico del tiempo**

**Tegucigalpa**

19°C

Muy Nublado  
Humedad: 68%  
Viento: 22.53 km/h

11 Jul 2016 | 12 Jul 2016

31°C 19°C | 22°C 18°C

**Contacto**

**Formulario de contacto**

Enviar un correo electrónico

\* Campo requerido

Nombre \*

Correo electrónico \*

Asunto \*

Mensaje \*



## Aula virtual como propuesta formativa

itcp.edu.hn/lms/

Usted no se ha identificado. (Entrar)  
Español - Internacional (es)

# Instituto Técnico Cultura Popular

## AULA VIRTUAL

ITCP | Guía Docente | Guía Estudiante | Material de apoyo | Recursos

Página Principal

Entrar

Nombre de usuario  
admin

Contraseña  
\*\*\*\*\*

Recordar nombre de usuario

Entrar

¿Ha extraviado la contraseña?

Menú principal

Novedades del sitio

### Instituto Técnico Cultura Popular

#### Plataforma Educativa

moodle

Para ingresar a su aula virtual, siga las siguientes indicaciones:

- En la casilla de **nombre de usuario**, ingrese su número de identidad sin guiones.
- En la casilla de **contraseña**, ingrese la contraseña que le brindó el administrador de la plataforma

Calendario

julio 2016

Dom	Lun	Mar	Mié	Jue	Vie	Sáb
					1	2
3	4	5	6	7	8	9
10	11	12	13	14	15	16
17	18	19	20	21	22	23
24	25	26	27	28	29	30
31						

## ITCPH





**Alumnos desarrollando encuesta**





**Docentes desarrollando encuesta**

