



# **UNIVERSIDAD TÉCNICA DE AMBATO**

**FACULTAD DE CIENCIAS HUMANAS Y DE LA EDUCACIÓN**

**CARRERA DE DOCENCIA EN INFORMÁTICA**

**MODALIDAD: PRESENCIAL**

Informe final del Trabajo de Graduación o Titulación previo a la obtención del  
Título de Licenciada en Ciencias de la Educación

Mención: **Informática y Computación**

**TEMA:**

---

**“LOS MOOCS (MASSIVE OPEN ONLINE COURSE) Y SU INFLUENCIA  
EN EL PROCESO DE ENSEÑANZA-APRENDIZAJE DE LOS  
ESTUDIANTES DE LA MODALIDAD SEMIPRESENCIAL DE LA  
FACULTAD DE CIENCIAS HUMANAS Y DE LA EDUCACIÓN DE LA  
UNIVERSIDAD TÉCNICA DE AMBATO”**

---

**AUTORA:** Norma Elizabeth Pulluquitin Guachi

**TUTOR:** Ing. Mg. Javier Sánchez Guerrero

AMBATO- ECUADOR

2014

## **APROBACIÓN DEL TUTOR DEL TRABAJO DE GRADUACIÓN O TITULACIÓN**

### **CERTIFICA:**

Yo, **Ing. Mg. Mentor Javier Sánchez Guerrero con CI: 180311434-5** en mi calidad de Tutor del trabajo de Graduación o Titulación, sobre el tema **“LOS MOOCS (MASSIVE OPEN ONLINE COURSE) Y SU INFLUENCIA EN EL PROCESO DE ENSEÑANZA-APRENDIZAJE DE LOS ESTUDIANTES DE LA MODALIDAD SEMIPRESENCIAL DE LA FACULTAD DE CIENCIAS HUMANAS Y DE LA EDUCACIÓN DE LA UNIVERSIDAD TÉCNICA DE AMBATO”**, desarrollado por la Srta. Pulluquitin Guachi Norma Elizabeth, egresada de la Carrera de Docencia en Informática de la Facultad de Ciencias Humanas y de la Educación, considero que dicho informe investigativo reúne los requisitos técnicos, científicos y reglamentarios, por lo que autorizo la presentación del mismo ante el organismo pertinente, para ser sometido a la evaluación de la comisión calificadora designada por el H. Consejo directivo.

### **TUTOR**

---

**Ing. Mg. Mentor Javier Sánchez Guerrero**  
**CI: 180311434-5**

## **AUTORÍA DE INVESTIGACIÓN**

Los criterios emitidos en el trabajo de investigación: **“LOS MOOCS (MASSIVE OPEN ONLINE COURSE) Y SU INFLUENCIA EN EL PROCESO DE ENSEÑANZA-APRENDIZAJE DE LOS ESTUDIANTES DE LA MODALIDAD SEMIPRESENCIAL DE LA FACULTAD DE CIENCIAS HUMANAS Y DE LA EDUCACIÓN DE LA UNIVERSIDAD TÉCNICA DE AMBATO”**, los contenidos, ideas, opiniones, análisis, conclusiones y propuesta son de exclusivamente responsabilidad de mi persona, como autora de este trabajo de grado.

AUTORA

---

Pulluquitin Guachi Norma Elizabeth

C.I: 180481544-5

## **CESIÓN DE DERECHOS DE AUTOR**

Cedo los derechos en línea patrimoniales del presente Trabajo Final de Grado o Titulación sobre el tema: **“LOS MOOCS (MASSIVE OPEN ONLINE COURSE) Y SU INFLUENCIA EN EL PROCESO DE ENSEÑANZA-APRENDIZAJE DE LOS ESTUDIANTES DE LA MODALIDAD SEMIPRESENCIAL DE LA FACULTAD DE CIENCIAS HUMANAS Y DE LA EDUCACIÓN DE LA UNIVERSIDAD TÉCNICA DE AMBATO”**, autorizo su reproducción total o parte de ella, siempre que esté dentro de las regulaciones de la Universidad Técnica de Ambato, respetando mis derechos de autora y no se utilice con fines de lucro.

AUTORA

---

Pulluquitin Guachi Norma Elizabeth

C.I: 180481544-5

## **APROBACIÓN DEL TRIBUNAL DE GRADO**

### **AL CONSEJO DIRECTIVO DE FACULTAD DE CIENCIAS HUMANAS Y DE LA EDUCACIÓN:**

La comisión de Estudio y Calificación del Informe del Trabajo de Graduación o Titulación, sobre el Tema: **“LOS MOOCS (MASSIVE OPEN ONLINE COURSE) Y SU INFLUENCIA EN EL PROCESO DE ENSEÑANZA-APRENDIZAJE DE LOS ESTUDIANTES DE LA MODALIDAD SEMIPRESENCIAL DE LA FACULTAD DE CIENCIAS HUMANAS Y DE LA EDUCACIÓN DE LA UNIVERSIDAD TÉCNICA DE AMBATO”**

Presentado por la Srta. Pulluquitin Guachi Norma Elizabeth, egresada de la Carrera de Docencia en Informática, Promoción Marzo – Agosto 2013, una vez revisada y calificada la investigación, se **APRUEBA** en razón de que cumple con los principios básicos técnicos y científicos de investigación y reglamentarios.

Por lo tanto, se autoriza la presentación ante el Organismo pertinente.

### **LA COMISIÓN**

---

**Ing. Mg. Blanca Cuji**

---

**Ing. Mg. Javier Salazar**

# D EDICATORIA

Cuando se alcanza una meta el espíritu se conforma por el deber cumplido, sin embargo el mérito no siempre es nuestro ya que junto a mí están: Dios, mis queridos padres y hermanos que me brindaron durante todo este tiempo su apoyo económico y moral.

Por ende este trabajo va dedicado a estos seres tan Importantes y únicos que me apoyaron para la Elaboración de este proyecto el resultado de mi dedicación y esfuerzo.

Norma

# A GRADECIMIENTO

Agradezco profundamente a mi tutor Ing. Mg. Javier Sánchez Guerrero que supo guiarme para la elaboración del proyecto; a mis queridos profesores de la carrera que me supieron orientar y guiar en todo momento durante el proceso y culminación de estudios de igual manera a la Facultad de Ciencias Humanas y de la Educación de la Universidad Técnica de Ambato.

Norma

## INDICE

Aprobación del tutor del trabajo de graduación o titulación.....	ii
Autoría de investigación .....	iii
Cesión de derechos de autor.....	iv
Aprobación del tribunal de grado .....	v
Dedicatoria .....	vi
Agradecimiento .....	vii
Indice.....	viii
Indice de gráficos.....	xi
Indice de cuadros .....	xii
Introducción.....	1
<b>CAPITULO I. EL PROBLEMA .....</b>	<b>3</b>
1.1 Tema.....	3
1.2 Planteamiento Del Problema .....	3
1.2.2 Análisis Crítico .....	7
1.2.3 Prognosis .....	8
1.2.4 Formulación del problema.....	8
1.2.5 Interrogantes .....	8
1.2.6 Delimitación del objeto de investigación .....	9
1.3 Justificación.....	9
1.4 Objetivos .....	10
1.4.1 General .....	10
1.4.2 Específicos.....	11
<b>CAPITULO II. MARCO TEÓRICO.....</b>	<b>12</b>
2.1 Antecedentes Investigativos .....	12
2.2 Fundamentaciones.....	14

2.2.1 Fundamentación Filosófica.....	14
2.2.2 Fundamentación Tecnológica.....	14
2.2.3 Fundamentación Pedagógica.....	14
2.2.4 Fundamentación Sociológica.....	15
2.2.5 Fundamentación Axiológica.....	15
2.3 Fundamentación Legal.....	15
2.4 Categorías Fundamentales.....	17
2.4.1 Constelación de Ideas Variable Independiente: Los MOOCS.....	18
2.4.2 Constelación de Ideas Variable Dependiente: Proceso de Enseñanza-Aprendizaje.....	19
2.5. Hipótesis.....	47
2.6 Señalamiento de Variables.....	48
<b>CAPITULO III. METODOLOGIA.....</b>	<b>49</b>
3.1 Enfoque de la Investigación.....	49
3.2 Modalidad Básica de Investigación.....	49
3.2.1 Investigación Bibliográfica.....	49
3.2.2 Investigación de Campo.....	50
3.3 Niveles Tipos de Investigación.....	50
3.3.1 Exploratorio.....	50
3.3.2 Descriptivo.....	50
3.4 Población y Muestra.....	50
3.5 Operacionalización De Variables.....	52
3.5.1 VI: Los MOOCS.....	52
3.5.2 VD: Proceso enseñanza-aprendizaje.....	53
3.6 Recolección de la Información.....	54
3.7 Plan de Procesamiento de la Información.....	54
<b>CAPITULO IV. ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN DE RESULTADOS ...</b>	<b>56</b>
4.1 Análisis e Interpretación de Resultados de las encuestas a estudiantes.....	56
4.2 Verificación de Hipótesis.....	67

4.2.1 Combinación de Frecuencias .....	67
4.2.2 Planteamiento de Hipótesis .....	67
4.2.3 Selección de Nivel de Significación .....	68
4.2.4 Descripción de la Población .....	68
4.2.5 Especificación del Estadístico .....	68
4.2.6 Especificación de las Zonas de Aceptación y Rechazo.....	68
4.2.7 Recolección de datos y cálculo estadístico.....	69
4.2.8 Decisión Final .....	71
<b>CAPITULO V. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES .....</b>	<b>72</b>
5.1 Conclusiones.....	72
5.2 Recomendaciones .....	73
<b>CAPITULO VI. PROPUESTA .....</b>	<b>74</b>
6.1 Datos Informativos.....	74
6.2 Antecedentes de la Propuesta .....	75
6.3 Justificación .....	75
6.4 Objetivos .....	76
6.4.1 Objetivo General .....	76
6.4.2 Objetivos Específicos .....	76
6.5 Análisis de Factibilidad.....	77
6.5.1 Factibilidad Socio Cultural.....	77
6.5.2 Factibilidad Financiera.....	77
6.5.3 Factibilidad Técnica.....	78
6.6 Fundamentación Científica.....	79
6.7 Metodología -Modelo Operativo .....	85
6.8 Administración .....	86
6.9 Previsión de la Evaluación .....	86
<b>BIBLIOGRAFÍA .....</b>	<b>87</b>
<b>ANEXOS.....</b>	<b>91</b>

## ÍNDICE DE GRÁFICOS

Gráfico N° 1: Árbol de Problemas.....	6
Gráfico N° 2: Categorías Fundamentales.....	17
Gráfico N° 3: Constelación de Ideas de la VI. ....	18
Gráfico N° 4: Constelación de Ideas de la VD.....	19
Gráfico N° 6: Plataformas MOOC.....	25
Gráfico N° 5: Usuarios MOOC .....	28
Gráfico N° 7: Modalidad de estudios.....	57
Gráfico N° 8:Capacitación Plataforma Virtual.....	58
Gráfico N° 9: Le agradecería que el Curso sea Gratuitos.....	59
Gráfico N° 10: Nivel de compromiso al seguir el curso gratuito .....	60
Gráfico N° 11: Aplicación educativa on-line .....	61
Gráfico N° 12: Inscripción cursos virtuales .....	62
Gráfico N° 13.Medios Tecnológicos en clase on-line .....	63
Gráfico N° 14: Conocimientos durante el aprendizaje colaborativo .....	64
Gráfico N° 15 : Estrategias de enseñanza .....	65
Gráfico N° 16: Aplicación de Cursos gratuitos on-line .....	66
Gráfico N° 17:Representación Gráfica Chi Cuadrado .....	71
Gráfico N° 18: Distribución Chi Cuadrado .....	93

## ÍNDICE DE CUADROS

Cuadro N° 1: Población y Muestra .....	51
Cuadro N° 2: Operacionalización de la Variable Independiente .....	52
Cuadro N° 3: Operacionalización de la variable Dependiente .....	53
Cuadro N° 4: Recolección de Información .....	54
Cuadro N° 5 : Modalidad de Estudios.....	56
Cuadro N° 6: Capacitación Plataforma Virtual .....	58
Cuadro N° 7: Le agradecería que el Curso sea Gratuitos .....	59
Cuadro N° 8: Nivel de compromiso al seguir el curso gratuito.....	60
Cuadro N° 9: Aplicación educativa on-line .....	61
Cuadro N° 10: Inscripción cursos virtuales.....	62
Cuadro N° 11: Medios Tecnológicos en clase on-line.....	63
Cuadro N° 12: Conocimientos durante el aprendizaje colaborativo.....	64
Cuadro N° 13: Estrategias de enseñanza.....	65
Cuadro N° 14: Aplicación de Cursos gratuitos on-line.....	66
Cuadro N° 15: Frecuencia Observada de Estudiantes.....	69
Cuadro N° 16: Frecuencia Esperada de Estudiantes.....	70
Cuadro N° 17: Chi Cuadrado.....	70
Cuadro N° 18: Costo Directo.....	78
Cuadro N° 19: Costo Indirecto .....	79
Cuadro N° 20: Costo Total .....	79
Cuadro N° 21: Modelo Operativo.....	85
Cuadro N° 22: Evaluación de la Propuesta. ....	86

**UNIVERSIDAD TÉCNICA DE AMBATO**  
**FACULTAD DE CIENCIAS HUMANAS Y DE LA EDUCACIÓN**  
**CARRERA DE DOCENCIA ENINFORMÁTICA**  
**MODALIDAD: PRESENCIAL**  
**RESUMEN EJECUTIVO**

**TEMA: “LOS MOOCS (MASSIVE OPEN ONLINE COURSE) Y SU INFLUENCIA EN EL PROCESO DE ENSEÑANZA-APRENDIZAJE DE LOS ESTUDIANTES DE LA MODALIDAD SEMIPRESENCIAL DE LA FACULTAD DE CIENCIAS HUMANAS Y DE LA EDUCACIÓN DE LA UNIVERSIDAD TÉCNICA DE AMBATO”**

**Autora:** Norma Elizabeth Pulluquitin Guachi

**Tutora:** Ing. Mg. Mentor Javier Sánchez Guerrero.

El presente trabajo de investigación pretende generar, y establecer nuevas formas de transmitir conocimientos durante el proceso de enseñanza aprendizaje, a través del manejo de un MOOC (Curso en Línea Masivo y Abierto) orientado al aprendizaje de los estudiantes de la modalidad semipresencial de la Facultad de Ciencias Humanas y de la Educación de la Universidad Técnica de Ambato, ya que la educación es una sociedad caracterizada por un desarrollo tecnológico avanzado. El uso de estas nuevas herramientas tecnológicas que ofrece el Internet plataformas virtuales entre otras proveen a los estudiantes de espacio virtual y la aplicación de un ambiente de aprendizaje colaborativo, donde interactúan comparten información y se convierten en miembros de una comunidad virtual desarrollando la investigación y comunicación a través del Internet obteniendo logros de aprendizaje. Los docentes deben ser los primeros en aceptar el uso de esta nueva herramienta tecnológica MOOC e impulsar el aprendizaje de los estudiantes.

**Palabras claves:** Proceso enseñanza-aprendizaje, MOOC, herramienta tecnológica, Internet, plataformas virtuales, aprendizaje colaborativo.

**TECHNICAL UNIVERSITY OF AMBATO  
FACULTY OF HUMANITIES AND EDUCATION  
TEACHING CAREER ENINFORMÁTICA  
MODE: CLASSROOM**

**EXECUTIVE SUMMARY**

**TOPIC: "THE MOOCs (MASSIVE OPEN ONLINE COURSE) AN ITS INFLUENCE ON THE TEACHING AND LEARNING OF STUDENTS DISTANCE LEARNING FACULTY OF HUMANITIES AND EDUCATION TECHNICAL UNIVERSITY AMBATO".**

Author: Norma Elizabeth Pulluquitin Guachi

Tutor: Mg Ing. Mentor Javier Sánchez Guerrero.

This research aims to create and establish new ways of transmitting knowledge in the process of learning, through the management of a MOOC (Massive Online Course and Open) oriented learning Distance learning students of the Faculty of Humanities and Education, Technical University of Ambato, since education is a society characterized by an advanced technological development. The use of these new technological tools provided by the Internet, among other virtual platforms provide students with virtual space and implementing a collaborative learning environment where they interact, share information and become members of a virtual community to develop research and communication through the internet obtaining achievements in learning. Teachers should be the first to accept the use of this new technological tool MOOC and boost student learning.

**Keywords:** Teaching-learning process, MOOC, technological tools, Internet, Virtual platforms, collaborative learning.

## INTRODUCCIÓN

En este trabajo se presenta de forma resumida sobre la aplicación de un MOOC para mejorar el proceso de enseñanza aprendizaje de los estudiantes de la modalidad semipresencial de la Facultad de Ciencias Humanas y de la Educación de la Universidad Técnica de Ambato. Lo que motivó a este trabajo de Investigación es la aplicación de un MOOC permitiendo que los estudiantes puedan capacitarse de forma gratuita y alcanzar un aprendizaje significativo. El trabajo está estructurado en seis capítulos que se describen a continuación:

**CAPÍTULO I.- El problema.-**Se refiere al desconocimiento de los MOOCS como herramienta en el proceso de enseñanza aprendizaje de los estudiantes de la semipresencial de la Facultad de Ciencias Humanas y de la Educación de la Universidad Técnica de Ambato. Se plantea el problema con una contextualización: macro en América Latina, meso en el Ecuador, micro en la Universidad Técnica de Ambato. Luego se presenta el análisis crítico, la prognosis, se formula el problema se delimita el problema para luego justificar el impacto de la investigación, definiendo los objetivos.

**CAPÍTULO II.- Marco teórico.-**Comprende antecedentes investigativos, fundamentación filosófica y legal relacionada al tema de la investigación realizando consultas bibliográficas y electrónicas el mismo que es soporte para la elaboración de la propuesta, de esta manera se tiene los argumentos necesarios para la categorización de las variables se presenta la hipótesis y señalamiento de variables.

**CAPÍTULO III.- Metodología.-**Este inicia con el Enfoque de la investigación Cualitativa-cuantitativa, con una investigación bibliográfica de campo e intervención social se utilizó la investigación exploratoria y descriptiva para luego definir la población y la operacionalización de variables.

**CAPÍTULO IV.- Análisis e interpretación de resultados.**-Contiene los resultados técnicas y encuestas de investigación aplicadas, presenta análisis y resultados en gráficos y cuadros estadísticos.

**CAPÍTULO V.- Conclusiones y recomendaciones.**-Incluye las conclusiones obtenidas de la interpretación de los resultados de la encuesta y finalmente recomendaciones para cada una de las conclusiones.

**CAPÍTULO VI.- Propuesta.**-Contiene el fruto de la investigación considerando la propuesta como la solución del problema detectado en este caso la aplicación de la guía del manejo del MOOC. Inicia con los datos informativos, antecedentes de la propuesta, justificación objetivos generales y específicos, análisis de factibilidad, Metodología, modelo Operativo, Administración de la Propuesta, Evaluación de la Propuesta.

## **CAPITULO I**

### **EL PROBLEMA**

#### **1.1 Tema**

Los MOOCS (Massive Open Online Course) y su influencia en el proceso de enseñanza-aprendizaje de los estudiantes de la modalidad semipresencial de la Facultad de Ciencias Humanas y de la Educación de la Universidad Técnica de Ambato.

#### **1.2 Planteamiento Del Problema**

##### **1.2.1 Contextualización**

###### **Macro**

“La educación a distancia en el nuevo entorno virtual, en la mayor parte de los países, está sujeta crecientemente a estándares mínimos, y los sistemas de evaluación y acreditación se ajustan a estas modalidades”.(Arboleda, 2013, págs. 27,28). Evidentemente en América Latina la educación virtual es una de las modalidades que ofrecen capacitación a través de las nuevas tecnologías como herramientas pedagógicas para ejercitar la educación continua.

Las plataformas tienden a ser muy utilizadas en la educación virtual, pues ofrece un ambiente integrado, que incluye todas las funciones típicas de un proceso de enseñanza y aprendizaje y los servicios de información y comunicación sincrónica y asincrónica necesarios para su realización y soporte a los usuarios. En América Latina la mayoría de las universidades estudiadas (62.3%) utiliza una plataforma

de enseñanza y aprendizaje, pero entre ellas la tendencia que se afirma con mayor fuerza es la de diseñar, construir y administrar su propia plataforma, adaptada a sus necesidades (50,3%)(Silvio, 2003, pág. 18)

En América Latina actualmente a nivel superior frecuentemente utilizan plataformas educativas como complemento a la educación de la misma manera se ha incorporado en las instituciones el manejo de entornos virtuales con nuevas tecnologías para acceder al mundo de la educación virtual, por ello la educación virtual supone utilizar la gran variedad de medios tecnológicos que tenemos a nuestro alcance para con un gran compromiso y profesionalismo favorecer el desarrollo científico y tecnológico y potencializar la investigación.

La educación virtual es una herramienta útil para el manejo y gestión de las actividades del docente y estudiantes en toda modalidad, incluyendo información y comunicación necesaria para la realización y soporte a los alumnos a través de la tecnología fortaleciendo a la capacitación y al aprendizaje autónomo.

### **Meso**

El 72% de las universidades ecuatorianas ofrecen programas a distancia y semipresenciales y con tendencia creciente, lo que nos lleva a pensar que en algún momento (mediano plazo) todas las universidades o su gran mayoría ofrecerán estudios a distancia y en la medida de sus posibilidades las fortalecerán con componentes virtuales.(Torres, 2002, pág. 24)

En el Ecuador la educación superior virtual está en un proceso de cambio, siendo necesario ir de la mano con tendencias mundiales a través de la información y del conocimiento para el desarrollo de la educación, haciéndola colaborativa, participativa, intuitiva e investigativa para que los alumnos ejerciten su aprendizaje para ser contactados con otros expertos para su formación permanente en torno a una realidad en constante evolución tecnológica.

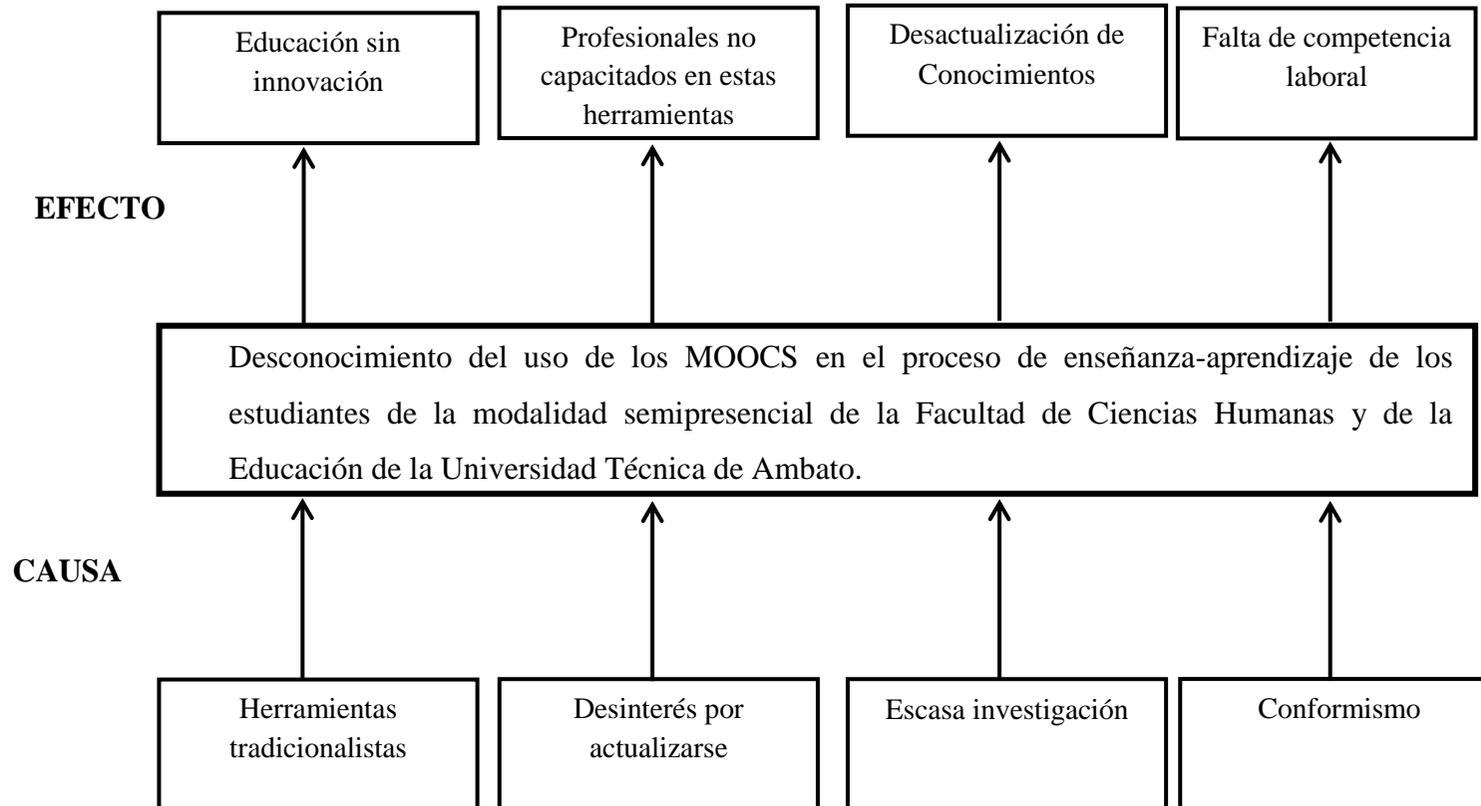
La Educación Superior y el proceso de virtualización ha evolucionado cada día a nivel mundial por ende en nuestro país, la mayoría de instituciones que disponen de modalidades a distancia han incorporado estas nuevas tecnologías siendo útil a estudiantes que puedan acceder a contenidos actualizados, con un enfoque hacia un aprendizaje más contextualizado, activo, social y colaborativo.

### **Micro**

La Universidad Técnica de Ambato con sus respectivas facultades y carreras ha ofertado importantes cursos, el problema actualmente es el desconocimiento de nuevas herramientas tecnológicas esto impide realizar diferentes actividades entre una de ellas la implementación de cursos gratuitos en línea que están constantemente evolucionando cada día y se encuentran inmersos en el mundo globalizado en las Tecnologías de la Información y Comunicación.

En la Facultad de Ciencias Humanas y de la Educación una problemática que es pertinente analizar es el tiempo que deben dedicarse los docentes y estudiantes a una formación presencial, por diferentes situaciones de horarios, trabajos de doble jornada, o la falta de capacitación para el manejo de este tipo de recursos tecnológicos siendo necesario la aplicación de estas nuevas herramientas para fomentar nuevos aprendizajes y ser competentes en el ámbito educativo y profesional.

**Gráfico N° 1: Árbol de Problemas**



**Elaborado por: Norma Pulluquitin.**

### **1.2.2 Análisis Crítico**

La aplicación de cursos masivos gratuitos on-line es muy escasa en la educación superior los docentes continúan utilizando las mismas herramientas tradicionales evitando cambios en la educación y no resulte ser innovadora, así los estudiantes no pueden auto capacitarse y fomentar la generación de comunidades de aprendizaje para obtener los conocimientos necesarios, ya que en la actualidad las competencias a nivel profesional son notorias.

Por otro lado existe un desinterés por parte de autoridades y docentes por actualizarse en el manejo y aplicación de estos medios tecnológicos que es de vital importancia no solo para los estudiantes y profesionales si no para el prestigio de la institución, para evitar formar profesionales no capacitados en el manejo de las nuevas herramientas de la tecnología que es una necesidad en la educación a distancia o presencial.

Uno de los inconvenientes que tiene las universidades en nuestro país, por ende la Universidad Técnica de Ambato es la escasa investigación de las nuevas herramientas tecnológicas originando desactualización de conocimientos en la comunidad educativa evitando el desarrollo de la educación.

En la actualidad una de las falencias en la mayoría de docentes y profesionales es el conformismo ya sea por temor a fracasar en cualquier ámbito o auto-justificarse, obstaculizando nuevos logros para el desarrollo de conocimientos y aprendizajes esto conlleva a la falta de competencias laborales en los diferentes ámbitos ya que son exigidas por la sociedad, pues la falta aprendizaje de los conocimientos cambiara los estilos de vida necesarios para el mundo nuevo que vivimos.

### **1.2.3 Prognosis**

Los Cursos Masivos son herramientas innovadoras que fomentan el aprendizaje colaborativo y cooperativo es por este motivo que la no aplicación de esta herramienta como medio pedagógico, impide a futuras generaciones, que tengan un aprendizaje significativo, esto será altamente perjudicial al proceso de enseñanza aprendizaje de los estudiantes de la modalidad semipresencial de la Facultad de Ciencias Humanas, puesto que la profesionalización online es un reto para docentes como estudiantes, que día a día afrontan nuevos retos en el mundo globalizado actual.

En consecuencia de no resolverse la problemática planteada acarreará varios efectos nocivos para la educación, los docentes tendrán conocimientos desactualizados, los mismos que serán transmitidos a sus estudiantes afectando su desempeño profesional, y evitando formar profesionales competitivos, y proactivos.

### **1.2.4 Formulación del problema**

¿De qué manera influye la aplicación de los MOOCS en el proceso de enseñanza-aprendizaje de los estudiantes de la modalidad semipresencial de la Facultad de Ciencias Humanas y de la Educación de la Universidad Técnica de Ambato?

### **1.2.5 Interrogantes**

- ¿Cómo se lleva a cabo actualmente la capacitación de los estudiantes en la educación semipresencial de la Facultad de Ciencias Humanas y de la Educación de la Universidad Técnica de Ambato?

- ¿Cuál es el proceso de enseñanza aprendizaje aplicado en los estudiantes de la modalidad semipresencial de la Facultad de Ciencias Humanas y de la Educación de la Universidad Técnica de Ambato?
- ¿Existe una alternativa de solución al desconocimiento del uso de los MOOCS en el proceso de enseñanza-aprendizaje de los estudiantes de la modalidad semipresencial de la Facultad de Ciencias Humanas y de la Educación de la Universidad Técnica de Ambato?

### 1.2.6 Delimitación del objeto de investigación

**Campo:** Educativo

**Área:** Tecnologías de la Información y Comunicación

**Aspecto:** MOOCS

**Delimitación Espacial:** Facultad de Ciencias Humanas y de la Educación.

**Delimitación Temporal:** El proyecto se desarrollará durante el semestre abril-septiembre 2014.

**Unidades de Observación:** Estudiantes

### 1.3 Justificación

La aplicación y uso de las nuevas herramientas tecnológicas en la Educación semipresencial son sumamente **importantes** para mejorar conocimientos y experiencias de aprendizajes también son **útiles** para aplicar el aprendizaje colaborativo ya que se puede localizar a personas con ciertos conocimientos y capacidades en cualquier parte del mundo e intercambiar ideas para adquirir un aprendizaje significativo. Los cursos en línea masivos y abiertos cumplen objetivos de aprendizaje y buscan cambios exitosos en la educación a través de capacitaciones innovadoras para que los estudiantes se desenvuelvan en diferentes ámbitos educativo, laboral profesional y social.

El interés de la presente investigación se plantea por la necesidad de continuar con estudios de calidad de forma virtual en la Facultad de Ciencias Humanas y de la Educación de la Universidad Técnica de Ambato. Los MOOCS están en la línea de ofrecer entornos formativos en los que se facilitan los canales necesarios para que se puedan establecer múltiples conexiones entre los alumnos y docentes, ya que los aprendizajes en línea han sido impulsados en los grandes países y por instituciones líderes, estos cursos han incrementado su nivel tecnológico y académico, cada día son toda una experiencia de logros sin duda es una nueva herramienta tecnológica interactiva que ayudara en la adquisición de conocimientos y a mejorar el proceso de enseñanza aprendizaje.

Esta investigación tendrá un gran **impacto** a nivel de la Universidad y de la Facultad ya que permitirá ofrecer cursos masivos en línea y gratuitos proporcionando una buena imagen de la institución autoridades y docentes para incrementar el nivel de educación universitaria a través de estas herramientas tecnológicas siendo los beneficiarios directos los estudiantes.

Es factible realizar este proyecto ya que la institución será de mucho apoyo para que los estudiantes utilicen los cursos masivos en línea y gratuitos ya que cuenta con los recursos tecnológicos necesarios y los estudiantes, podrán capacitarse desde cualquier lugar y en diferente horario.

## **1.4 Objetivos**

### **1.4.1 General**

Determinar la influencia de los MOOCS en el proceso de enseñanza-aprendizaje de los estudiantes de la modalidad semipresencial de la Facultad de Ciencias Humanas y de la Educación de la Universidad Técnica de Ambato.

### **1.4.2 Específicos**

- ✓ Diagnosticar el uso de los MOOCS en el proceso de enseñanza aprendizaje de los estudiantes de la modalidad semipresencial de la Facultad de Ciencias Humanas y de la Educación de la Universidad Técnica de Ambato.
  
- ✓ Analizar la realidad del proceso de enseñanza aprendizaje de los estudiantes de la modalidad semipresencial de la Facultad de Ciencias Humanas y de la Educación de la Universidad Técnica de Ambato.
  
- ✓ Diseñar una guía de manejo de los MOOCS para apoyar el proceso de enseñanza aprendizaje de los estudiantes de la modalidad semipresencial de la Facultad de Ciencias Humanas y de la Educación de la Universidad Técnica de Ambato.

## CAPITULO II

### MARCO TEÓRICO

#### 2.1 Antecedentes Investigativos

Una vez investigado en la biblioteca de la Universidad y la Facultad de Ciencias Humanas no se encontró estudios similares sobre la aplicación de los MOOCS en el proceso de enseñanza aprendizaje de los estudiantes de la modalidad semipresencial por lo que se citan las siguientes tesis.

“La ayuda pedagógica en los MOOCS un nuevo enfoque en la acción tutorial” desarrollada por Medina Rosario y Aguaded José en la Universidad de Huelva de España (2013) en la que llegó a las siguientes conclusiones:

- Los MOOCS necesitan de profesores instructores y asistentes (alguien que busca, agrupa y comparte la información de forma continua) automatizando y optimizando recursos pero sin olvidar que el estudiante es el que debe también filtrar, agregar y enriquecer con su participación en el curso.
- Este nuevo formato precisa de una arquitectura pedagógica más elaborada que promueva activamente la auto-organización, la conectividad, la diversidad y el control descentralizado de los procesos de enseñanza-aprendizaje.
- Por lo tanto esta formación permite perfilar una línea de continuidad y adaptabilidad de estrategias docentes y de la ayuda pedagógica en los

MOOCS en acciones futuras, habilitando nuevas propuestas de investigación.(Medina, 2013, pág. 37)

“MOOC: Caracterización, Experiencias e Implicaciones para el Aprendizaje Informal” investigada por: Chipia Lobo y Joan Fernando en la Universidad de Los Andes de Venezuela (2012) en la que llegó a las siguientes conclusiones:

- Los Cursos en Línea Abiertos y Masivos (MOOCS) son una actual, informal y libre manera de aprender, que permite el desarrollo del e-learning inclusivo, con la participación de estudiantes con diferentes intereses, motivaciones, conocimientos previos que hacen una comunidad de aprendizaje llena de heterogeneidad, con constante interactividad entre participantes en el espacio virtual central fijado y con sus propios espacios externos para la expansión del conocimiento.
- En la región Latinoamérica sería recomendado efectuar experiencias educativas del MOOC, debido a que esto daría apertura hacia nuevos escenarios, en los cuales se deben gestionar y administrar las relaciones entre los estudiantes de otra manera, lo que determina nuevos alcances educativos.
- Por último, cabe mencionar que esta actividad de campo en el marco de la virtualidad, sería excelente realizarla en forma de espiral para alcanzar el resultado deseado de manera sistemática y buscando obtener, el aprender a aprender y aprender a desaprender.(Chipia, 2012, págs. 12,13)

Otra investigación fue realizada por Esteban Vázquez en la Universidad de Huelva en España (2013) con el tema “El video artículo: nuevo formato de divulgación en revistas científicas y su integración en MOOCS” .Las conclusiones más importantes son las siguientes:

- Los nuevos MOOCS están suponiendo una nueva formación de incidencia mundial relacionados con el campo de la comunicación que está empezando a generar nuevas áreas e investigación.
- Estos escenarios se han convertido en una píldora educativa tiene multitud de posibilidades de divulgación en este tipo de cursos en abierto.(Vázquez, 2013, págs. 89,90)

## **2.2 Fundamentaciones**

### **2.2.1 Fundamentación Filosófica**

La investigación del presente trabajo se ejecutara bajo el paradigma critico-propositivo, crítico porque cuestiona la aplicación de cursos virtuales actualmente, y propositivo por cuanto se propone dar una posible solución al problema investigado pretendiendo mejorar la capacitación virtual en la Facultad de Ciencias Humanas y de la Educación con el propósito de cambiar, mejorar y brindar un servicio de calidad a los estudiantes directamente.

### **2.2.2 Fundamentación Tecnológica**

En la actualidad se plantea exigencias de tecnología en la educación, debido a esto es importante contemplar a la tecnología durante el proceso de enseñanza aprendizaje con el fin de vincular a los estudiantes de forma activa y reflexiva con la tecnología TIC's para facilitar el aprendizaje en los estudiantes.

### **2.2.3 Fundamentación Pedagógica**

En la actualidad se hace indispensable el uso de la didáctica a través de herramientas tecnológicas pedagógicas para que los estudiantes promuevan un cambio de actitud y una apropiación frente al proceso de enseñanza aprendizaje a

partir del reconocimiento y valoración de los fundamentos pedagógicos que soporta la educación.

#### **2.2.4 Fundamentación Sociológica**

Desde el punto de vista sociológico, la educación es un proceso de socialización mediante la enseñanza, es un proceso permanente de formación de personas el conocimiento es interpretado permite al sujeto establecer las relaciones con el mundo y con los otros, el trabajo grupal constituye la estrategia fundamental para la formación y el desarrollo de la reflexión y la capacidad.

#### **2.2.5 Fundamentación Axiológica**

Desde el punto de vista axiológico, la educación y formación de los valores comienzan sobre la base de ejemplo, donde es necesario buscar e indagar cuales valores y porque vías se debe formar, desarrollar y potenciar en diferentes momentos de la vida, según las necesidades que se van presentando en la formación de un profesional

### **2.3 Fundamentación Legal**

El presente trabajo de investigación se basa en las siguientes leyes:

#### **Constitución Política de la República del Ecuador, en la sección Octava de la Ciencia, tecnología, innovación y saberes ancestrales**

**Art. 385.**-El sistema nacional de ciencia, tecnología, innovación y saberes ancestrales, en el marco de respeto al ambiente, la naturaleza la vida, las culturas y las soberanías, tendrá como finalidad:

- ✓ Generar, adaptar y difundir conocimientos científicos y tecnológicos

- ✓ Recuperar, fortalecer y potenciar los saberes ancestrales.
- ✓ Desarrollar tecnologías e innovaciones que impulsen la producción nacional, eleven la eficiencia y la productividad, mejoren la calidad de vida contribuyan la realización del buen vivir.

**Art. 388.-** El estado destinará los recursos necesarios para la investigación científica, el desarrollo tecnológico, la innovación, la formación científica, la recuperación y desarrollo de saberes ancestrales y la difusión del conocimiento. Un porcentaje de estos recursos se destinará a financiar proyectos mediante fondos concursables. Las organizaciones que reciban fondos públicos estarán sujetas a la rendición de cuentas y al control estatal respectivo.

## **Ley de Educación Superior**

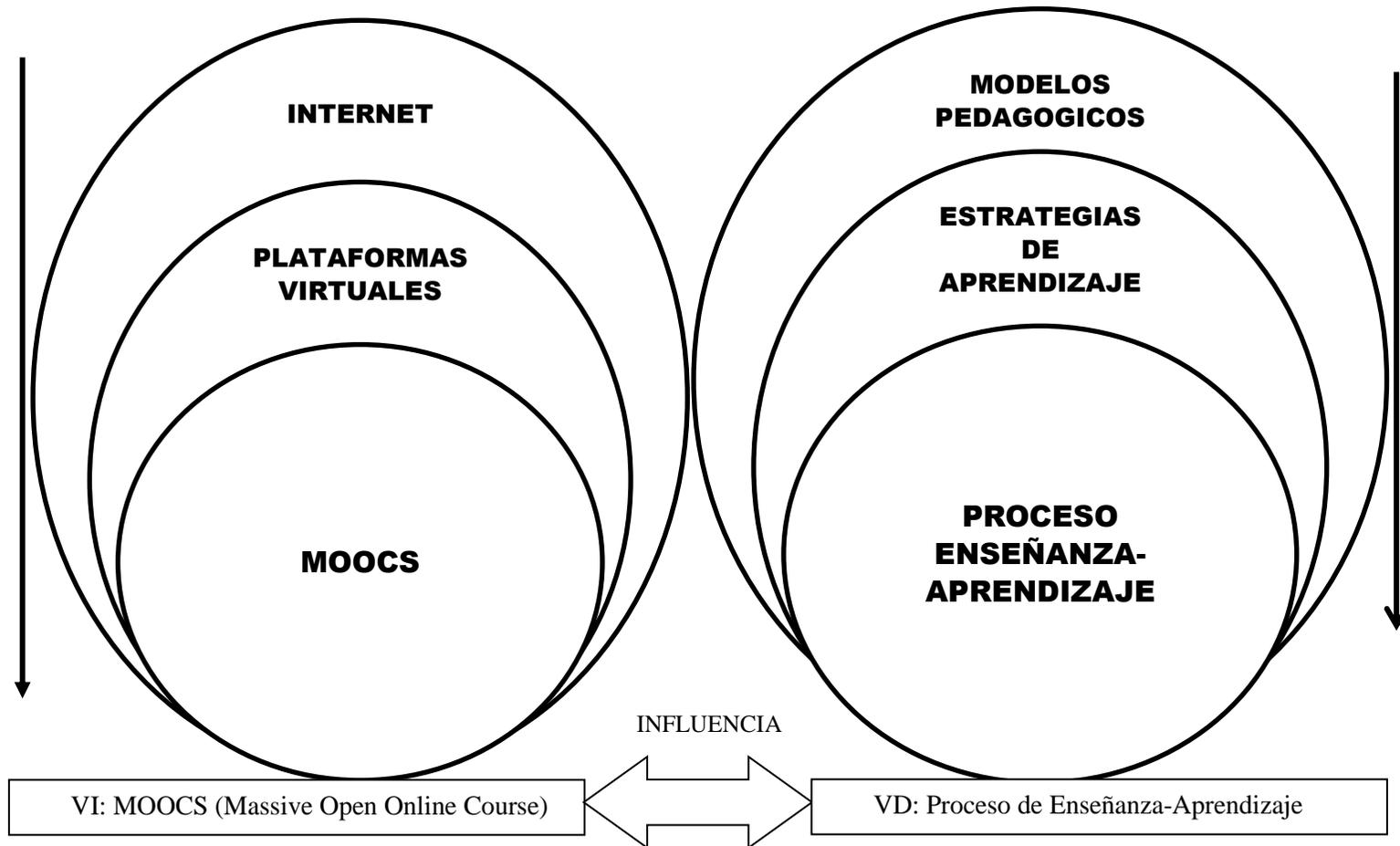
### **Título I**

#### **Ámbito, Objeto, Fines y Principios del Sistema de Educación Superior**

**Art. 8.-** Serán fines de la Educación Superior.- La educación superior tendrá los siguientes fines: Aportar al desarrollo del pensamiento universal, al despliegue de la producción científica y a la promoción de la trasferencias e innovaciones tecnológicas.

**Art. 350.-** El sistema de educación superior tiene como finalidad la formación académica y profesional con visión científica y humanista; la investigación científica y tecnológica; la innovación, promoción, desarrollo y difusión de los saberes y las culturas; la construcción de soluciones para los problemas del país, en relación con los objetivos del régimen de desarrollo.

## 2.4 Categorías Fundamentales



**Gráfico N° 2: Categorías Fundamentales**

**Elaborado por:** Norma Pulluquitin.

### 2.4.1 Constelación de Ideas Variable Independiente: Los MOOCS

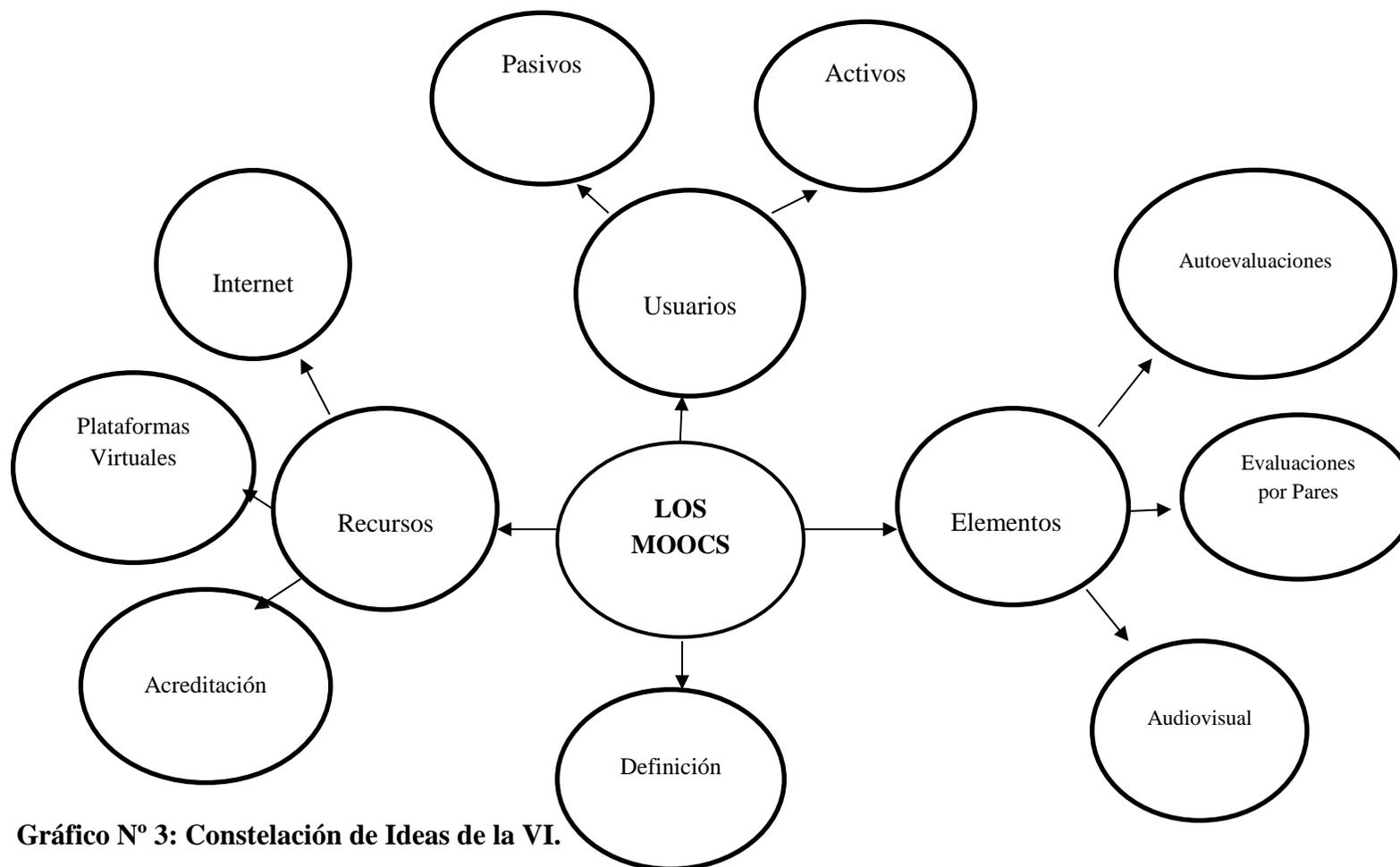
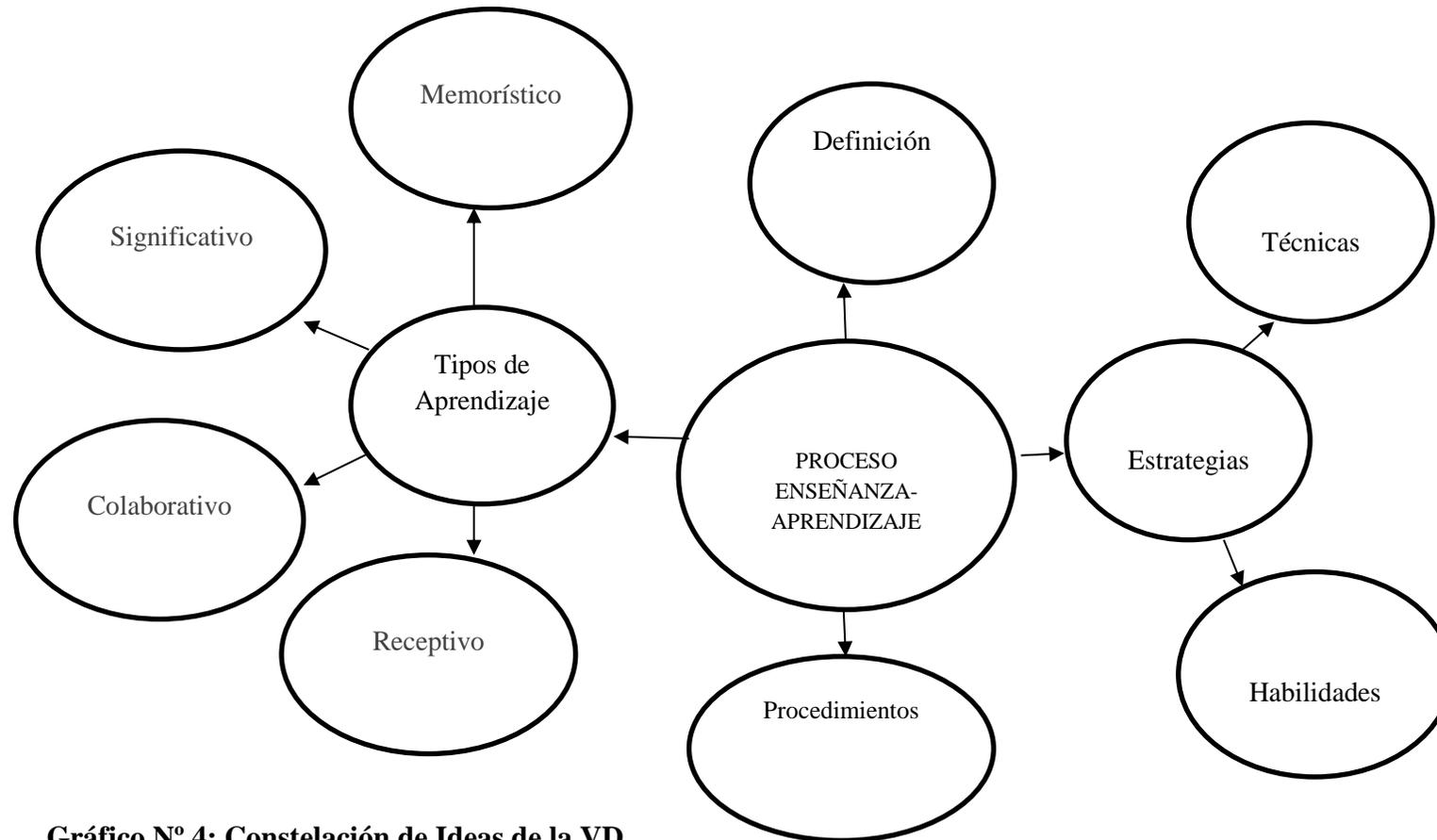


Gráfico N° 3: Constelación de Ideas de la VI.

Elaborado por: Norma Pulluquitin.

### 2.4.2 Constelación de Ideas Variable Dependiente: Proceso de Enseñanza-Aprendizaje



**Gráfico N° 4: Constelación de Ideas de la VD**

**Elaborado por:** Norma Pulluquitin.

## **Variable Independiente**

**Internet.** Una de las muchas definiciones que se le han dado a internet es la de ser una “red de redes”, cuyos elementos (computadores y usuarios) se encuentran distribuidos por todo el mundo también puede considerarse como un conjunto de recursos de información a nivel mundial.

Internet es el banco de datos más grande del mundo, en él podrá encontrar amplia información acerca de cualquier tema, que será de gran utilidad para maestros, estudiantes, científicos, artistas, niños y en general, para cualquier cosa. En la actualidad, la velocidad de crecimiento de Internet es bastante rápida debido a la enorme cantidad de usuarios individuales e institucionales que se conectan a ella día a día.

Con Internet es posible efectuar infinidad de operaciones relacionadas con el manejo de la información, es decir, existe la posibilidad de establecer comunicación con cualquier lugar del planeta donde tengan un computador conectado a Internet pueden transmitirse archivos entre Computadores, consultar información actualizada sobre algún tema determinado y mucho más.(Tiznado, 2000, págs. 4,5)

Internet tiende a ocupar todos los ámbitos vitales y es indiscutible que para muchos jóvenes y adolescentes se ha convertido en una extensión cognitiva y en un medio de socialización de primera magnitud. A través de la red se ama, se discute, se juega, y por supuesto se aprende. Claro está, como venimos advirtiendo, que lo que se aprende puede ser insustancial, a incluso contraproducente, si no existe ninguna guía educativa intencional, si los agentes educativos (padres, tutores, profesorado) no han realizado una acción mediadora que le proporcione indicadores y criterios que actúen de parapeto, filtren la información y transformen lo que suele ser un zapping compulsivo en un estudio selectivo. Por consiguiente, Internet es un escenario apropiado para enseñar esas

competencias porque, dado el estado actual de crecimiento y expansión entre los jóvenes, se está convirtiendo en el medio de socialización «natural» y, con toda seguridad, en un medio privilegiado para su desarrollo profesional.(Monereo, 2005, pág. 6)

**La Internet como biblioteca.**-La primera metáfora, “la Internet como biblioteca” nos remite a la enorme cantidad de recursos que pone a nuestro alcance: obras de referencias como diccionarios o enciclopedias, museos y pinacotecas, revistas y otras publicaciones periódicas, archivos y bases de datos de los temas más diversos... Podemos utilizar nuestro acceso a Internet y el de los alumnos para acceder a enormes cantidades de materiales interesantes. Algunos docentes buscan “libros de texto online”, es decir, una página o sitio web en el que esté todo lo que nuestros alumnos tienen que saber de un tema determinado. Tal vez esta orientación didáctica sea la más defraudada por la red.(Adell, 2004, pág. 1)

**La Internet como imprenta.**-La segunda metáfora, “la Internet como imprenta”, nos permite describir todas aquellas actividades en las que utilizamos la red como elemento motivador y sistema de gestión de las producciones digitales de nuestros estudiantes. Textos, imágenes, presentaciones, piezas musicales, colecciones de enlaces o de datos, hipertextos, vídeos... cualquiera que sea el producto o artefacto digital que diseñen y produzcan puede ser compartido por Internet con otras personas (compañeros, padres y madres, la comunidad, otros alumnos de lugares remotos, cualquiera interesado, etc.)(Adell, 2004, pág. 3)

**La Internet como canal de comunicación .**-La tercera metáfora, “la Internet como canal de comunicación” aglutina las actividades realizadas bajo experiencias de aprendizaje en las que participan personas (docentes y alumnos) de varios centros e incluso de diversos países y que usan la Internet para comunicarse entre sí y para intercambiar información. Implica una forma diferente de trabajo colaborativo en el que la perspectiva de construcción colectiva del conocimiento adopta la forma más explícita. Los proyectos de aprendizaje, en los

que estudiantes investigan y buscan respuesta a una serie de cuestiones del currículum utilizando medios, tecnologías y fuentes de información diversas, tienen su versión tecnológica y cooperativa en metodologías como los círculos de aprendizaje de Riel(Adell, 2004, pág. 4)

**Las plataformas virtuales.-** Son nuevos escenarios para la formación a principios de la década de los noventa, la mayoría de los materiales didácticos vía Internet se fundamentaban en páginas informativas, complementadas con algunos de los servicios básicos que ofrecían correo electrónico y foros de debate.

Ya a mediados de esta década y con el gran desarrollo de los servicios de esta red de redes se ampliaron las posibilidades interactivas para el desarrollo de la educación social, con nuevas aplicaciones y actividades desarrolladas con potentes lenguajes de programación, como el Java, Javascript, Visual-Basic, o bien, con editores de sitios web, fáciles de utilizar e intuitivos, tales como:

•Dreamweaver/Course Builder:

<http://www.macromedia.com/software/coursebuilder/>

• FrontPage: <http://www.microsoft.com/frontpage/>

• HoTMetaL Pro: <http://www.hotmetalpro.com/>

• Page Mill: <http://www.adobe.com/>

Hasta llegar a la construcción de espacios comunes colaborativos de enseñanza a distancia, abierta, flexible e interactiva, basada en el uso de los medios telemáticos, las denominadas plataformas de tele formación. (Ballesteros, 2004)

Las plataformas de teleeducación permiten la creación y la gestión de cursos completos para la Web sin que sean necesarios conocimientos profundos de programación o de diseño gráfico. Las diferencias principales que existen entre ellas radican en el precio de las licencias de uso, en el abanico de recursos que

ofrecen tanto al diseñador/gestor de los cursos como a los estudiantes y en los requerimientos tecnológicos para su instalación y mantenimiento.

Como indica Salinas (1996), las plataformas pueden proporcionarnos, por una parte, la oportunidad de acceder a una diversidad de servicios:

- De obtención de servicios e información estandarizados disponibles en la sociedad (prensa diaria digitalizada, informaciones oficiales.).
- Intercambio de nuevos conocimientos surgidos tanto de la investigación básica y aplicada como de la práctica profesional. Los foros convencionales para este intercambio están cambiando y las redes de telecomunicaciones se presentan como una opción para un intercambio rápido y eficaz.
- De obtención de servicios especializados de información que existen en cada campo académico y profesional y que suelen ser accesibles para los miembros de la disciplina o de la profesión.
- Facilidad para la colaboración y resolver problemas. Este tipo de colaboración es requerida más que el simple intercambio de información. Intercambio de ideas, compartir experiencias y discutir soluciones a las dificultades que se dan entre profesionales.
- Colaboración para crear nuevo conocimiento. Al igual que el anterior, supera el simple intercambio de información. Distintas personas trabajan juntas durante largos períodos para lograr metas compartidas. (Ballesteros, 2004)
- Un aprendizaje independiente del lugar y tiempo en que se realiza, contribuyendo a que las barreras físicas no sean impedimento en la formación académica de una persona. Igualmente se consigue una enseñanza adaptada al ritmo de vida del alumno, pensando en el caso de aquellas personas que por

razones laborales o de cualquier otra índole no puedan ceñirse al horario docente de un centro académico.

- Aumentar la interoperabilidad entre diferentes entornos, el tipo de máquina de un usuario no debe ser una barrera insalvable que le impida acceder a los recursos de un entorno educativo. La utilización de la tecnología JAVA contribuye positivamente a conseguir que todos los usuarios que lo deseen, sea cual sea su plataforma, puedan participar de los cursos propuestos.

- Proteger las inversiones en contenido (curso) creando formatos estándar, permitiendo así compartir recursos con otros sistemas para enriquecer la oferta docente de nuestro entorno.

(Ballesteros, 2004)

Las plataformas virtuales se están empleando para desarrollar e impartir las cuatro modalidades de cursos online que Chadwick distingue: cursos totalmente desarrollados, cursos dependientes, cursos suplementarios y cursos informativos. Los cursos totalmente desarrollados en la Web son aquellos que la utilizan como único medio para la presentación de contenidos, interacción y evaluación de los estudiantes. Los otros tres tipos de cursos se diferencian en el grado de utilización de la Web: los cursos informativos sólo la usan para presentar información sobre el curso; los suplementarios la emplean como medio de difusión de materiales; por último, en los dependientes, partes fundamentales del curso están disponibles únicamente en la Web. (Esperanza, 2010, pág. 3).

Debido a las dificultades que puede plantear la diferenciación entre cursos suplementarios y dependientes, se suele distinguir exclusivamente dos tipos de utilización de la Web como instrumento didáctico: como apoyo a la enseñanza tradicional y como método para impartir cursos de enseñanza a distancia (Esperanza, 2010, pág. 3).

“Actualmente las plataformas agregadoras de cursos MOOC han ido creciendo. Las principales plataformas anglosajonas son Coursera, EdX y Udacity y en el ámbito Iberoamericano destacan Miriadax y RedunX “(Hernandez, 2013).

**Gráfico N° 5: Plataformas MOOC**



**Fuente:**<http://elearningdocs.files.wordpress.com/2013/04/plataformas.png?w=317&h=1>

91

En los últimos años surgieron varias plataformas tecnológicas de carácter abierto especialmente diseñadas para la creación de MOOC. De entre todas ellas destacamos:

- edX.
- Google Coursebuilder.
- OpenClass.
- OpenMOOC.

Estas plataformas están disponibles para su descarga, adaptación y reutilización. La dinámica de estos proyectos siempre se articula mediante la creación de una comunidad de desarrolladores involucrados en los correspondientes proyectos, que aportan sus propios desarrollos a un repositorio común.(Pernías, 2014)

MOOC o COMA (Cursos Online Masivos Abiertos) no es solamente una cuestión lingüística, de traducción del concepto del inglés al español, de tradición o moda; es de contenido, de significado.

CURSO empieza por C pero también, Comunidad, Compartir, Contribuir, Colaborar, Confiar, Conversar, Comunicar, Conectar, Crear, Calidad aspectos como veremos, de gran relevancia para estos cursos.

ON LINE comienza por O pero también, Ojear, Oír, Organizar, es importante que el aprendizaje se realice a través de la web, pero también las competencias de organización y gestión de la información. Al mismo tiempo que un importante número de usuarios de estos cursos es simplemente espectador.

MASIVO se inicia por M de Motivación, Multitud, Multinacional, Murmullo, Mediación, Metodología... Flores (2013) se refiere a los docentes de los MOOC como auténticas estrellas de rock educativas (educacional recostarse) por cuanto que se pueden dirigir a miles, millones de usuarios. La motivación de estos usuarios así como la mediación tecnológica y la estrategia metodológica de los cursos es clave.

ABIERTO, con contenido de libre disposición ya que se prioriza el proceso de aprendizaje más que la información transmitida. Pero esta A se refiere también a Actitud, Aprender, Averiguar una actitud abierta a la indagación, al aprendizaje, al desafío, a la respuesta a nuevos retos. (Raposo, 2013, pág. 1)

Los componentes de un COMA, según Rovira (2013), pueden identificarse con el símil de la figura humana. Su base es la estrategia de la universidad y su actitud respecto a los cursos masivos (es un gran condicionante a la hora de tener los recursos, los apoyos, las relaciones con otras instituciones, plataformas, etc.) y la plataforma<sup>1</sup>, un punto de apoyo fundamental, las características y funcionalidades que ofrecen condicionan las propuestas didácticas, la presentación de los recursos, las posibilidades de feedback, la comunicación con los estudiantes, etc. El cuerpo es el planteamiento de estar en un curso online, abierto y masivo. Las extremidades son las herramientas digitales internas a la plataforma en la que se publica el curso (por ejemplo, un foro organizado en categorías, según contenidos,

habilidades y actitudes; preguntas y respuestas, blog y repositorio de recursos) y las externas a la plataforma (Twitter y/o otras redes sociales, herramientas de presentaciones, póster) El corazón se ha identificado con los participantes que definen la intensidad del curso: el equipo docente y los estudiantes (que no es lo mismo que decir los inscritos). La cabeza se corresponde con el propio contenido del curso.(Raposo, 2013, pág. 2)

Siguiendo a Hill (2013) podemos identificar cinco tipos diferentes de usuarios en un MOOC:

- **No presentados (No-Shows)**: Parecen ser el grupo más grande de aquellos que se inscriben para un MOOC donde las personas se registran, pero nunca entra para el curso mientras está activo.

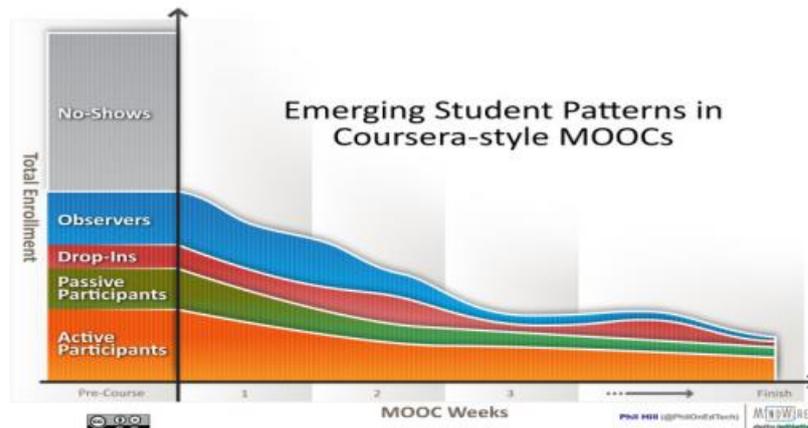
- **Observadores (observers)**: Se registran, pueden leer el contenido o navegar por las discusiones, pero no realiza las actividades o evaluaciones.

- **(Drop- Ins)**: Estos son los que realizan algún tipo de actividad (ver vídeos, navegar o participar en foros de discusión) para un tema selecto dentro del curso, pero no tratan de completar todo el curso. Algunos son participantes interesados que utilizan MOOC informalmente para encontrar contenido que les ayudan a cumplir objetivos en otros lugares.

- **Los participantes pasivos (passive participants)**: Los que consideran el curso como un contenido de consumo, pueden ver videos, hacer exámenes, leer las discusiones de los foros..., pero en general, no se comprometen con las tareas.

- **Los participantes activos (active participants)**: Son los que tienen la intención de participar plenamente en el MOOC, participar activamente en los foros de discusión, las tareas y evaluaciones.(Raposo, 2013, pág. 11)

**Gráfico N° 6: Usuarios MOOC**



**Fuente:** [http://gtea.uma.es/congresos/wp-content/uploads/2013/12/Texto\\_Congreso-MRaposos-def.pdf](http://gtea.uma.es/congresos/wp-content/uploads/2013/12/Texto_Congreso-MRaposos-def.pdf)

**Los MOOCs.-** Son considerados como nueva modalidad de formación online calificados como un nuevo espacio de autoaprendizaje donde aprendemos de y con los participantes que forman esa comunidad. Los docentes aportan una serie de contenidos inicialmente pero esos contenidos son complementados por toda la comunidad, con distintos recursos, ya sean imágenes, citas, videos, artículos. (Raposo, 2013, pág. 15)

De sus siglas en inglés “Masive”, “Open”, “On-line”, “Course” el primer calificativo que llama la atención es su capacidad para ser masivos. Muchos han convertido en algo positivo, democrático, la posibilidad de congregar a muchas personas en el seguimiento de un determinado curso. Esto es, que muchos puedan acceder gratuitamente a un determinado contenido educativo muestra las posibilidades democratizadoras del conocimiento que tienen los MOOC’s. Este acceso casi ilimitado es posible gracias a dos elementos: el soporte tecnológico (On-line); y la gratuidad (Open) con que se ofrece la formación. (Garcia J. , 2013, pág. 111)

## **Elementos de un MOOC**

A la hora de describir los elementos de los que debería constar un MOOC, conviene distinguir los materiales que debe generar el equipo docente, la planificación que tiene que realizar dicho equipo docente para la realización de dichos materiales y la acreditación que se va a ofrecer al alumno del MOOC. Dado que los MOOC se estructuran en unidades básicas o módulos, la descripción específica de los materiales y su planificación se harán para un módulo genérico.

### **Materiales**

Antes de describir los materiales que debería generar el equipo docente que quiera poner en marcha un MOOC para un módulo genérico, conviene describir los materiales iniciales del MOOC y los materiales del llamado “Módulo 0”. Los materiales iniciales del MOOC son el logo identificativo del MOOC, que se acompañará de una breve descripción del MOOC (de aproximadamente 4 líneas) y el vídeo de presentación del MOOC (no más de 2 minutos), que se acompañará de una descripción larga del MOOC (de aproximadamente 10 líneas). Los materiales del “Módulo 0” son un vídeo de presentación del “Módulo 0” y una pequeña autoevaluación de 5-10 preguntas con respuestas de 2, 3 ó 4 opciones para evaluar si el alumno cumple los criterios mínimos para poder participar en el MOOC. Conviene que el vídeo de presentación del MOOC y el vídeo de presentación del “Módulo 0” sean distintos ya que el primero es de carácter “publicitario” y el segundo ya debería proponer alguna reflexión inicial sobre los contenidos del MOOC (Letón, 2013, pág. 2)

### **Material audiovisual**

En cada módulo debería haber un vídeo de presentación del módulo (no más de 2 minutos). Este material se aloja previamente en YouTube para luego incorporarlo a la plataforma del MOOC. El material audiovisual, teniendo en cuenta que los

fomentan que el alumno trabaje evitando una actitud pasiva, supone alrededor de 0,75 horas de trabajo para el alumno.

### **Material complementario**

No es bueno que todo el material de un MOOC sea audiovisual (es más, es contraproducente). Además el material audiovisual cansa, tiene que ser de desengrase, de facilitación a una documentación superior. Si algo se puede leer y el material audiovisual aporta que no te lo tienes que leer, mejor no hacer dicho material audiovisual. Además, es bueno leer. En cada módulo debería haber 2 lecturas (en formato PDF o en ePub) de unas 15 páginas cada una. Obviamente el material escrito no puede ser un resumen del audiovisual. Este material se aloja directamente en la plataforma del MOOC. El material complementario supone para el alumno 1,50 horas de trabajo. (Letón, 2013, pág. 3)

### **Autoevaluaciones**

Tanto para el material audiovisual como para el material complementario, debe haber una autoevaluación. Aconsejamos un bloque de 5-10 preguntas después de trabajar con los 5. Además estas preguntas, de 3 ó 4 opciones, tendrían asociadas un refuerzo (en caso de fallo, se aconseja volver a ver el correspondiente material complementario). Para el material complementario aconsejamos bloques de 3-6 preguntas de 3 ó 4 opciones, y que también lleven asociadas un refuerzo (en caso de fallo, se aconseja ver la página correspondiente del material complementario). Este material se aloja directamente en la plataforma. En total las 3 autoevaluaciones suponen 0,75 horas de trabajo para el alumno.

### **Evaluación por pares**

Las evaluaciones por pares (P2P, peer to peer) son la joya de la corona de los MOOC, su razón de existir. Las P2P se hacen sobre un trabajo que se les pide a

los alumnos que realicen (puede ser entregar un PDF en la plataforma del MOOC o alojar un URL en YouTube). Los propios alumnos del MOOC serán los evaluadores del trabajo entregado. Para ello el equipo docente prepara una rúbrica o plantilla de evaluación que estará en la plataforma. Es conveniente que dicha rúbrica lleve asociada una nota numérica del trabajo y que dicha nota sirva para aprobar o no la tarea propuesta. El número de evaluadores puede ser de 2-3. Es conveniente que en cada módulo haya una evaluación por pares. Esta tarea de entrega del trabajo y evaluación de otros trabajos suponen para el alumno 2,50 horas de trabajo.(Letón, 2013, pág. 3)

### **Planificación**

La planificación de un MOOC comprende saber los recursos que consume y tener en cuenta aspectos relativos a la plataforma donde se va a alojar el MOOC.

### **Recursos**

Conviene saber en términos de horas lo que supone la puesta en marcha de un MOOC y su seguimiento para un equipo docente. La puesta en marcha de un MOOC por módulo supone unas 80 horas de trabajo: 30 horas para la generación del material audiovisual, 35 para el material complementario, 5 para autoevaluaciones, 5 para preparar la evaluación por pares (aquí estaría incluida la preparación de rúbricas) y 5 para temas varios (incluidas la ubicación de los materiales del módulo en la plataforma)

Respecto al seguimiento del MOOC, si se quiere hacer una buena potenciación del mismo, se estiman unas 35 h. Por lo tanto, un MOOC de 6 módulos le va a llevar al equipo docente unas 700 horas de trabajo, de ahí la necesidad de que el equipo docente lo integren al menos 4 personas.(Letón, 2013, pág. 4)

## **Plataforma**

Los materiales de un MOOC deben estar alojados en una plataforma educativa donde los alumnos puedan interactuar entre sí. En el diseño de un MOOC, es conveniente otorgar porcentajes a cada una de las tareas del MOOC (materiales audiovisuales, material complementario, autoevaluaciones y evaluación por pares). Una opción, que no aconsejamos, es que todas las tareas tengan el mismo peso. La opción que proponemos para cada módulo es otorgar un peso del 1% a cada una de las tareas de dicho módulo exceptuando la tarea P2P que tendrá el peso mayor y que será el complementario a 100% de la suma de los pesos asociados al resto de las tareas del módulo. Los porcentajes de las tareas de cada módulo se usan para determinar qué alumnos han superado un módulo y al final qué alumnos han superado el MOOC. Un punto de corte habitual es el 80%. Con este porcentaje y el criterio recomendado de asignación de porcentajes a las tareas de cada módulo, se hace obligatoria la P2P. Con estas opciones no se necesitan imponer restricciones de avance de módulo a módulo. (Letón, 2013, pág. 4)

## **Acreditación**

Es importante informar previamente al alumno de las acreditaciones que se le ofrecen al alumno inscrito en el MOOC: insignias, credenciales y certificaciones.

### **Insignias (Badges):**

Se dan automáticamente y sin coste a los alumnos que hayan seguido el curso con más de un 80% de cumplimiento de las distintas tareas del MOOC. Es importante que el MOOC tenga un “mínimo de tensión”, una insignia no se debe regalar, tampoco hacerla inaccesible.

**Credenciales:**

Mediante la superación de una prueba on-line análoga a las autoevaluaciones se puede conseguir, previo un mínimo pago, una credencial sin efectos académicos.

**Certificaciones:**

Mediante la superación de una prueba presencial de tipo autoevaluación o de tipo desarrollo se puede conseguir, previo un pago algo mayor que para una credencial, una certificación con efectos académicos dependiendo de la duración del MOOC.(Letón, 2013, págs. 2-5)

Los MOOCS son un fenómeno reciente y no hay muchos estudios, especialmente sobre colaboración o aprendizaje colaborativo en MOOCS Para explorar lo que las plataformas MOOCS ofrecen como herramientas colaborativas, nos registramos en cinco diferentes plataformas: Coursera, EdX, Udacity.

Todas las plataformas ponen a disponibilidad opciones de contacto por medio de las Análisis De Las Herramientas De Colaboración con MOOCS. Redes sociales, siendo Facebook y Twitter las más comunes entre todas. De esta manera, optamos por hacer "me gusta" en las páginas de las plataformas en Facebook para analizar como la herramienta es utilizada por estas plataformas y por sus respectivos cursos.(Citadin, 2014, págs. 7,8)

Los MOOCS suponen un rompimiento del paradigma educativo actual, no sólo en el aspecto tecnológico, sino en la construcción de nuevas vías para dirigir educación de calidad hacia grupos de personas que por barreras económicas o espacio-temporales carecen de acceso a la educación institucional de calidad.

Los MOOCS son una apuesta por democratizar aún más el conocimiento, estos cursos representan un esfuerzo de la comunidad universitaria por aportar una

solución frente a las nuevas necesidades de formación, debido, en gran medida, al impacto causado por la innovación tecnológica que ha afectado al empleo, a la organización y a la gestión del trabajo.(Rodríguez, 2013)

MOOC. Es una modalidad y tecnología educativa perteneciente a la EaD, que ha surgido desde la necesidad social por la comunicación entre pares. Su filosofía se basa en la liberación del conocimiento como un bien público, a través de un sistema gestor de contenidos que posee un diseño instruccional claro y sencillo. Su característica principal está en el carácter abarcador que posee su diseño .Para entender su concepción, es vital contextualizarlo en los movimientos a favor de la cultura libre en específico Open Education que, desde el campo del Software Libre, ha querido defender los derechos de igualdad y acceso a la educación. Sus pilares van de la mano con los Mandamientos de la GNU General Public License, puesto que busca la liberación absoluta de actividades y recursos educativos a la red. (Domínguez, 2013)

MOOC surgió a partir de la inminente necesidad en que se vieron docentes de universidades reconocidas al sentir impotencia sobre la marcada desigualdad que vive la sociedad, al no poseer los recursos necesarios para poder ser un candidato viable a estudiante en cualquier institución educativa privada. Su funcionamiento se apoya en el esquema de publicación de conferencias magistrales que sirvan de reflexión a temas presentados. Propone objetivos de aprendizaje dentro de una ruta de conocimiento establecida, tareas y actividades individuales pero sustancialmente grupales.(Domínguez, 2013)

Partiendo del hecho de que la tecnología no solo es el uso de la herramienta sino el trasfondo político que hay detrás de ella, es válido afirmar que MOOC está sustentado en una política de igualdad social en la que la educación es el fin último de toda mejora de la sociedad; responde a facilitar las dificultades con respecto a:

**Distancia alumno-escuela.-** La EaD es una modalidad que pretende responder a esta necesidad pero, tal como se ha señalado, el uso incorrecto de una herramienta imposibilita la significación del aprendizaje como un medio para el éxito individual y colectivo.

**Temporalidad.-**Una dificultad que cualquier modalidad de educación presenta es el aspecto del tiempo y cumplimiento de asignaciones bajo fechas establecidas. MOOC propone un esquema abierto y sinceramente adecuado al ritmo del docente, donde no se limita el tiempo de entrega de ninguna actividad evaluativa en concreto.

**Calidad no es económicamente viable.-** Una de las características más impactante de esta modalidad ha sido que las universidades categorizadas, asequibles solo a clases privilegiadas económicamente, fueron las primeras universidades en liberar cursos bajo esta modalidad. Esto significa el despertar de una sociedad consciente en las ventajas sociales, y no económicas, del compartir y aprender en colectivo. Comunidades de aprendizaje es una práctica que se realiza a partir de la generación Web 2.0 donde se hace hincapié a las redes sociales y el producto que sale de su interacción. Materiales didácticos directamente extraídos de clases presenciales como lecturas, videos, presentaciones, conforman el compendio de contenido curado que es validado por miles de participantes alrededor del mundo entero. (Domínguez, 2013)

**Vencimiento de los materiales y cuantificación del saber.-** Toda institución educativa se ve afectada por el hecho particular de la renovación de los materiales didácticos, para estar a la par de los cambios y la realidad social

MOOC se apoya del trabajo colaborativo que se contrasta entre el interés y necesidad por aprender, sobre la apatía y obligación que promulga el sistema educativo. Sistema libre, contenidos libres. Su estructura interna está conformada por un tutor principal y por una serie de asistentes que están al pendiente de la

interacción que se genera en los espacios colaborativos comunes.

El valor intrínseco que aporta esta modalidad se encuentra en la constante revalidación del contenido y la apropiación de los conocimientos que cada participante siente y vive al participar en un curso MOOC. Al fomentar la lectura, la auto instrucción y la educación de forma espontánea, se logrará tener estudiantes proactivos, críticos y propositivos del sistema tradicional educativo en el que se hallen. En una sociedad del conocimiento, se requieren estructuras informales que promuevan el compromiso por aprender, por la comunicación entre colectivos y la producción veraz de información.(Domínguez, 2013)

En este contexto, los Cursos Online Masivos y Abiertos (Massive Online Open Courses, MOOC) se han presentado como toda una revolución que plantea alternativas socio-constructivistas y colectivistas para la educación y la formación, que busca aprovechar al máximo las ventajas que ofrecen las nuevas tecnologías; asimismo, estos cursos ofrecen grandes oportunidades para la autogestión del aprendizaje y para el trabajo colaborativo.

Para las universidades los MOOCS ha resultado una alternativa atractiva porque mejora la reputación de las instituciones y del profesorado ante la sociedad, al presentarse como fuentes de conocimientos innovadores y de calidad. También, permiten atraer la atención de nuevos estudiantes nacionales e internacionales y ofrecen grandes oportunidades para la investigación sobre cuestiones relativas al aprendizaje y las interacciones humanas en red. Por definición, los MOOCS son masivos, en el sentido que deben tener la capacidad de involucrar grandes cantidades de sujetos aprendientes, que en potencia provienen de diversas culturas, con múltiples lenguajes y con diferentes niveles educativos; esta variedad es deseable, es uno de los aspectos positivos de los MOOC's.(Chaves, 2014, pág. 12).

## **Variable Dependiente**

### **Modelos pedagógicos**

Los modelos son representaciones de la realidad. Algunos autores hablarán del modelo como mapa (Alsina, 19951), que intenta representar un territorio. entendido como mapa, el modelo pedagógico busca “entender, orientar y dirigir la educación” o bien explicar, diseñar y ajustar (Ortiz, 2005)El modelo pedagógico puede entenderse como “un sistema formal que busca interrelacionar los agentes básicos de la comunidad educativa con el conocimiento científico para conservarlo, innovarlo, producirlo o recrearlo dentro de un contexto social, histórico, geográfico y culturalmente determinado”.(Universidad UCG, 2012)

### **Modelo Pedagógico Tradicional**

El modelo tradicional enfatiza la formación del carácter de los estudiantes para moldear, a través de la voluntad, la virtud y el rigor de la disciplina, el ideal humanista y ético, que recoge la tradición escolástica y filosófica medieval. El método y el contenido se confunden en la imitación y emulación del buen ejemplo, del ideal propuesto como patrón y cuya encarnación más próxima se manifiesta en el maestro. El método básico de aprendizaje es el academicista, verbalista, que dicta sus clases bajo un régimen de disciplina a unos estudiantes que son básicamente receptores. (Abarca, 2007, pág. 17)

### **Modelo Transmisioncita o Conductista**

El modelo es básicamente el de la fijación y control de los objetivos instruccionales formulados con precisión y reforzados minuciosamente. Adquirir conocimientos, códigos impersonales, destrezas y competencias bajo la forma de conductas observables, es equivalente al desarrollo intelectual de los niños. Se

trata de una transmisión parcelada de saberes técnicos mediante un adiestramiento experimental que utiliza la tecnología educativa.(Abarca, 2007, pág. 17)

### **Modelo del romanticismo pedagógico**

El romanticismo pedagógico sostiene que el contenido más importante del desarrollo del educando es lo que procede de su interior; y, por consiguiente, el eje de la educación es ese interior del educando. El ambiente pedagógico debe ser el más flexible posible para que el estudiante despliegue su interioridad, sus cualidades y habilidades naturales en maduración, y se proteja de lo inhibitorio e inauténtico que proviene del exterior.(Abarca, 2007, pág. 18)

### **Modelo pedagógico cognoscitivista**

Se estima que los seres humanos utilizan procesos cognitivos que son diferentes en los niños y en los adultos. De igual manera, se explica el aprendizaje como una manifestación de los procesos cognoscitivos ocurridos durante el aprendizaje.

En este modelo, el rol del maestro está orientado a tener en cuenta el nivel de desarrollo y el proceso cognitivo de los estudiantes. El maestro debe orientarlos hacia el desarrollo de aprendizajes por recepción significativa y hacia la participación en actividades exploratorias, que puedan ser empleadas en formas de pensar independiente.(Abarca, 2007, pág. 18)

### **Modelo del Desarrollismo pedagógico**

Su meta educativa, es que cada individuo acceda, progresiva y secuencialmente, a la etapa superior de desarrollo intelectual, de acuerdo con las necesidades y condiciones de cada uno. El maestro debe crear un ambiente estimulante de experiencias que faciliten en el niño su acceso a las estructuras cognoscitivas de la etapa inmediatamente superior.(Abarca, 2007, pág. 20)

## **Modelo Constructivista y enseñanza por procesos**

El mundo en que vivimos, no es copia de alguna realidad externa, ni del mundo exterior extraemos conceptos y leyes. Nuestro mundo es un mundo humano, producto de la interacción humana con los estímulos naturales y sociales que hemos logrado procesar desde nuestras operaciones mentales. El Paradigma constructivista tiene como fin que el estudiante construya su propio aprendizaje, por lo tanto, el profesor, en su rol de mediador, debe apoyar al estudiante para:

- a. Aprender a pensar: Propiciar que el estudiante desarrolle un conjunto de habilidades cognitivas que le permitan optimizar sus procesos de razonamiento
- b. Aprender sobre el pensar: Animar a los estudiantes a tomar conciencia de sus propios procesos y estrategias mentales (meta-cognición) para poder controlarlos y modificarlos (autonomía), mejorando el rendimiento y la eficacia en el aprendizaje.
- c. Aprender sobre la base del pensar: Quiere decir, incorporar objetivos de aprendizaje relativos a las habilidades cognitivas.(Abarca, 2007, pág. 23)

## **Estrategias de Aprendizaje**

Estrategias. Capacidades intelectuales para dirigir y ordenar su conocimiento con el fin de llegar a determinada meta. Son los procedimientos más complejos. Se contemplan entre ellas las estrategias de aprendizaje (como el repaso o la organización haciendo mapas conceptuales) y las cognitivas (como habilidades en la búsqueda de información, habilidades creativas, habilidades en la toma de decisiones y de comunicación, entre otras). Se hace referencia también a las

habilidades con las cuales se tratan los símbolos, las representaciones, las ideas, los conceptos y, en general, las abstracciones.(Lopez, 2005)

Habilidades. Capacidades manuales o intelectuales que tiene el sujeto para realizar algo. Se pueden detectar mediante la observación, aportaciones o pruebas diseñadas para este propósito. Se pueden considerar las habilidades, por ejemplo, para manejar en forma correcta y precisa un instrumento musical, una maquina o un aparato

Técnicas. Acciones ordenadas dirigidas hacia el logro de objetivos concretos. Se adquieren en función de las habilidades Se consideran aprendida cuando se generaliza a situaciones diferentes, como las técnicas de laboratorio, de estudio , de lectura , de escritura, etcétera.(Lopez, 2005)

Estrategias de Aprendizaje.- Son procedimientos que un aprendiz emplea en forma consciente, controlada e intencional como instrumentos flexibles para aprender significativamente y solucionar problemas. Instrumentos con cuya ayuda se potencian actividades de aprendizaje y solución de problemas ,persiguen un propósito determinado el aprendizaje y solución de problemas académicos u otros vinculados con ellos ,pueden incluir varias técnicas, operaciones o actividades específicas(Villalobos A. , 2012).

Las estrategias de aprendizaje son conductas o pensamientos que facilitan el aprendizaje. Estas estrategias van desde habilidades de estudio, como puede ser el subrayado de la idea principal, hasta los procesos de pensamiento más complejo como es usar analogías para relacionar el conocimiento previo con la nueva información.

El concepto “estilo de aprendizaje” se refiere al método o estrategia que cada persona emplea a la hora de aprender, como por ejemplo, utilizar imágenes en lugar de texto escrito o trabajar solo o en grupo. La preferencia de un estilo particular no garantiza que la utilización del mismo será efectiva. En algunos casos algunos alumnos pueden beneficiarse desarrollando nuevas formas de

aprender. Estas herramientas van variando según la materia, conocimientos previos, la motivación o el contexto en el que se desarrollan, pero se mantiene una tendencia estable. Lo que no quiere decir que se catalogue a los estudiantes en categorías cerradas según el tipo de estilo que presentan, ya que esta tendencia es susceptible de mejorar, por ello es tan importante conocer cuál es el estilo propio e intentar emplear los recursos y estrategias de estudio que más se acercan a su modalidad de aprendizaje.(García C. , 2010).

Retomando a Newman y Wehlage (1993), las estrategias usadas se deberán a orientar al aprendizaje auténtico que está caracterizado por cinco características: pensamiento de alto nivel, profundidad del conocimiento, conexiones con el mundo real, diálogo sustantivo y apoyo social para el aprovechamiento del alumno.(Noy, 2009, pág. 1).

Se han identificado cinco tipos de estrategias generales en el ámbito educativo. Las tres primeras ayudan al estudiante a elaborar y organizar los contenidos para que resulte más fácil el aprendizaje (procesar la información), la cuarta está destinada a controlar la actividad mental del estudiante para dirigir el aprendizaje y, por último, la quinta de apoyo al aprendizaje para que éste se produzca en las mejores condiciones posibles.(Noy, 2009, pág. 2).

### **Estrategias de ensayo.**

Son aquellas que implica la repetición activa de los contenidos (diciendo, escribiendo), o centrarse en partes claves de él. Son ejemplos: Repetir términos en voz alta, reglas mnemotécnicas, copiar el material objeto de aprendizaje, tomar notas literales, el subrayado.

### **Estrategias de elaboración.**

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

- Oportunidad de experimentar la construcción del conocimiento.

- Oportunidad de experimentar y apreciar múltiples perspectivas
- Incluir el aprendizaje en contextos reales y relevantes.
- Incluir el aprendizaje de la experiencia social
- Animar la propiedad y voz en el proceso de aprendizaje
- Animar el uso de formas de representación múltiples

Ambiente de aprendizaje. Parafrasear, resumir, crear analogías, tomar notas no literales, responder preguntas (las incluidas en el texto o las que pueda formularse el estudiante), describir como se relaciona la información nueva con el conocimiento existente.(Noy, 2009, pág. 2).

### **Estrategias de organización.**

Agrupar la información para que sea más fácil recordarla. Implican imponer estructura a contenidos de aprendizaje, dividiéndolo en partes e identificando relaciones y jerarquías. Incluyen ejemplos como Resumir un texto, esquema, subrayado, cuadro sinóptico, red semántica, mapa conceptual, árbol ordenado.

### **Estrategias de control de la comprensión.**

Estas son las estrategias ligadas a la Meta cognición. Implican permanecer consciente de lo que se está tratando de lograr, seguir la pista de las estrategias que se usan y del éxito logrado con ellas y adaptar la conducta en concordancia.(Noy, 2009, pág. 3).

Entre las estrategias meta cognitivas están: la planificación, la regulación y la evaluación

### **Estrategias de planificación.**

Son aquellas mediante las cuales los estudiantes dirigen y controlan su conducta. Son por tanto, anteriores a que los estudiantes realicen alguna acción. Se llevan a cabo actividades como:

- Establecer el objetivo y la meta de aprendizaje
- Seleccionar los conocimientos previos que son necesarios para llevarla a cabo
- Descomponer la tarea en pasos sucesivos
- Programar un calendario de ejecución(Noy, 2009, pág. 3).

### **Estrategias de regulación, dirección y supervisión.**

Se utilizan durante la ejecución de la tarea. Indican la capacidad que el estudiante tiene para seguir el plan trazado y comprobar su eficacia. Se realizan actividades como:

- Formular preguntas
- Seguir el plan trazado
- Ajustar el tiempo y el esfuerzo requerido por la tarea
- Modificar y buscar estrategias alternativas en el caso de que las seleccionadas anteriormente no sean eficaces.(Noy, 2009, pág. 3).

### **Estrategias de evaluación**

Son las encargadas de verificar el proceso de aprendizaje. Se llevan a cabo durante y al final del proceso. Se realizan actividades como:

- Revisar los pasos dados.
- Valorar si se han conseguido o no los objetivos propuestos.
- Evaluar la calidad de los resultados finales.

- Decidir el tiempo para concluir el proceso emprendido, cuando hacer pausas, la duración de las pausas, etc.(Noy, 2009, pág. 3)

**Estrategias de apoyo o afectivas.** Estas estrategias, no se dirigen directamente al aprendizaje de los contenidos. La misión fundamental de estas estrategias es mejorar la eficacia del aprendizaje mejorando las condiciones en las que se produce. Incluyen:

Establecer y mantener la motivación, enfocar la atención, mantener la concentración, manejar la ansiedad, manejar el tiempo de manera efectiva, etc.

El profesor ante las estrategias de aprendizaje. La principal dificultad del Docente frente a las estrategias de aprendizaje está en el rechazo de toda innovación: La enseñanza de estrategias de aprendizaje lleva consigo la utilización de unos determinados métodos, en muchos casos distintos de los que los profesores venían utilizando. Para algunos profesionales, esto supone una inferencia con la práctica aceptada, y lo rechazan.

(Noy, 2009, pág. 4).

El estudiante ante las estrategias de aprendizaje. El principal problema es la resistencia del estudiante a ser activo en su aprendizaje, motivada por los modelos tradicionales de enseñanza y, sobre todo, porque no aprecia la utilidad de este aprendizaje para el rendimiento en los exámenes; pues normalmente éstos premian el aprendizaje mecánico o memorístico.(Noy, 2009, pág. 4).

**Proceso de Enseñanza Aprendizaje.**-Aprendizaje es el cambio en la disposición del sujeto con carácter de relativa permanencia y que no es atribuible al simple proceso de desarrollo (maduración). Como proceso: es una variable que interviene en el aprendizaje, no siempre es observable y tiene que ver con las estrategias metodológicas y con la globalización de los resultados. Hay varias corrientes psicológicas que definen el aprendizaje de formas radicalmente diferentes. En este texto, aun respetando todas las opciones y posiciones, por lo que tienen de valioso

y utilizable didácticamente, he seguido la que a mi juicio más se adecua a los tiempos y a la Teoría General de Sistemas.

**Aprendizaje** .Es un proceso en el cual se da la internalización de pautas de conducta que resulta de haber participado en un proceso intencionado de enseñanza-aprendizaje .Dichas conductas se dan como reacción a estímulos internos y externos a la persona , de acuerdo con Morán Oviedo (Pansza ,Pérez y Morán,1987):”una persona aprende cuando se plantea dudas ,formula hipótesis , retrocede ante ciertos obstáculos ,arriba a conclusiones parciales, siente temor a lo desconocido, manipula objetos ,verifica en una práctica sus conclusiones .etcétera”.(López, 2005)

“La distancia entre las dos situaciones (A y B) es el proceso de enseñanza-aprendizaje, que debe ser cubierto por el grupo educativo (Profesores-alumnos) hasta lograr la solución del problema, que es el cambio de comportamiento del alumno”. (Martínez, 2010).En el proceso de Aprendizaje es importante la inclusión de alumnos y docentes, siendo el docente que utilizando nuevas estrategias, métodos, herramientas puede transmitir nuevos conocimientos para que los estudiantes aprendan de una manera innovadora.

El proceso de enseñanza aprendizaje se concibe como el espacio en el cual el principal protagonista es el alumno y el profesor cumple con una función de facilitador de los procesos de aprendizaje. Son los alumnos quienes construyen el conocimiento a partir de leer, de aportar sus experiencias y reflexionar sobre ellas, de intercambiar sus puntos de vista con sus compañeros y el profesor. En este espacio, se pretende que el alumno disfrute el aprendizaje y se comprometa con un aprendizaje de por vida.(Universidad Maritsa de Mérida, 2013).

Es importante el autoaprendizaje en los estudiantes, para lograr la motivación es necesario crear nuevas formas de enseñar por parte de los docentes así fomentando la investigación, interacción de los estudiantes y llegar a un

aprendizaje significativo. El aprendizaje y la enseñanza son dos procesos distintos que los profesores tratan a de integrar en uno solo: el proceso enseñanza aprendizaje .Por tanto, su función principal no es solo enseñar, sino propiciar que sus alumnos aprendan.(Gonzáles, 2003)

El aprendizaje es “el proceso de adquisición cognoscitiva que explica, en parte, el enriquecimiento y la transformación de las estructuras internas, de las potencialidades del individuo para comprender y actuar sobre su entorno, de los niveles de desarrollo que contiene grados específicos de potencialidad.”

En el Aprendizaje influyen condiciones internas de tipo biológico y psicológico, así como de tipo externo, por ejemplo, la forma como se organiza una clase, sus contenidos, sus métodos, actividades, la relación con el profesor, etc. La relación entre la enseñanza y el aprendizaje no es una de causa y efecto, pues hay aprendizaje sin enseñanza formal y enseñanza formal sin aprendizaje.(Gonzáles, 2003)

Enseñar es “provocar dinámicas y situaciones en las que pueda darse el proceso de aprender en los alumnos”. Entonces una de las características esenciales de la enseñanza es la intencionalidad. Los alumnos adquieren muchos conocimientos fuera del salón de clase de manera cotidiana, pero aquí es donde aprenden lo que intencionalmente quiere enseñarles el profesor. El reto de este será lograr que aquellos sean capaces de darle sentido a su conocimiento para que pueda ser utilizado para sus propios fines, y no solo para fines escolares. Para lograr lo anterior los profesores debemos diseñar las estrategias que permitan potenciar el aprendizaje de los alumnos.(Gonzáles, 2003)

### **Tipos de Aprendizaje.**

Aprendizaje Memorístico.- Surge cuando la tarea del aprendizaje consta de asociaciones puramente arbitrarias o cuando el sujeto lo hace arbitrariamente.

Supone una memorización de datos, hechos o conceptos con escasa o nula interacción entre ellos.

Aprendizaje Significativo.-Es el resultado de la Interacción de los conocimientos previos y los conocimientos nuevos.

Aprendizaje por Descubrimiento.- Es un tipo de aprendizaje en el que el sujeto en vez de recibir los contenidos de forma pasiva descubre los conceptos y sus relaciones y los reordena para adoptarlos a un esquema cognitivo.

Aprendizaje por Motivación.- Se asume que todo aprendizaje significativo es en si mismo motivador, porque el estudiante disfruta realizando la tarea o trabajando esos nuevos contenidos, entiende lo que está aprendiendo y le encuentra sentido.

Aprendizaje Receptivo.- El alumno recibe el contenido que a de internalizar, sobre todo por la explicación del profesor, el material impreso, la información audiovisual, los ordenadores.

Aprendizaje Colaborativo.- Es un conjunto de métodos de instrucción y entrenamiento apoyados con tecnología así como estrategias para propiciar el desarrollo de habilidades mixtas (aprendizaje y desarrollo personal y social) donde cada miembro del grupo es responsable tanto de su aprendizaje como el de los restantes del grupo que busca propiciar espacios en los cuales se dé el desarrollo de habilidades individuales y grupales.(Jiménez, 2012)

## **2.5. Hipótesis**

Los MOOCS influyen en el proceso de enseñanza-aprendizaje de los estudiantes de la modalidad semipresencial de la Facultad de Ciencias Humanas y de la Educación de la Universidad Técnica de Ambato.

## **2.6 Señalamiento de Variables**

### **Variable Independiente:**

Los MOOCS (Massive Open Online Course)

### **Variable Dependiente:**

Proceso de enseñanza-aprendizaje

## **CAPITULO III**

### **METODOLOGIA**

#### **3.1 Enfoque de la Investigación**

El presente trabajo de investigación se guiará en el paradigma Cualitativo-cuantitativo pues se maneja técnicas tanto cualitativas como cuantitativas y está orientado al descubrimiento y comprobación de la hipótesis para la búsqueda y explicación de los MOOCS en el proceso de enseñanza aprendizaje, haciendo énfasis en el proceso de resultados.

#### **3.2 Modalidad Básica de Investigación**

La información para la investigación se recolecta a través de encuestas dirigidas a los estudiantes de la modalidad semipresencial en la Facultad de Ciencias Humanas y de la Educación de la Universidad Técnica de Ambato.

##### **3.2.1 Investigación Bibliográfica**

Consultas en libros y documentos a través del internet los mismos que son bases fundamentales para el proceso de investigación para revisar, analizar, sintetizar, profundizar y comparar diferentes puntos de vista de autores y criterios acerca del uso de los MOOCS en el proceso de enseñanza aprendizaje de los estudiantes.

### **3.2.2 Investigación de Campo**

Se realizó la investigación en el mismo lugar de los hechos y se trabaja directamente con los estudiantes de la modalidad semipresencial de la Facultad de Ciencias Humanas y de la Educación de la Universidad Técnica de Ambato, para recolectar y tratar la información tomando en cuenta los objetivos del proyecto.

### **3.3 Niveles Tipos de Investigación**

#### **3.3.1 Exploratorio**

El presente estudio de investigación permitió conocer a fondo la problemática las características, causas, efectos a solucionar con la metodología planteada de la aplicación de los MOOCS en el proceso de enseñanza aprendizaje de los estudiantes de la semipresencial Facultad de Ciencias Humanas y de la Educación de la Universidad Técnica de Ambato.

#### **3.3.2 Descriptivo**

Posteriormente esta investigación pasa al nivel descriptivo que permite comprender los detalles del problema su origen y desarrollo.

### **3.4 Población y Muestra**

La población que se tomará en cuenta en esta investigación son estudiantes de la Modalidad semipresencial de la Facultad de Ciencias Humanas y de la Educación.

**Cuadro N° 1: Población y Muestra**

Población	Muestra
Cultura Física	122
Educación Básica	409
Parvularia	236
Total	767

Fuente: Estadísticas Universitarias – DIPLEG

Debido al gran número de población en este estudio de investigación se tomó la opción de tomar una muestra en base a la siguiente fórmula:

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

N =Universo 767 estudiantes de la modalidad semipresencial de la Facultad de Ciencias Humanas y de la Educación

E = Coeficiente de Error      E = 0.09

$$n = \frac{767}{0.09^2(767 - 1) + 1}$$

$$n = \frac{409}{0.0081 (766) + 1}$$

$$n = \frac{767}{6.2127 + 1}$$

$$n = \frac{767}{7.2127}$$

$$n = 100$$

### 3.5 Operacionalización De Variables

#### 3.5.1 VI: Los MOOCS

**Cuadro N° 2: Operacionalización de la Variable Independiente**

CONCEPTUALIZACIÓN	DIMENSIONES	INDICADORES	ÍTEMS	TÉCNICA INSTRUMENTO
Se trata de una educación abierta que se oferta desde un principal medio de comunicación que es el Internet cuenta con una estructura orientada al aprendizaje, que suele conllevar una serie de contenidos, pruebas y evaluaciones para acreditar el conocimiento adquirido.	<p>Educación</p> <p>Internet</p> <p>Contenidos</p> <p>Acreditar Conocimientos</p>	<p>Tipos de educación</p> <p>Entornos Virtuales Cursos on-line Tecnología</p> <p>Herramientas multimedia Aplicaciones Informáticas</p> <p>Pruebas Evaluaciones</p>	<p>¿Cómo realiza sus estudios?</p> <p>¿Le agradaría recibir capacitación en plataforma virtual?</p> <p>¿Le gustaría que el curso de capacitación sea gratuito?</p> <p>¿Cuál sería su nivel de compromiso al seguir el curso gratuito?</p> <p>¿Considera necesario la aplicación de la oferta educativa on-line?</p>	<p>Técnica encuesta Instrumento cuestionario</p>

**Elaborado por:** Norma Pulluquitin.

### 3.5.2 VD: Proceso enseñanza-aprendizaje

**Cuadro N° 3: Operacionalización de la variable Dependiente**

CONCEPTUALIZACIÓN	DIMENSIONES	INDICADORES	ÍTEMS	TÉCNICA INSTRUMENTO
Se concibe como el espacio en el cual el principal protagonista es el alumno y el profesor que cumple con una función de facilitador de los procesos de aprendizaje mediante estrategias de enseñanza que transmiten conocimientos. Este proceso pretende que el alumno disfrute el aprendizaje y se comprometa con un aprendizaje de por vida.	<p><b>Procesos de aprendizaje</b></p> <p><b>Estrategias de enseñanza</b></p> <p><b>Aprendizaje</b></p>	<p>Cognitivos Afectivos Volitivos</p> <p>Técnicas Metodologías Medios de Enseñanza</p> <p>Por descubrimiento Receptivo Significativo Colaborativo</p>	<p>¿Le agradaría inscribirse en cursos virtuales gratuitos para adquirir nuevos aprendizajes? Sabiendo que si pierde lo debe pagar</p> <p>¿El docente utiliza medios tecnológicos para impartir clases on-line?</p> <p>¿Cree usted que el docente es el único que puede impartir conocimientos durante el aprendizaje colaborativo?</p> <p>¿Considera usted que las actuales estrategias de enseñanza satisfacen las necesidades educativas virtuales?</p> <p>¿Cree usted que es importante la aplicación de cursos gratuitos on-line para desarrollar competencias educativas?</p>	<p>Técnica encuesta Instrumento cuestionario</p>

**Elaborado por:** Norma Pulluquitin.

### 3.6 Recolección de la Información

Para el proceso de recopilación de los datos se utilizarán instrumentos apropiados para ser aplicados a estudiantes de la Facultad de Ciencias Humanas y de la Educación de la Universidad Técnica de Ambato siendo así se hace necesario contestar ciertas interrogantes antes de elaborar el plan de recolección de la información.

**Cuadro N° 4: Recolección de Información**

<b>PLAN DE RECOLECCIÓN DE LA INFORMACIÓN</b>	
<b>Preguntas Básicas</b>	<b>Información</b>
1. ¿Para qué?	Para alcanzar los objetivos de la investigación
2. ¿De qué personas u objetos?	De los estudiantes de la modalidad semipresencial de la Facultad de Ciencias Humanas y de la Educación
3. ¿Sobre qué aspectos?	Sobre los indicadores traducidos a ítems, la aplicación de los MOOC en el proceso de enseñanza aprendizaje
4. ¿Quién/Quienes?	Pulluquitin Guachi Norma Elizabeth
5. ¿Cuándo?	Periodo académico Abril- Septiembre 2014
6. ¿Dónde?	Ambato, Universidad Técnica de Ambato. Facultad de Ciencias Humanas y de la Educación.
7. ¿Cuántas veces?	Una vez
8. ¿Qué técnicas de investigación?	Encuesta.
9. ¿Con que?	Un cuestionario (Papel y lápiz).
10. ¿En qué situación?	En un ambiente favorable con la colaboración de estudiantes y docentes.

**Elaborado por:** Norma Pulluquitin.

### **3.7 Plan de Procesamiento de la Información**

Los resultados recopilados a través de las encuestas y las entrevistas permitirán validar la hipótesis planteada. Para la aplicación de las encuestas se seguirán los siguientes pasos:

- Diseño y elaboración de los cuestionarios basados en la operacionalización de las variables.
- Aplicación de las encuestas.
- Clasificación de la información mediante la revisión de los datos recopilados.
- Clasificar las respuestas, tabularlas los datos.
- Elaboración de gráficos estadísticos que permitirán comprender e interpretar el conjunto de datos recopilados.

## CAPITULO IV

### ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN DE RESULTADOS

#### 4.1 Análisis e Interpretación de Resultados de las encuestas a estudiantes

Una vez concluido con la recolección de datos a través de la encuesta se procede con el análisis de resultados correspondientes a la encuesta realizada por los estudiantes de la carrera de Educación Básica modalidad semipresencial de la Facultad de Ciencias Humanas y de la Educación de la Universidad Técnica de Ambato siendo el objeto de estudio de la investigación planteada.

A continuación se detallan el análisis de 10 preguntas aplicadas en la encuesta de la siguiente manera.

**Pregunta N°1.**¿Cómo realiza sus estudios regulares de formación?

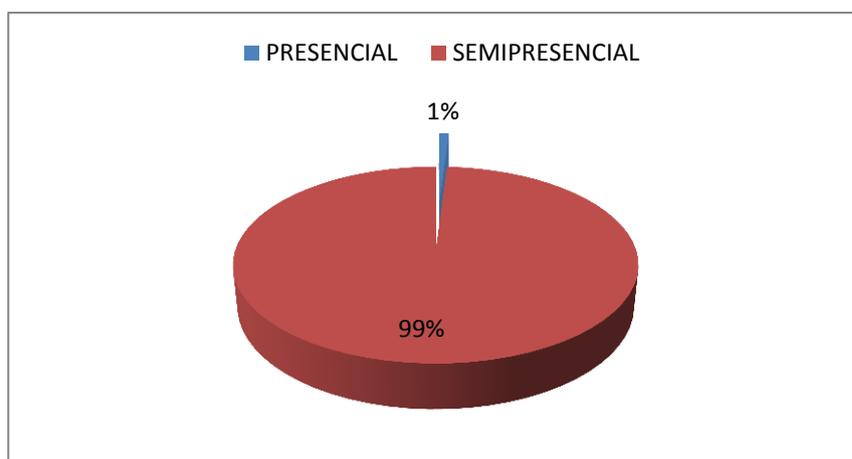
**Cuadro N° 5 : Modalidad de Estudios**

<b>Alternativa</b>	<b>Frecuencia</b>	<b>Porcentaje</b>
Presencial	1	1
Semipresencial	99	99
<b>Total</b>	100	100

**Fuente:** Encuesta

**Elaborado por:** Norma Pulluquitin

**Gráfico N° 7: Modalidad de estudios**



**Fuente:** Encuesta.

**Elaborado por:** Norma Pulluquitin

**Análisis:** El 99% de encuestados manifestaron realizar sus estudios de forma semipresencial y el 1% correspondiente a un alumno contestó que sus estudios lo realizan en forma presencial.

**Interpretación:** Se puede deducir que la mayoría de encuestados afirman que se encuentran en una modalidad semipresencial. Y el resto de estudiantes encuestados considera que asistir a clases un día a la semana es una formación presencial.

**Pregunta N°2.** ¿Le agradaría recibir capacitación en plataforma virtual?

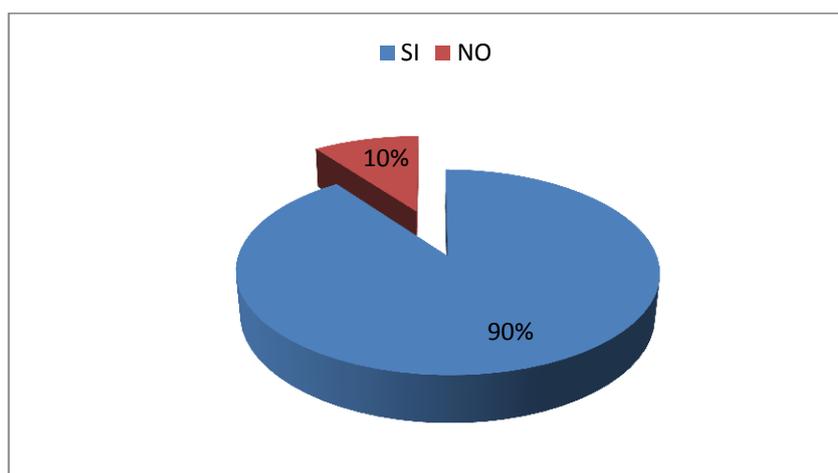
**Cuadro N° 6: Capacitación Plataforma Virtual**

<b>Alternativa</b>	<b>Frecuencia</b>	<b>Porcentaje</b>
Si	90	90
No	10	10
<b>Total</b>	<b>100</b>	<b>100</b>

**Fuente:** Encuesta

**Elaborado por:** Norma Pulluquitin

**Gráfico N° 8: Capacitación Plataforma Virtual**



**Fuente:** Encuesta

**Elaborado por:** Norma Pulluquitin

**Análisis:** El 90% de estudiantes encuestados responden que SI les agradaría recibir capacitación en la plataforma virtual, mientras el 10 % de alumnos contestan que NO.

**Interpretación:** De acuerdo a los resultados obtenidos se deduce que la mayoría de estudiantes les agradaría recibir capacitación en plataforma virtual ya que el aprendizaje es más interactivo aquellos que no les agradarían son muy pocos pues concluyen que hay problemas de uso de la plataforma virtual.

**Pregunta N°3.** ¿Le gustaría que el curso de capacitación sea gratuito?

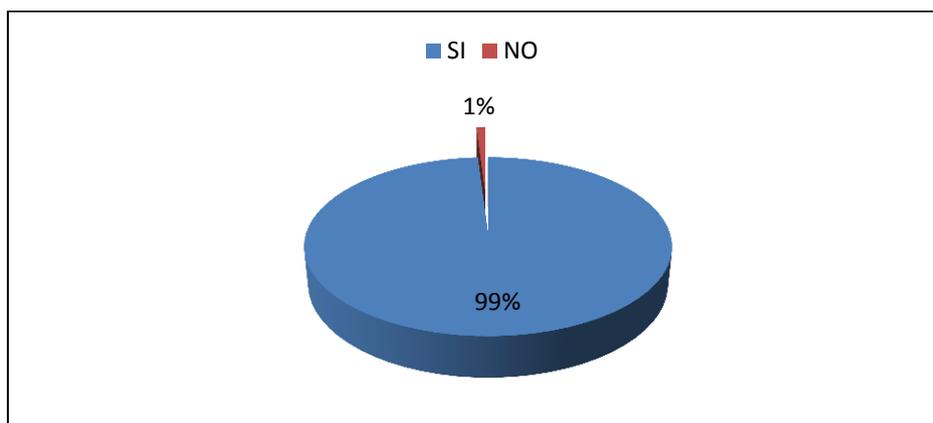
**Cuadro N° 7. Le agradaría que el Curso sea Gratuitos**

<b>Alternativa</b>	<b>Frecuencia</b>	<b>Porcentaje</b>
Si	99	99
No	1	1
<b>Total</b>	100	100

**Fuente:** Encuesta

**Realizado por:** Norma Pulluquitin

**Gráfico N° 9: Le agradaría que el Curso sea Gratuitos**



**Fuente:** Encuesta

**Elaborado por:** Norma Pulluquitin

**Análisis:** El 99% de estudiantes encuestados consideran que SI les agradaría que los cursos sean gratuitos, mientras el 1% perteneciente a la opinión de un alumno responde que NO.

**Interpretación:** Una vez interpretado los datos se dice que a la mayoría de encuestados les agradaría que el curso de capacitación sea gratuito ya que se podrá acceder a la plataforma sin pagar, mientras muy pocos consideran que no les agradaría el curso gratuito ya que no contará con todos los recursos por ser gratuito.

**Pregunta N°4.** ¿Cuál sería su nivel de compromiso al seguir el curso gratuito?

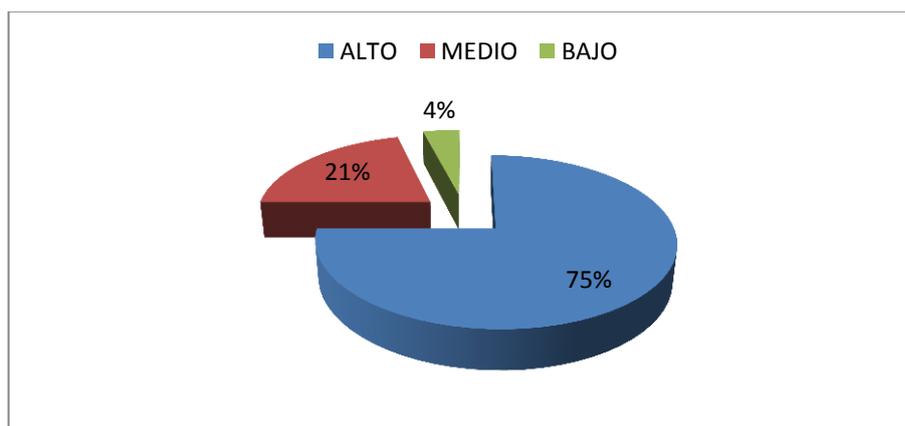
**Cuadro N° 8: Nivel de compromiso al seguir el curso gratuito**

<b>Alternativa</b>	<b>Frecuencia</b>	<b>Porcentaje</b>
<b>Alto</b>	<b>75</b>	<b>75</b>
Medio	21	21
Bajo	4	4
<b>Total</b>	<b>100</b>	<b>100</b>

**Fuente:** Encuesta

**Realizado por:** Norma Pulluquitin

**Gráfico N° 10: Nivel de compromiso al seguir el curso gratuito**



**Fuente:** Encuesta

**Elaborado por:** Norma Pulluquitin

**Análisis:** El 75% de alumnos encuestados responden que se comprometerían a seguir el curso gratuito on-line con un nivel de compromiso ALTO, mientras el 21% contestó nivel MEDIO y el 4% manifestó que BAJO.

**Interpretación:** Con los resultados expuestos se llega a deducir que la mayoría de alumnos encuestados tienen un compromiso ALTO de responsabilidad para seguir el curso gratuito, mientras pocos encuestados mencionan que su responsabilidad será MEDIA ya que no tienen el tiempo necesario y una pequeña cantidad BAJO.

**Pregunta N°5.** ¿Considera necesario la aplicación de la oferta educativa on-line?

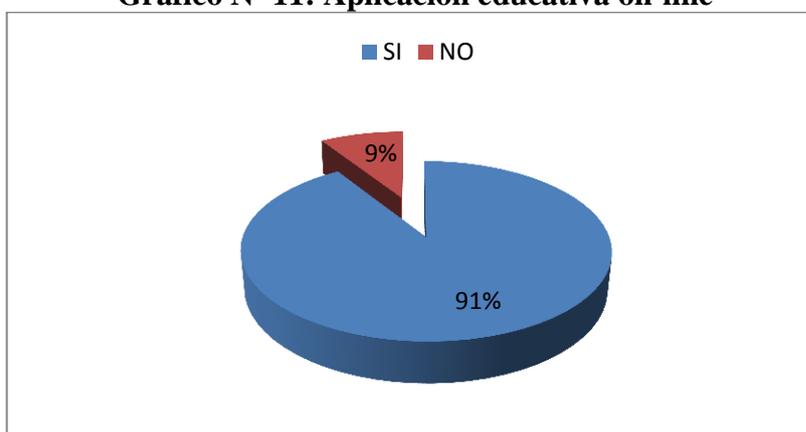
**Cuadro N° 9. Aplicación educativa on-line**

<b>Alternativa</b>	<b>Frecuencia</b>	<b>Porcentaje</b>
Si	91	91
No	9	9
<b>Total</b>	<b>100</b>	<b>100</b>

**Fuente:** Encuesta

**Elaborado por:** Norma Pulluquitin

**Gráfico N° 11: Aplicación educativa on-line**



**Fuente:** Encuesta

**Elaborado por:** Norma Pulluquitin

**Análisis:** El 91% de estudiantes encuestados manifiestan que si es necesario la aplicación de la oferta educativa on-line y el 9% de personas responden que NO es necesario.

**Interpretación:** De acuerdo a los datos obtenidos un gran número de estudiantes consideran necesario la oferta de la aplicación de los cursos educativos online para utilizar herramientas innovadoras mientras pocos encuestados consideran que no es necesario la aplicación de la oferta educativa online

**Pregunta N°6.** ¿Le agradaría inscribirse en cursos virtuales gratuitos para adquirir nuevos aprendizajes? Sabiendo que si pierde lo debe pagar

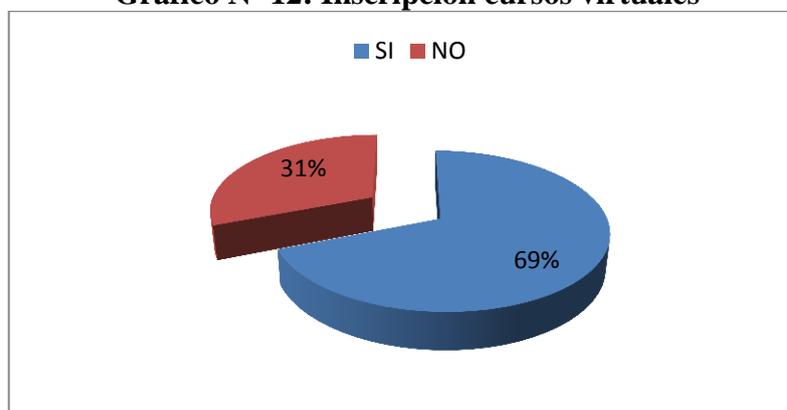
**Cuadro N° 10: Inscripción cursos virtuales**

Alternativa	Frecuencia	Porcentaje
Si	69	69
No	31	31
<b>Total</b>	<b>100</b>	<b>100</b>

**Fuente:** Encuesta

**Elaborado por:** Norma Pulluquitin

**Gráfico N° 12: Inscripción cursos virtuales**



**Fuente:** Encuesta

**Elaborado por:** Norma Pulluquitin

**Análisis:** El 69% responden que SI sería agradable inscribirse en cursos virtuales gratuitos y el 31 % respondieron que NO sabiendo que si pierden lo deben pagar.

**Interpretación:** Estos resultados deducen que el mayor número de estudiantes encuestados les agradaría inscribirse en cursos virtuales pues consideran que el adquirir nuevos aprendizajes es importante en la educación mientras pocos responden que no les gustaría pagar el curso en caso que perdiera ya que implica pérdida de dinero pues no siempre existe responsabilidad de seguir el curso virtual.

**Pregunta N°7.** ¿El docente utiliza medios tecnológicos para impartir clases on-line?

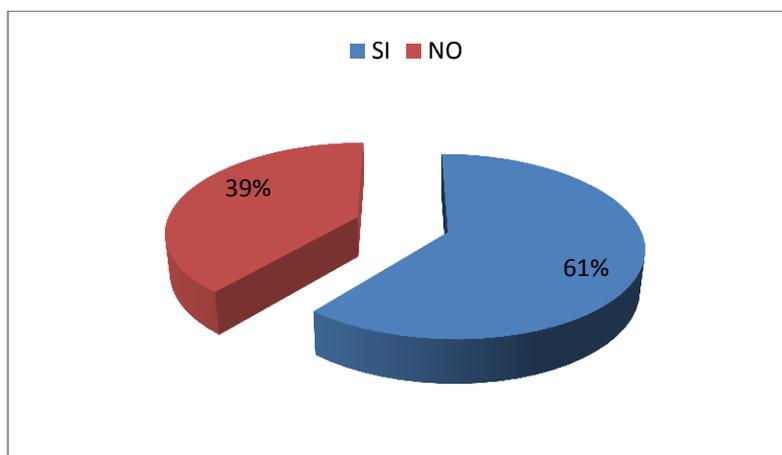
**Cuadro N° 11. Medios Tecnológicos en clase on-line**

Alternativa	Frecuencia	Porcentaje
Si	61	61
No	39	39
<b>TOTAL</b>	100	100

**Fuente:** Encuesta

**Elaborado por:** Norma Pulluquitin

**Gráfico N° 13. Medios Tecnológicos en clase on-line**



**Fuente:** Encuesta

**Elaborado por:** Norma Pulluquitin

**Análisis:** El 61% de estudiantes encuestados consideran que SI utilizan los docentes medios tecnológicos para impartir clases on-line y el 39% manifiestan que NO.

**Interpretación:** Según los resultados obtenidos un buen número de encuestados consideran que los docentes utilizan medios tecnológicos para impartir sus clases on-line, mientras pocos encuestados consideran que los docentes no utilizan medios tecnológicos pues continúan con una enseñanza tradicional

**Pregunta N°8.** ¿Cree usted que el docente es el único que puede impartir conocimientos durante el aprendizaje colaborativo?

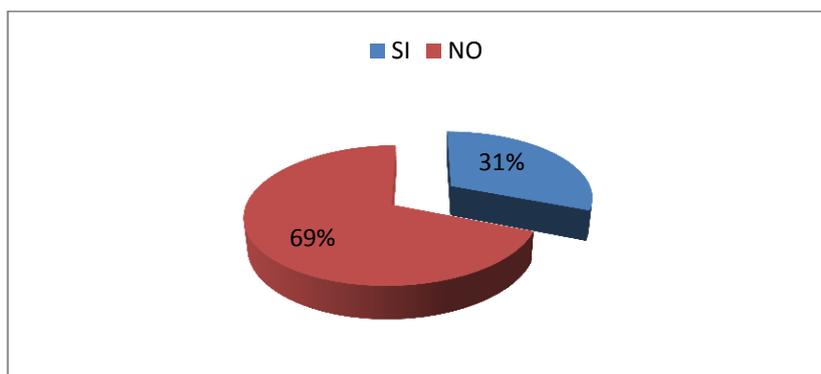
**Cuadro N° 12. Conocimientos durante el aprendizaje colaborativo**

Alternativa	Frecuencia	Porcentaje
Si	31	31
No	69	69
<b>Total</b>	100	100

**Fuente:** Encuesta

**Elaborado por:** Norma Pulluquitin

**Gráfico N° 14: Conocimientos durante el aprendizaje colaborativo**



**Fuente:** Encuesta

**Elaborado por:** Norma Pulluquitin

**Análisis:** El 69% de estudiantes encuestados afirman que NO es el docente el único que puede impartir conocimientos durante el aprendizaje colaborativo, mientras el 31% consideran que SI.

**Interpretación:** La mayoría de estudiantes encuestados consideran que el docente no es el único en impartir conocimientos durante el proceso de aprendizaje ya que se puede adquirir conocimientos mediante el aprendizaje colaborativo, mientras los demás encuestados afirman que el facilitador es el único que debe impartir conocimientos.

**Pregunta N°9.** ¿Considera usted que las actuales estrategias de enseñanza satisfacen las necesidades educativas virtuales?

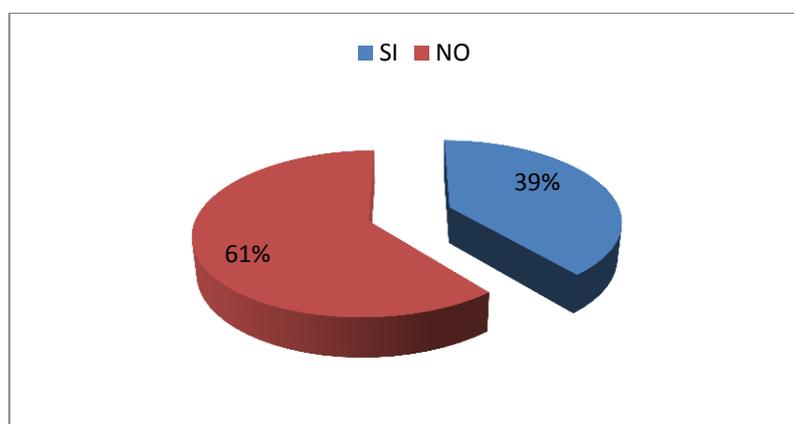
**Cuadro N° 13 . Estrategias de enseñanza**

<b>Alternativa</b>	<b>Frecuencia</b>	<b>Porcentaje</b>
Si	39	39
No	61	61
<b>Total</b>	<b>100</b>	<b>100</b>

**Fuente:** Encuesta

**Elaborado por:** Norma Pulluquitin

**Gráfico N° 15 : Estrategias de enseñanza**



**Fuente:** Encuesta

**Elaborado por:** Norma Pulluquitin

**Análisis** El 61% de estudiantes encuestados consideran que NO satisfacen las actuales estrategias de enseñanzas las necesidades educativas y el 39% responde que SI.

**Interpretación:** Con este análisis determinamos que la mayoría de encuestados manifiestan que las estrategias de enseñanza que se aplican en la actualidad no está generando óptimos resultado en la educación virtual, mientras que pocos encuestados manifiestan que si hay estrategias que ayudan al aprendizaje de manera virtual.

**Pregunta N°10.** ¿Cree usted que es importante la aplicación de cursos gratuitos on-line para el desarrollo de competencias educativas?

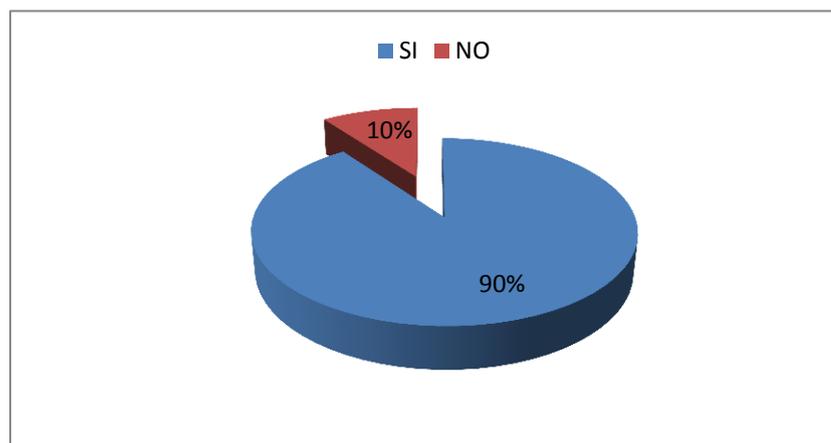
**Cuadro N° 14. Aplicación de Cursos gratuitos on-line**

Alternativa	Frecuencia	Porcentaje
Si	90	90
No	10	10
<b>Total</b>	100	100

**Fuente:** Encuesta

**Elaborado por:** Norma Pulluquitin

**Gráfico N° 16: Aplicación de Cursos gratuitos on-line**



**Fuente:** Encuesta

**Elaborado por:** Norma Pulluquitin

**Análisis:** El 90% de estudiantes encuestados consideran que SI es importante la aplicación de cursos gratuitos online y el 10% responde que NO

**Interpretación:** De acuerdo a los datos obtenidos la mayoría de estudiantes encuestados consideran que se debe aplicar los cursos gratuitos en línea para desarrollar competencias educativas mientras los demás manifiestan que no es importante la aplicación de los cursos virtuales ya que existen cursos de capacitación presenciales.

## **4.2 Verificación de Hipótesis**

Para verificar la hipótesis se utilizó el estadígrafo Chi-cuadrado  $X^2$  que permite obtener información para aceptar o rechazar la hipótesis.

### **4.2.1 Combinación de Frecuencias**

Para establecer la correspondencia de las variables se eligió 2 preguntas de las encuestas, una por cada variable de estudio, lo que permitió ejecutar el proceso de combinación.

**Pregunta 1.** ¿Considera necesario la aplicación de la oferta educativa on-line?.

**Pregunta 2.** ¿Cree usted que el docente es el único que puede impartir conocimientos durante el aprendizaje colaborativo?.

### **4.2.2 Planteamiento de Hipótesis**

Se plantea la Hipótesis nula ( $H_0$ ) y la Hipótesis Alternativa ( $H_1$ )

**$H_0$ :** Los MOOCS no influyen en el proceso de enseñanza-aprendizaje de los estudiantes de la modalidad semipresencial de la Facultad de Ciencias Humanas y de la Educación de la Universidad Técnica de Ambato.

**$H_1$ :** Los MOOCS si influyen en el proceso de enseñanza-aprendizaje de los estudiantes de la modalidad semipresencial de la Facultad de Ciencias Humanas y de la Educación de la Universidad Técnica de Ambato.

#### 4.2.3 Selección de Nivel de Significación

Para la verificación hipotética se utilizará el nivel significación;  $\alpha = 95\%$  (0,05)

#### 4.2.4 Descripción de la Población

Para este trabajo de investigación se ha trabajado con una muestra de la población de estudiantes de la modalidad semipresencial de la Facultad de Ciencias Humanas y de la Educación de la Universidad Técnica de Ambato

#### 4.2.5 Especificación del Estadístico

Se trata de un cuadro de contingencia de 2 filas por 2 columnas con la aplicación de la siguiente fórmula estadística.

$$X^2 = \sum \frac{(O - E)^2}{E}$$

$X^2$  = Chi cuadrado

$\Sigma$  = Sumatoria

O = Frecuencias Observadas

E = Frecuencias Esperadas

Las filas hacen referencia a las preguntas, en este caso se han tomado 2 preguntas que son las más relevantes de la encuesta, y las columnas que hacen referencia a la alternativa de cada pregunta, en este caso las alternativas son **Sí** y **No**.

#### 4.2.6. Especificación de las Zonas de Aceptación y Rechazo

Para decidir sobre estas zonas primeramente determinamos los grados de libertad conociendo que el cuadro está formado por 2 filas y 2 columnas.

$$gl = (f-1)(c-1)$$

$$gl=(2-1)(2-1)$$

$$gl= (1) (1)$$

$$gl= (1)$$

Con un nivel de significación de 95% y 1 grado de libertad el valor de  $X^2$  tabular es 3,84.

#### 4.2.7. Recolección de datos y cálculo estadístico

##### Frecuencia Observada

**Cuadro N° 15: Frecuencia Observada de Estudiantes.**

Preguntas	Categorías		Subtotal
	Si	No	
5. ¿Considera necesario la aplicación de la oferta educativa on-line?	91	9	100
8. ¿Cree usted que el docente es el único que puede impartir conocimientos durante el aprendizaje colaborativo?	31	69	100
<b>Subtotal</b>	122	78	200

**Elaborado por:** Norma Pulluquitin.

**Cuadro N° 16: Frecuencia Esperada de Estudiantes.**

Preguntas	Categorías		Subtotal
	Si	No	
5. ¿Considera necesario la aplicación de la oferta educativa on-line?	61	39	100
8.- ¿Cree usted que el docente es el único que puede impartir conocimientos durante el aprendizaje colaborativo?	61	39	100
<b>Subtotal</b>	122	78	200

**Elaborado por:** Norma Pulluquitin

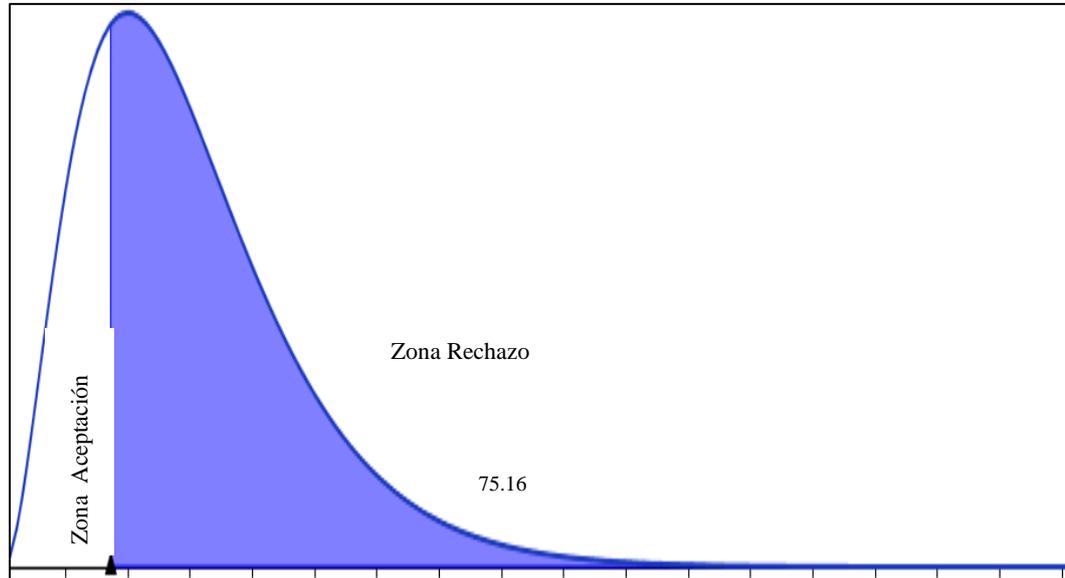
**Cálculo del Chi-Cuadrado**

**Cuadro N° 17: Chi Cuadrado**

O	E	O - E	$(O - E)^2$	$(O - E)^2 / E$
91	61	30	900	14.754
9	39	-30	900	23,076
31	61	-30	900	14.754
69	39	30	900	23,076
<b>200</b>	<b>200</b>	<b>0</b>	<b>3600</b>	<b>75,16</b>

**Elaborado por:** Norma Pulluquitin.

**Gráfico N° 17: Representación Gráfica Chi Cuadrado**



**Elaborado por:** Norma Pulluquitin

#### **4.2.8 Decisión Final**

Si  $X^2$  Calculado  $> X^2$  de tabla, se rechaza la hipótesis nula

Se puede observar que  $X^2$  Calculado (75,16) es mayor que  $X^2$  de tabla (3,84), lo que indica que se encuentra fuera de la zona de aceptación y se rechaza la Hipótesis Nula ( $H_0$ ) por lo que se acepta la Hipótesis Alternativa ( $H_1$ ), “Los MOOCS si influyen en el proceso de enseñanza-aprendizaje de los estudiantes de la modalidad semipresencial de la Facultad de Ciencias Humanas y de la Educación de la Universidad Técnica de Ambato”.

## **CAPITULO V**

### **CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES**

#### **5.1 Conclusiones**

De los resultados obtenidos de las encuestas a los estudiantes y la verificación de la hipótesis del trabajo de investigación se llega a las siguientes conclusiones:

- ✓ A los estudiantes les interesaría recibir capacitaciones en plataformas virtuales por lo que están en un aprendizaje tradicionalista, sin la utilización de estos nuevos medios tecnológicos de enseñanza.
- ✓ Los estudiantes consideran que les agradaría que los nuevos cursos masivos en línea sean gratuitos para tener el libre acceso al curso y capacitarse profesionalmente por lo que no están fomentando la práctica diaria de aprendizaje de forma virtual a través de herramientas tecnológicas educativas
- ✓ Se deduce que las actuales estrategias de enseñanza no satisfacen las necesidades educativas de los estudiantes perdiendo interés durante el proceso de enseñanza aprendizaje.

## 5.2 Recomendaciones

- ✓ Capacitar a los estudiantes a través de las plataformas virtuales ya que la utilización de las nuevas tecnologías como medio pedagógico en la educación son una manera más intuitiva de aprender y que los alumnos fomenten sus destrezas y desarrollen sus capacidades de aprendizajes.
  
- ✓ Aplicar cursos masivos gratuitos en línea para cumplir con las exigencias educativas de la educación superior y formar profesionales competentes.
  
- ✓ Elaborar una guía de manejo del MOOC que facilite el libre acceso a la capacitación y aprendizaje de los estudiantes de la modalidad semipresencial de la Facultad de Ciencias Humanas y de la Educación de la Universidad Técnica de Ambato.

## CAPITULO VI

### PROPUESTA

#### 6.1 Datos Informativos

##### **Título**

Guía de manejo del MOOC (Curso Masivo en Línea y Abierto) para apoyar el proceso de enseñanza aprendizaje de los estudiantes de la modalidad semipresencial de la Facultad de Ciencias Humanas y de la Educación de la Universidad Técnica de Ambato.

<b>Nombre de la institución:</b>	Facultad de Ciencias Humanas y de la Educación de la Universidad Técnica de Ambato
<b>Provincia:</b>	Tungurahua
<b>Cantón:</b>	Ambato
<b>Dirección:</b>	Av. Los chasquis y Rio Guayllabamba
<b>Beneficiarios:</b>	Estudiantes modalidad Semipresencial
<b>Ejecución:</b>	Periodo Abril – Septiembre 2014
<b>Responsable:</b>	Norma Elizabeth Pulluquitin Guachi
<b>Director:</b>	Ing. Mg. Javier Sánchez

## **6.2 Antecedentes de la Propuesta**

Una vez realizada la investigación en la modalidad semipresencial de la Facultad de Ciencias Humanas y de la Educación de la Universidad Técnica de Ambato, se ha apreciado que a los estudiantes les interesaría recibir capacitaciones en plataformas virtuales por lo que están en un aprendizaje tradicionalista, sin utilizar la aplicación de estos nuevos medios tecnológicos de enseñanza esto puede originarse por varios factores uno de ellos el desconocimientos de las plataformas virtuales innovadoras de aprendizaje.

La actual propuesta de la investigación se basa en la aplicación de una herramienta de tecnología virtual MOOC donde es posible utilizar la educación multimedia, educación sincrónica y asincrónica que favorece al aprendizaje y a impartir conocimiento a los estudiantes de forma dinámica e interactiva, al término de la aplicación se espera conseguir estudiantes motivados a capacitarse con las nuevas tecnologías que generen investigación y el desarrollo en la educación superior

## **6.3 Justificación**

La propuesta surge de la necesidad de integrar nuevas tecnologías en la educación superior para ayudar al proceso de enseñanza aprendizaje y a la capacitación profesional de forma virtual ya que cada día es sumamente importante la actualización de herramientas tecnológicas en la educación para el desarrollo del nivel académico y profesional.

El MOOC está planteado para ofrecer a los estudiantes una visión integrada y secuencial, brindándoles contenidos y herramientas necesarias para el aprendizaje, este curso se ve favorecido por su carácter virtual, que permite a los estudiantes

contar con recursos de asesoramiento como, foros de discusión, videos tutoriales, tareas.

El Curso Masivo en Línea y Abierto es ideal para que los estudiantes puedan capacitarse sin barreras de tiempo o dinero a través de esta nueva herramienta tecnológica los estudiantes podrán realizar actividades, tareas y evaluaciones esto permitirá hacer un seguimiento a los participantes por parte del tutor para que trabajen en una comunidad virtual y medir el aprendizaje adquirido.

## **6.4 Objetivos**

### **6.4.1 Objetivo General**

Elaborar una guía de manejo del MOOC que facilite el libre acceso a la capacitación y aprendizaje de los estudiantes de la modalidad semipresencial de la Facultad de Ciencias Humanas y de la Educación de la Universidad Técnica de Ambato.

### **6.4.2 Objetivos Específicos**

- ✓ Analizar las herramientas necesarias para el diseño de la guía de manejo del MOOC.
- ✓ Diseñar el material necesario del MOOC para crear la guía de manejo durante el proceso de enseñanza aprendizaje.
- ✓ Aplicar la guía de manejo del MOOC como herramienta de apoyo pedagógico para dinamizar el proceso de enseñanza aprendizaje.

## 6.5 Análisis de Factibilidad

La propuesta es factible ya que se ha considerado todos los aspectos por cuanto existen recursos tecnológicos para la ejecución de la propuesta y la predisposición de la comunidad educativa tanto docentes, autoridades como estudiantes para la aplicación de la guía de manejo del MOOC que sin duda tendrá un gran impacto en la educación.

### 6.5.1 Factibilidad Socio Cultural

La guía para el manejo del MOOC será libre y de fácil uso con el propósito de ayudar a que los participantes accedan libremente al Curso en línea.

### 6.5.2 Factibilidad Financiera

Es factible realizar puesto que los gastos son aporte exclusivo de la investigadora

**Cuadro N° 18: Costos Directos**

<b>COSTOS DIRECTOS.</b>	
<b>Descripción</b>	<b>Costos</b>
Internet (investigador)	160.00
Computador (investigador)	50.00
Análisis	70.00
Diseño, Desarrollo(Programación)	100.00
<b>Total</b>	<b>380.00</b>

**Elaborado por:** Norma Pulluquitin

**Cuadro N° 19: Costos Indirectos**

<b>COSTOS INDIRECTOS</b>	
<b>DESCRIPCIÓN</b>	<b>VALOR</b>
Material de Oficina	20.00
Impresiones	30.00
Copias	5.00
Anillados	15.00
Luz	30.00
Teléfono	20.00
Pasajes	150.00
Alimentación	150.00
<b>Total</b>	<b>420.00</b>

Elaborado por: Norma Pulluquitin

**Cuadro N° 20: Costo Total**

<b>TOTAL COSTOS DIRECTOS E INDIRECTOS</b>	
Costos Directos	380.00
Costos Indirectos	420.00
Imprevistos	50.00
<b>Total</b>	<b>850.00</b>

Elaborado por: Norma Pulluquitin

### **6.5.3 Factibilidad Técnica**

Estudiantes y docentes utilizan el internet como medio para realizar diferentes actividades además el uso de software es fácil y sencillo.

## **6.6 Fundamentación Científica**

### **Guía**

Guía o manual de usuario es un documento técnico de un determinado sistema que intenta dar asistencia que sus usuarios. Los manuales de usuario generalmente son incluidos a dispositivos electrónicos, hardware de computadora y aplicaciones. El manual de usuario puede venir tanto en forma de libro como en forma de documento digital, e incluso poder ser consultado por internet. En general, un manual de usuario debería poder ser entendido por cualquier usuario principiante, como así también serle útil a usuarios avanzados.

Un manual de usuario completo suele tener:

- \* Un índice.
- \* Una guía rápida sobre cómo usar las funciones principales del sistema.
- \* Una sección para la resolución de problemas.
- \* Información de contacto.(Leandro, 2009)

### **Índice**

Se entiende por índice al sistema utilizado principal pero no exclusivamente en los libros con el objetivo de organizar y ordenar el material que se encontrará a lo largo del mismo. El índice supone una presentación clasificada y mayor o menormente accesible que busca permitir al lector encontrar las secciones de mayor utilidad, así como también establecer un orden lineal necesario para llevar adelante la lectura. Tradicionalmente, el índice se construye a través de títulos, subtítulos o números que sirven como elementos clasificadores de la información.

El índice debería servir siempre para que el lector conozca no sólo los contenidos que han sido incluidos en la obra, sino también cómo estos han sido clasificados y

organizados, además de permitir establecer referencias cruzadas y grupos de conceptos de acuerdo a la necesidad específica de cada lector.

El término índice también es utilizado para otros espacios más allá de las publicaciones de texto. Siempre mantiene un objetivo de clasificación, organización y orden de diferentes tipos de contenidos. Por ejemplo, el índice de una biblioteca permitirá conocer, encontrar y utilizar los libros presentes en los diferentes espacios de manera rápida, eficiente y lógica. Un índice estadístico es por ejemplo una clasificación de números y datos que han sido propiamente organizados a modo tal de ser útiles para aquellos que requieran estudiarlos.(Definiciones ABC)

### **FlipBook Player**

Son programas capaces de crear fácilmente una experiencia impresionante para sus lectores mediante la presentación de una página del libro verdadero mover de un tirón libro digital. Sus características son las siguientes:

- ✓ Fácil de usar para todo el mundo
- ✓ Con soporte jpg, png ,swf incluida la transparencia
- ✓ Manchas con interactividad
- ✓ Soporte por página libro plugins
- ✓ Complemento de vídeo
- ✓ Texto y enlace de la creación a través de xml
- ✓ Botón de pantalla completa
- ✓ Reproductor de música construido en la música y punto
- ✓ Botones cuadro página siguiente y anterior más rápido
- ✓ Logo de usuario
- ✓ Fondos (mapa de bits y objetos)
- ✓ Todos los elementos se pueden configurar por separado
- ✓ Fácil configuración a través de xml del libro (FlipBook, 2010)

## **MOOC**

**MASSIVE.** Los cursos deben ser masivos, es decir, no solo tienen que ser capaces de asimilar miles (incluso cientos de miles) de alumnos registrados, sino que deben estar orientados a este propósito. Es la característica que se atribuye a la filosofía con la que nacieron los MOOC; en un mundo interconectado y en crecimiento, el acceso a la educación superior de calidad debe ser masivo, y sus instructores deben estar capacitados para resolver todos los problemas que puedan surgir a raíz de ofertar cursos sin límite de inscripciones. Pero para cumplir el criterio de masividad no solo basta con un software adaptado para una gran actividad e interacción, sino que también los contenidos deben ser de alcance global. (Fidalgo, 2012)

**OPEN.** El acceso abierto es el buque insignia de los MOOC. Se puede entender “abierto” desde la perspectiva de la gratuidad, de los requisitos de acceso o de otros condicionantes para poder registrarse en uno de estos cursos, pero lo cierto es que la apertura al público de contenidos y métodos de enseñanza de las más prestigiosas instituciones universitarias ha supuesto una revolución sin precedentes en el mundo del e-learning. En principio, que un curso sea abierto supone que cualquier persona en cualquier parte del mundo pueda inscribirse sin pagar matrícula o costes adicionales y que pueda completarlo sin acreditar méritos académicos o de cualquier otro tipo. (Fidalgo, 2012)

**ONLINE.** A este respecto no parece haber problemas ni matizaciones que hacer; todos los cursos son accesibles únicamente a través de internet. Las actividades, los contenidos, la evaluación, la vía de contacto con los profesores (o “facilitadores”) y otros servicios se realizan o se pueden visualizar en línea al 100%. David Wiley se alegra de que, al menos, en este punto.

**COURSE.** Un curso debe contar con una serie de elementos y estructurar sus conocimientos con orientación al aprendizaje y a crear conocimiento para ser

considerado como tal. De tal manera, se espera que un curso organice tareas, evalúe a los alumnos y dé la posibilidad de acreditar la superación del mismo por medio de algún reconocimiento específico. Si bien los MOOC ofertados a través de las plataformas principales que se estudian en este trabajo cuentan con todos los requisitos fundamentales para ser denominados “cursos”, hay algunos casos en los que no existe la evaluación de los conocimientos adquiridos, como es el caso del MOOC *Connectivism and Connective Knowledge* de Siemens y Downes.(Fidalgo, 2012)

### **Evaluación por pares**

Las evaluaciones por pares (P2P, peer to peer) son la joya de la corona de los MOOC, su razón de existir. Las P2P se hacen sobre un trabajo que se les pide a los alumnos que realicen (puede ser entregar un PDF en la plataforma del MOOC o alojar un URL en YouTube). Los propios alumnos del MOOC serán los evaluadores del trabajo entregado. Para ello el equipo docente prepara una rúbrica o plantilla de evaluación que estará en la plataforma. Es conveniente que dicha rúbrica lleve asociada una nota numérica del trabajo y que dicha nota sirva para aprobar o no la tarea propuesta. El número de evaluadores puede ser de 2-3. Es conveniente que en cada módulo haya una evaluación por pares. Esta tarea de entrega del trabajo y evaluación de otros trabajos suponen para el alumno 2,50 horas de trabajo.(Letón, 2013, pág. 3)

### **Google Groups**

Los Grupos de Google es un servicio gratuito de Google donde se crean foros de discusión. Este servicio incluye grupos de noticias basados en intereses comunes. Gracias a Grupos de Google los usuarios pueden enviar mensajes fácilmente entre los participantes de los diferentes grupos. Además cada uno de los grupos contiene las direcciones de email de sus miembros, lo que nos permite a posteriori

enviar un correo electrónico a todos los participantes utilizando la dirección única del grupo.(Peña, 2014)

## **Videos Tutoriales**

Un video es la tecnología de la captación, grabación, procesamiento, almacenamiento, transmisión y reconstrucción por medios electrónicos digitales o analógicos de una secuencia de imágenes que representan escenas en movimiento. Etimológicamente la palabra video proviene del verbo latino video, vides, que se traduce como el verbo 'ver'. Se suele aplicar este término a la señal de vídeo y muchas veces se la denomina «el vídeo» o «la vídeo» a modo de abreviatura del nombre completo de la misma.

Los tutoriales son sistemas instructivos de autoaprendizaje que pretenden simular al maestro y muestran al usuario el desarrollo de algún procedimiento o los pasos para realizar determinada actividad. Típicamente un sistema tutorial incluye cuatro grandes fases:(Galvis, 1992).

**Fase introductoria:** genera motivación y se centra la atención en los aspectos generales del tema sobre lo tratará el tutorial.

**Fase de orientación inicial:** se da la codificación, almacenaje y retención de lo aprendido, desarrollando los contenidos con detalle.

**Fase de aplicación:** evocación y transferencia de lo aprendido, se dan ejemplos o se concluye el tema tratado.

**Fase de retroalimentación:** en la que se demuestra lo aprendido, se recapitula y se ofrece retroinformación y refuerzo (Galvis, 1992).

Un tutorial consiste en una serie de pasos que van aumentando el nivel de dificultad y entendimiento. Por este motivo, es mejor seguir los tutoriales en su

secuencia lógica para que el usuario entienda todos los componentes.(Villalobos M. , 2011)

### **Actividad**

Son ejercicios o supuestos prácticos que pretenden que el alumno no se limite a memorizar, sino que esté constantemente aplicando los conocimientos con la finalidad de que los convierta en algo operativo y dinámico. Mediante las actividades se puede guiar y organizar el aprendizaje, ejercitar, afianzar y consolidar lo aprendido, repasar los aspectos destacados de la unidad y, de esta manera, controlar el propio aprender; además es posible asimilar nuevas ideas integrando el conocimiento nuevo a lo ya aprendido, favorecer la síntesis interdisciplinar, aplicar los conocimientos a la realidad, generalizar y transferir lo aprendido a otras situaciones, sintetizar, analizar o comparar los componentes de la unidad, leer la realidad y entenderla en profundidad, buscar creativamente nuevas respuestas interpretativas y, finalmente, motivar el aprendizaje.(Delgadillo, 2000)

### **Examen**

Instrumento de evaluación que por estrategias diferentes (preguntas, opción múltiple complementación) permite obtener información sobre los saberes o las habilidades adquiridos por el estudiante en un curso específico. El examen puede ser presentado por diversos medios, por ejemplo, el más sencillo, papel y lápiz; o más complejo, a libro abierto, con límite de tiempo, oral o electrónicamente, entre otras formas.(Gronlund, 1978)

## 6.7 Metodología -Modelo Operativo

**Cuadro N° 21: Modelo Operativo**

<b>ETAPAS</b>	<b>OBJETIVO</b>	<b>ACTIVIDADES</b>	<b>RECURSOS</b>	<b>RESPONSABLE</b>	<b>TIEMPO</b>
<b>Socialización</b>	Dar a conocer a los estudiantes de la semipresencial la utilidad de la propuesta	Encuentro para la realización del trabajo con los estudiantes de la semipresencial	Proyector Laptop Internet	Investigador	1 día
<b>Capacitación</b>	Capacitar a los estudiantes de la semipresencial acerca de la utilidad de la guía del manejo del MOOC.	Realizar una breve explicación de la guía del manejo del MOOC	Proyector Laptop Internet	Investigador	1 día
<b>Ejecución</b>	Realizar la demostración y utilización de la guía del manejo del MOOC	Manejo del MOOC	Estudiantes	Investigador	1 día
<b>Evaluación</b>	Seguimiento sobre el cumplimiento de la propuesta	Resultados de la ejecución	Computador con Internet Materiales de Oficina	Investigador	30 días

**Elaborado por:** Norma Pulluquitin.

## 6.8 Administración

Esta propuesta será administrada por la autora de la investigación a su vez para la aplicación y manejo del MOOC para la capacitación de los estudiantes de la modalidad semipresencial de la Facultad de Ciencias Humanas y de la Educación de la Universidad Técnica de Ambato.

## 6.9 Previsión de la Evaluación

**Cuadro N°22: Evaluación de la Propuesta.**

PREGUNTAS BÁSICAS	EXPLICACIÓN
1.- ¿Qué evaluar?	El grado de satisfacción por parte de los estudiantes <b>de la capacitación a través del MOOC</b>
2.- ¿Por qué evaluar?	Porque se necesita conocer si el Curso en línea mejora en el proceso enseñanza aprendizaje
3.- ¿Para qué evaluar?	Para verificar la efectividad <b>del MOOC</b> en el proceso enseñanza aprendizaje
4.- ¿Qué evaluar?	El aprendizaje de los estudiantes inscritos en el curso
5.- ¿Quién evalúa?	La investigadora
6.- ¿Cuándo evaluar?	La evaluación se realiza al final del periodo determinado.
7.- ¿Cómo evaluar?	En el curso se aplicara una evaluación para medir la satisfacción de los estudiantes
8.- ¿Con qué evaluar?	Evaluación

**Elaborado por:** Norma Pulluquitin.

## BIBLIOGRAFÍA

- Abarca, R. (Marzo de 2007). *Modelos Pedagógicos Educativos de Excelencia e Instrumentales y Construcción Dialógica*. Obtenido de <http://www.ucsm.edu.pe/rabarcaf/ModAutoPeda.pdf>
- Adell, J. (2004). *Internet en educación*. Obtenido de <http://app.carpetadigital.net/portfolios/cris/malmip/last/media/adell-metafores-internet.pdf>
- Alcubierre, D. (13 de Enero de 2013). *THP*. Obtenido de Course Builder de Google, una opción para montar tu moo: <http://www.theproject.ws/es/toolab/entrada/course-builder-de-google-una-opcion-para-montar-tu-mooc>
- Alvarez, A. (08 de Abril de 2008). Obtenido de <http://www.desarrolloweb.com/articulos/notepad.html>
- Alvarez, M. (19 de Noviembre de 2003). *Qué es Python*. Obtenido de Lenguaje de Programación de Propósito General: <http://www.desarrolloweb.com/articulos/1325.php>
- Arboleda, N. (2013). Obtenido de [http://virtualeduca.org/documentos/observatorio/la\\_educacion\\_superior\\_a\\_distancia\\_y\\_virtual\\_en\\_colombia\\_nuevas\\_realidades.pdf](http://virtualeduca.org/documentos/observatorio/la_educacion_superior_a_distancia_y_virtual_en_colombia_nuevas_realidades.pdf)
- Ballesteros, C. E. (2004). *Edu TC*. Obtenido de Las plataformas virtuales: escenarios alternativos para la formación: <http://edutec2004.lmi.ub.es/pdf/195.pdf>
- Blazquez, L. (31 de Julio de 2012). *Digiworks Soluciones Web*. Obtenido de Diseño Web: <http://www.digiworks.es/blog/2012/07/31/que-es-google-app-engine-y-para-que-sirve/>
- Chaves, E. y. (2014). *Creación de MOOC universitarios con herramientas tecnológicas apropiadas*. Obtenido de [http://gtea.uma.es/congresos/wp-content/uploads/2014/02/2.1.Comu\\_.completa.pdf](http://gtea.uma.es/congresos/wp-content/uploads/2014/02/2.1.Comu_.completa.pdf)
- Chipia, L. J. (23 de 07 de 2012). Obtenido de <http://www.saber.ula.ve/handle/123456789/36941>
- Citadin, J. V. (Febrero de 2014). *Análisis de las herramientas de colaboración con MOOCs*. Obtenido de <http://gtea.uma.es/congresos/wp-content/uploads/2014/02/2.21.Avanilde.Espa%C3%B1ol.pdf>
- Definiciones ABC*. (s.f.). Obtenido de <http://www.definicionabc.com/general/indice.php>

- Delgadillo, R. (2000). Obtenido de <http://132.248.130.20/revistadecires/articulos/art12-4.pdf>
- Domínguez, A. (2013). Massive Open Online Course (MOOC), ¿un sustituto. *REVISTA LI CLIC*, 55-61.
- Esperanza, M. (2010). *La incorporación de plataformas virtuales en la enseñanza: evaluación*. Obtenido de [http://repositorial.cuaed.unam.mx:8080/jspui/bitstream/123456789/2386/1/01\\_37.pdf](http://repositorial.cuaed.unam.mx:8080/jspui/bitstream/123456789/2386/1/01_37.pdf)
- Fidalgo, A. (14 de Diciembre de 2012). *Innovación Educativa*. Recuperado el 11 de Agosto de 2014, de Qué es un Mooc: <http://innovacioneducativa.wordpress.com/2012/12/14/que-es-un-mooc/>
- FlipBook. (2010). Obtenido de <http://www.flip-book.cl/>
- Garcia, C. (Octubre de 2010). *Universo UP*. Obtenido de Revista Digital de los Padres online: [http://www.revista.universidaddepadres.es/index.php?option=com\\_content&view=article&id=638&Itemid=622](http://www.revista.universidaddepadres.es/index.php?option=com_content&view=article&id=638&Itemid=622)
- Garcia, J. (Junio de 2013). *Scopeo*. Obtenido de Los MOOCS y el Aprendizaje de la Ciudadanía: [http://scholar.google.es/scholar?q=los+moocs+&btnG=&hl=es&as\\_sdt=0%2C5](http://scholar.google.es/scholar?q=los+moocs+&btnG=&hl=es&as_sdt=0%2C5)
- González, V. (2003). *Estrategias de Enseñanza Aprendizaje*. Mexico: Pax México, Librería Carlos Cesarman, S.a.
- Gronlund, E. (1978). *Elaboración de textos de aprovechamiento*. Mexico: Trillas S.A.
- Hernandez, M. (Junio de 2013). *MOOC: Estado de la situación actual, posibilidades, retos y futuros*. Obtenido de <http://scopeo.usal.es/wp-content/uploads/2013/06/scopeoi002.pdf>
- Jiménez, J. (2012). *Tipos de Aprendizaje*. Obtenido de [http://api.ning.com/files/iFktKrOWxtp7kxy0IYbl\\*cMr53f9t6ONwPv8BDieu6vcl2x8l3uaiomLBZlhriF3xZQ2JRJRtwqx70GHFeNoOvljN2AwetSC/TIPOSDEAPRENDIZAJE.pdf](http://api.ning.com/files/iFktKrOWxtp7kxy0IYbl*cMr53f9t6ONwPv8BDieu6vcl2x8l3uaiomLBZlhriF3xZQ2JRJRtwqx70GHFeNoOvljN2AwetSC/TIPOSDEAPRENDIZAJE.pdf)
- Leandro, A. (2009). *ALEGSA*. Obtenido de <http://www.alegsa.com.ar/Dic/manual%20de%20usuario.php>
- Letón, E. G. (2013). *Cómo diseñar un MOOC basado en mini-videos docentes modulares*. Obtenido de [http://www.ia.uned.es/minivideos/publicaciones/2013\\_el\\_etat\\_CIE\\_v2.pdf](http://www.ia.uned.es/minivideos/publicaciones/2013_el_etat_CIE_v2.pdf)
- Lopez, B. H. (2005). *Evaluación del Aprendizaje*. México, Trillas: Trillas, S.A.

- López, B. y. (2005). *Evaluación del Aprendizaje*. México, Trillas: Trillas, S.A.
- Martín, P. (Octubre de 2013). *Presente y futuro de los Massive Open Online Courses*. Recuperado el 11 de Agosto de 2014, de <http://eprints.ucm.es/23502/2/MOOCs.pdf>
- Martínez, E. (2010). *El proceso de enseñanza-aprendizaje*. Obtenido de <http://www.uhu.es/cine.educacion/didactica/0014procesoaprendizaje.htm>
- Medina, R. I. (20 de Diciembre de 2013). Obtenido de <http://rabida.uhu.es/dspace/handle/10272/7630>
- Monereo, C. (2005). *Internet, un espacio idóneo para desarrollar las competencias básicas*. Obtenido de <http://mecnas.cl/4a7/wp-content/uploads/2012/04/Internet-desarrollo-competencias-b%C3%A1sicas.pdf>
- Morresi, S. (2007). Obtenido de <https://repositorio.ufsc.br/xmlui/bitstream/handle/123456789/82843/TRABAJODONNINI.pdf?sequence=1>
- Noy, L. (31 de Julio de 2009). *Estrategias de Aprendizaje*. Obtenido de [http://www2.minedu.gob.pe/digesutp/formacioninicial/wp-descargas/bdigital/013\\_estrategias\\_de\\_aprendizaje.pdf](http://www2.minedu.gob.pe/digesutp/formacioninicial/wp-descargas/bdigital/013_estrategias_de_aprendizaje.pdf)
- Peña, A. (27 de Marzo de 2014). *Isocialweb*. Obtenido de <http://isocialweb.com/google-groups-que-es-y-para-que-sirve/>
- Pérez, D. (03 de Julio de 2007). Obtenido de *Mestros de la Web*: <http://www.maestrosdelweb.com/editorial/%C2%BFque-es-javascript/>
- Pernías, P. L. (2014). *Los MOOC: orígenes, historia y tipos*. Obtenido de <http://www.centrocp.com/los-mooc-origenes-historia-y-tipos/>
- Raposo, M. (Diciembre de 2013). Obtenido de *Orientaciones Pedagógicas de Los MOOC*: [http://gtea.uma.es/congresos/wp-content/uploads/2013/12/Texto\\_Congreso-MRaposo-def.pdf](http://gtea.uma.es/congresos/wp-content/uploads/2013/12/Texto_Congreso-MRaposo-def.pdf)
- Rodríguez, N. (2013). *Expertos señalan retos de los cursos abiertos*. *Universia*, 1-2.
- Silvio, J. (Febrero de 2003). *La Educación Superior Virtual en América Latina y el Caribe*. Obtenido de IESALC: [http://www.google.com.ec/url?sa=t&rct=j&q=&esrc=s&source=web&cd=2&cad=rja&uact=8&ved=0CB4QFjAB&url=http%3A%2F%2Fwww.iesalc.unesco.org.ve%2Fdmdocuments%2Fbiblioteca%2Flibros%2FEducVirtual\\_ALC.pdf&ei=uq4UUVImzGMWIsQTzjoLICQ&usq=AFQjCNF0vrWPbxwx3Lo8wtB1v0dGjG](http://www.google.com.ec/url?sa=t&rct=j&q=&esrc=s&source=web&cd=2&cad=rja&uact=8&ved=0CB4QFjAB&url=http%3A%2F%2Fwww.iesalc.unesco.org.ve%2Fdmdocuments%2Fbiblioteca%2Flibros%2FEducVirtual_ALC.pdf&ei=uq4UUVImzGMWIsQTzjoLICQ&usq=AFQjCNF0vrWPbxwx3Lo8wtB1v0dGjG)
- Solari, A. M. (2004). Obtenido de [http://www.ateneonline.net/datos/96\\_03\\_Birri\\_Roberto.pdf](http://www.ateneonline.net/datos/96_03_Birri_Roberto.pdf)

- Stallman, R. (Diciembre de 2004). *Software Libre para una sociedad libre*. Recuperado el 11 de 08 de 2014, de <http://libros.metabiblioteca.org/bitstream/001/144/8/84-933555-1-8.pdf>
- Tiznado, M. (2000). *Internet 200 Enter Plus*. Santafe de Bogotá.,Colombia: Luz M.Rodríguez A.
- Torres, J. (Febrero de 2002). *Diagnóstico de la Educación Superior Virtual en Ecuador*. Obtenido de IESALC:  
<http://unesdoc.unesco.org/images/0014/001404/140469s.pdf>
- Universidad Maritsa de Mérida. (2013). *Proceso de Enseñanza Aprendizaje*. Obtenido de  
<http://www.marista.edu.mx/p/6/proceso-de-ensenanza-aprendizaje>
- Universidad UCG. (04 de Enero de 2012). Obtenido de  
[http://www.casagrande.edu.ec/download/biblioteca/Documentos\\_Institucionales/MODELO%20PEDAGOGICO%20UCG.pdf](http://www.casagrande.edu.ec/download/biblioteca/Documentos_Institucionales/MODELO%20PEDAGOGICO%20UCG.pdf)
- Vázquez, E. (23 de Marzo de 2013). Obtenido de  
<http://rabida.uhu.es/dspace/handle/10272/6976>
- Velázquez, F. (2004). *Matemáticas e Internet*. Barcelona: GRAÓ,de IRIF.SL.
- Villalobos, A. (junio de 2012). *Definiciones de Estratgeias de Aprendizaje*. Obtenido de  
[http://www.uaeh.edu.mx/docencia/P\\_Presentaciones/tizayuca/gestion\\_tecnologica/definicionesEstrategicasAprendizaje.pdf](http://www.uaeh.edu.mx/docencia/P_Presentaciones/tizayuca/gestion_tecnologica/definicionesEstrategicasAprendizaje.pdf)
- Villalobos, M. (16 de Abril de 2011). Obtenido de TEC:  
<http://videotutorialescr.blogspot.com/2011/04/definicion-de-video-tutorial.html>





### Gráfico N° 18: Distribución Chi Cuadrado

g=grados de libertad p=área a la derecha  
 El valor x de la tabla cumple que para X es chi-cuadrado con g grados de libertad  $P(X > x) = p$

g	p										
	0.001	0.025	0.05	0.1	0.25	0.5	0.75	0.9	0.95	0.975	0.999
1	10.827	5.024	3.841	2.706	1.323	0.455	0.102	0.016	0.004	0.001	0
2	13.815	7.378	5.991	4.605	2.773	1.386	0.575	0.211	0.103	0.051	0.002
3	16.266	9.348	7.815	6.251	4.108	2.366	1.213	0.584	0.352	0.216	0.024
4	18.466	11.143	9.488	7.779	5.385	3.357	1.923	1.064	0.711	0.484	0.091
5	20.515	12.832	11.07	9.236	6.626	4.351	2.675	1.61	1.145	0.831	0.21
6	22.457	14.449	12.592	10.645	7.841	5.348	3.455	2.204	1.635	1.237	0.381
7	24.321	16.013	14.067	12.017	9.037	6.346	4.255	2.833	2.167	1.69	0.599
8	26.124	17.535	15.507	13.362	10.219	7.344	5.071	3.49	2.733	2.18	0.857
9	27.877	19.023	16.919	14.684	11.389	8.343	5.899	4.168	3.325	2.7	1.152
10	29.588	20.483	18.307	15.987	12.549	9.342	6.737	4.865	3.94	3.247	1.479
11	31.264	21.92	19.675	17.275	13.701	10.341	7.584	5.578	4.575	3.816	1.834
12	32.909	23.337	21.026	18.549	14.845	11.34	8.438	6.304	5.226	4.404	2.214
13	34.527	24.736	22.362	19.812	15.984	12.34	9.299	7.041	5.892	5.009	2.617
14	36.124	26.119	23.685	21.064	17.117	13.339	10.165	7.79	6.571	5.629	3.041
15	37.698	27.488	24.996	22.307	18.245	14.339	11.037	8.547	7.261	6.262	3.483
16	39.252	28.845	26.296	23.542	19.369	15.338	11.912	9.312	7.962	6.908	3.942
17	40.791	30.191	27.587	24.769	20.489	16.338	12.792	10.085	8.672	7.564	4.416
18	42.312	31.526	28.869	25.989	21.605	17.338	13.675	10.865	9.39	8.231	4.905
19	43.819	32.852	30.144	27.204	22.718	18.338	14.562	11.651	10.117	8.907	5.407
20	45.314	34.17	31.41	28.412	23.828	19.337	15.452	12.443	10.851	9.591	5.921
21	46.796	35.479	32.671	29.615	24.935	20.337	16.344	13.24	11.591	10.283	6.447
22	48.268	36.781	33.924	30.813	26.039	21.337	17.24	14.041	12.338	10.982	6.983
23	49.728	38.076	35.172	32.007	27.141	22.337	18.137	14.848	13.091	11.689	7.529
24	51.179	39.364	36.415	33.196	28.241	23.337	19.037	15.659	13.848	12.401	8.085
25	52.619	40.646	37.652	34.382	29.339	24.337	19.939	16.473	14.611	13.12	8.649
26	54.051	41.923	38.885	35.563	30.435	25.336	20.843	17.292	15.379	13.844	9.222
27	55.475	43.195	40.113	36.741	31.528	26.336	21.749	18.114	16.151	14.573	9.803
28	56.892	44.461	41.337	37.916	32.62	27.336	22.657	18.939	16.928	15.308	10.391
29	58.301	45.722	42.557	39.087	33.711	28.336	23.567	19.768	17.708	16.047	10.986
30	59.702	46.979	43.773	40.256	34.8	29.336	24.478	20.599	18.493	16.791	11.588
35	66.619	53.203	49.802	46.059	40.223	34.336	29.054	24.797	22.465	20.569	14.688
40	73.403	59.342	55.758	51.805	45.616	39.335	33.66	29.051	26.509	24.433	17.917
45	80.078	65.41	61.656	57.505	50.985	44.335	38.291	33.35	30.612	28.366	21.251
50	86.66	71.42	67.505	63.167	56.334	49.335	42.942	37.689	34.764	32.357	24.674
55	93.167	77.38	73.311	68.796	61.665	54.335	47.61	42.06	38.958	36.398	28.173
60	99.608	83.298	79.082	74.397	66.981	59.335	52.294	46.459	43.188	40.482	31.738
65	105.988	89.177	84.821	79.973	72.285	64.335	56.99	50.883	47.45	44.603	35.362
70	112.317	95.023	90.531	85.527	77.577	69.334	61.698	55.329	51.739	48.758	39.036
75	118.599	100.839	96.217	91.061	82.858	74.334	66.417	59.795	56.054	52.942	42.757
80	124.839	106.629	101.879	96.578	88.13	79.334	71.145	64.278	60.391	57.153	46.52
85	131.043	112.393	107.522	102.079	93.394	84.334	75.881	68.777	64.749	61.389	50.32
90	137.208	118.136	113.145	107.565	98.65	89.334	80.625	73.291	69.126	65.647	54.156
95	143.343	123.858	118.752	113.038	103.899	94.334	85.376	77.818	73.52	69.925	58.022
100	149.449	129.561	124.342	118.498	109.141	99.334	90.133	82.358	77.929	74.222	61.918

Fuente:

[http://3.bp.blogspot.com/\\_RsqJX6xqm9U/S2DBEeYnYPI/AAAAAAAAACo/TSmSrCLChM0/s640/chi+c uadrada.JPG](http://3.bp.blogspot.com/_RsqJX6xqm9U/S2DBEeYnYPI/AAAAAAAAACo/TSmSrCLChM0/s640/chi+c uadrada.JPG)

## PASOS PARA EJECUTAR LA GUÍA DEL MANEJO DEL MOOC

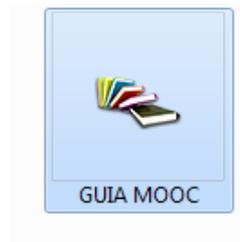
### Paso 1

Abrir Carpeta GUIA MOOC



### Paso 2

Ejecutar el archivo GUIA MOOC.exe



Una vez ejecutado el programa.exe aparecerá la siguiente pantalla con la guía del manejo del MOOC para el usuario ya que describe paso a paso el ingreso a la plataforma virtual y que actividades hay q cumplir para aprobar el curso en línea.



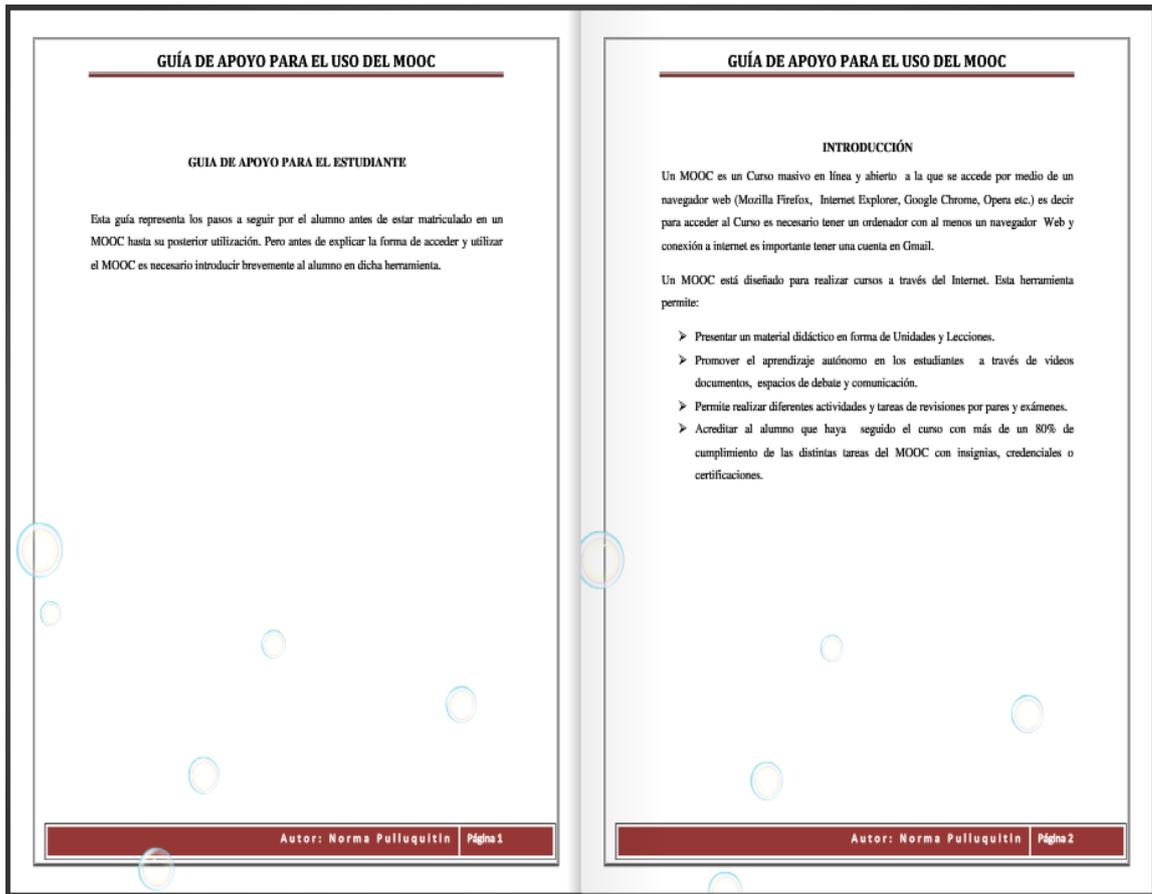
2014

GUÍA DE APOYO PARA EL USO  
DEL MOOC



UNIVERSIDAD TÉCNICA DE  
AMBATO  
FACULTAD DE CIENCIAS  
HUMANAS Y DE LA EDUCACIÓN

En las siguientes páginas muestra una breve descripción e introducción de la guía del manejo del MOOC.



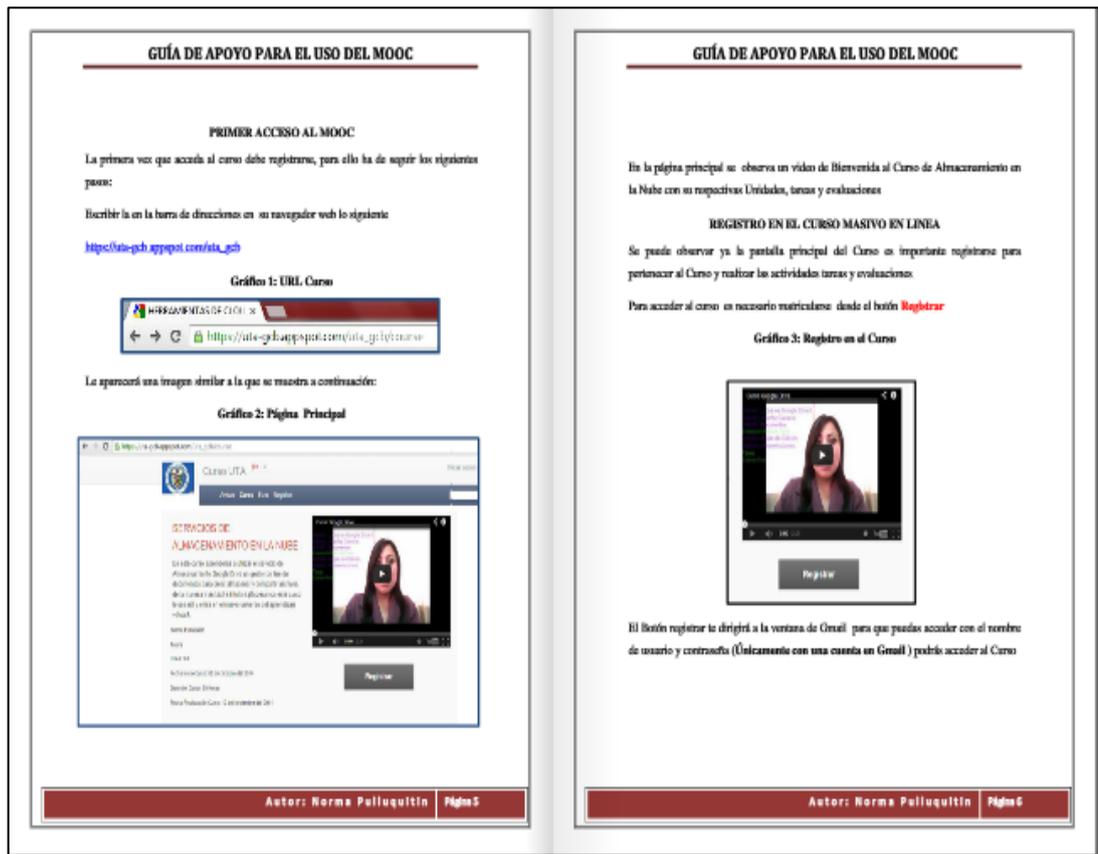
La guía cuenta con un índice de contenidos y gráficos para que al lector encuentre las secciones de mayor utilidad de acuerdo a las páginas del documento referente al manejo del MOOC.

GUÍA DE APOYO PARA EL USO DEL MOOC	
<b>ÍNDICE</b>	
GUÍA DE APOYO PARA EL ESTUDIANTE	1
INTRODUCCIÓN	2
ÍNDICE	3
PRIMER ACCESO AL MOOC	5
REGISTRO EN EL CURSO MASIVO EN LÍNEA	6
BARRA DE OPCIONES DEL CURSO	8
Avanzar	8
Foto	9
Programa	11
CALENDARIO	12
Unidad	12
Leción	12
ACTIVIDAD	16
ASIGNACIÓN DE REVISIÓN POR PARES	15
EXÁMENES DE LA MITAD Y FINAL DEL CURSO	20
ENCUESTA VALORATIVA	22
Autor: Norma Pelliquittin    Página 3	

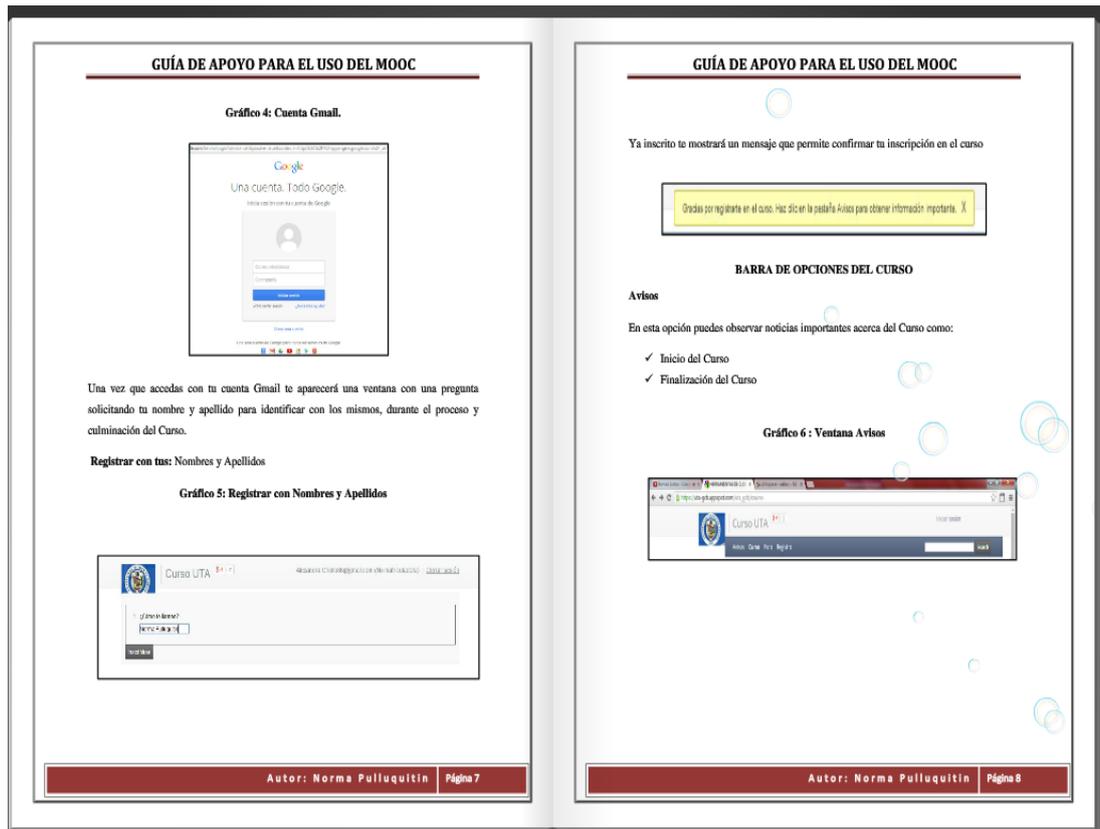
  

GUÍA DE APOYO PARA EL USO DEL MOOC	
<b>ÍNDICE DE GRÁFICOS</b>	
Gráfico 1: URL Curso	5
Gráfico 2: Página Principal	5
Gráfico 3: Registro en el Curso	6
Gráfico 4: Cuenta Crear	7
Gráfico 5: Registrar con Nombre y Apellidos	7
Gráfico 6: Verificar Avanzar	8
Gráfico 7: Grupo Foto del Curso	9
Gráfico 8: Botón Publicar una Pregunta	10
Gráfico 9: Ventana Publicar Temas de Discusión	10
Gráfico 10: Ventana Programa	11
Gráfico 11: Cambiar Nombre Participantes	11
Gráfico 12: Ventana Calendario	12
Gráfico 13: Opciones Calendario	13
Gráfico 14: Documento PDF del Curso	13
Gráfico 15: Ventana Unidad y Lección	14
Gráfico 16: Actividades	15
Gráfico 17: Taras de Revisión por Pares	16
Gráfico 18: Realizar Taras	16
Gráfico 19: Ventana enviar Taras	17
Gráfico 20: Mensaje envío de Taras	17
Gráfico 21: Panel de revisión de taras de compañeros	18
Gráfico 22: Ventana revisar otro trabajo	18
Gráfico 23: Ventana Calificar Taras	19
Gráfico 24: Ventana formulario de revisiones	19
Gráfico 25: Ventana panel de revisiones	20
Gráfico 26: Ventana Revisar otro trabajo	20
Gráfico 27: Exámenes	21
Gráfico 28: Encuesta Valorativa	22
Autor: Norma Pelliquittin    Página 4	

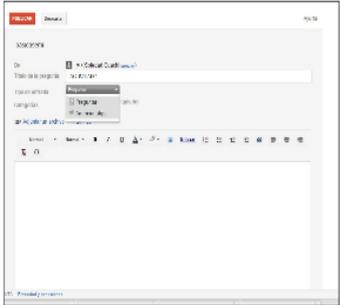
Las siguientes páginas muestran la dirección web a la que el usuario puede acceder para inscribirse en el MOOC y reconocer la pantalla principal del curso en línea para posteriormente registrarse desde el botón **Registrar**.



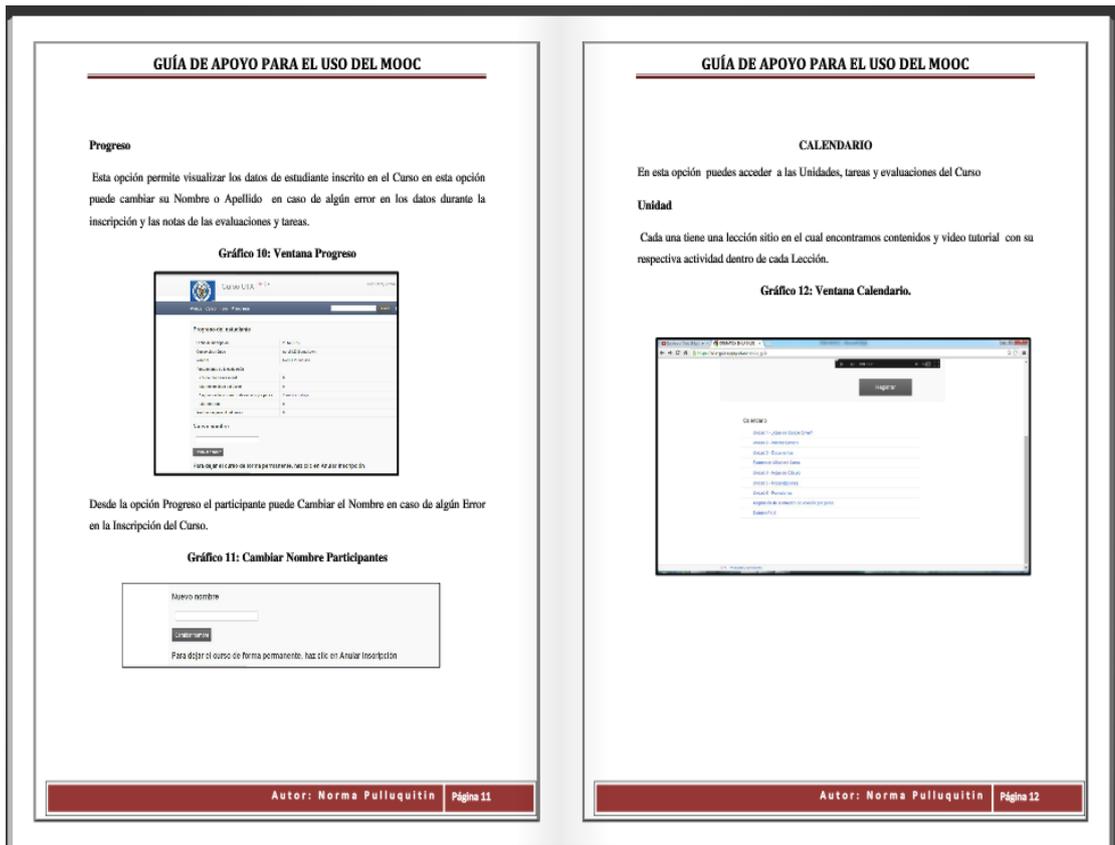
Para registrarse en el MOOC es fundamental tener una cuenta en Gmail, una vez registrado solicitaran sus datos informativos.



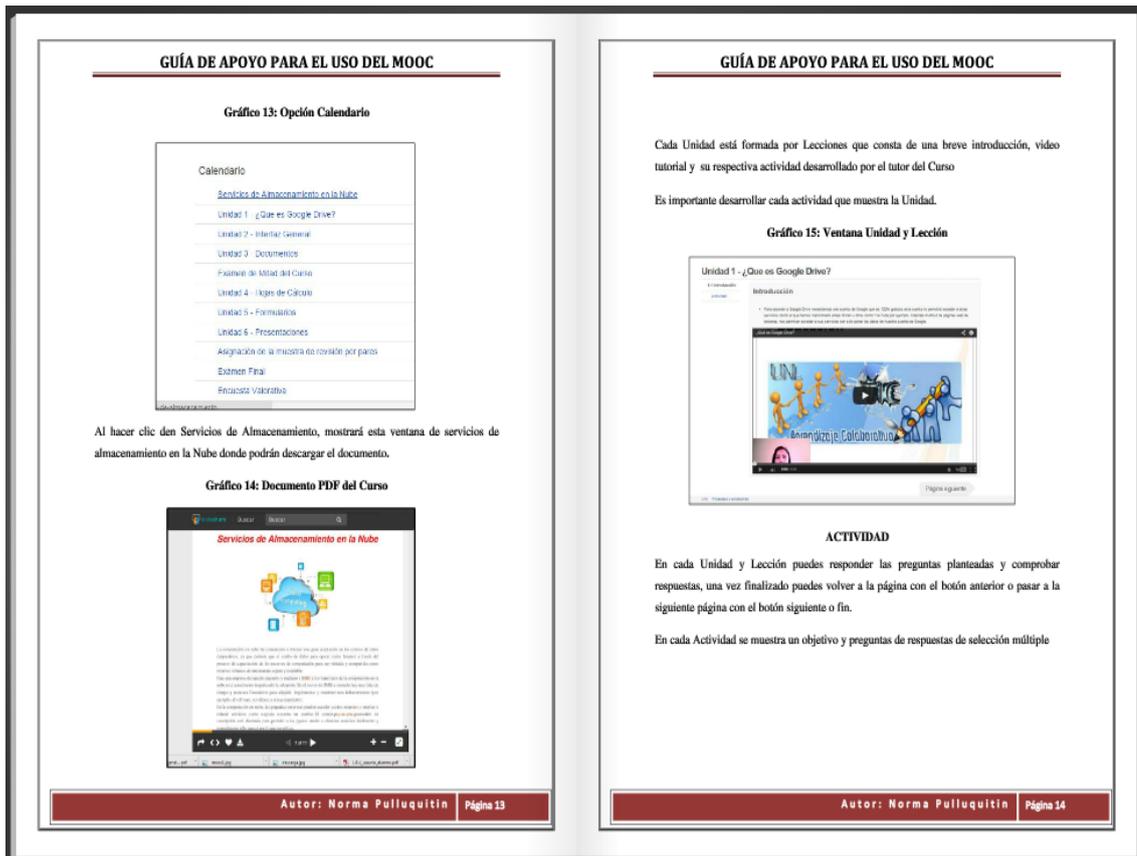
La guía del manejo del MOOC presenta como acceder a las actividades en las siguientes páginas como ingresar al foro y publicar preguntas, temas, dudas.

<p style="text-align: center;"><b>GUÍA DE APOYO PARA EL USO DEL MOOC</b></p> <p><b>Foro</b></p> <p>Puedes plantear temas de discusión, dudas acerca de temas dentro del Curso e interactuar con todos los participantes del Curso.</p> <p>Para acceder al Foro es necesario unirse al Grupo <b>basicasemi</b> para que el administrador del grupo acepte la solicitud.</p> <p>Dar Clic en la opción <b>Suscribirse a este grupo</b>, para que el administrador del curso permita el acceso al grupo <b>basicasemi</b> si usted se encuentra inscrito en el Curso caso contrario no podrá acceder al Foro</p> <div data-bbox="379 907 769 1032" style="border: 1px solid gray; padding: 5px;"><p>basicasemi Debes acceder como miembro de este grupo para poder ver su contenido y participar en él. <a href="#">Acceder para ver este grupo</a> <a href="#">Suscribirse a este grupo</a></p></div> <p>Luego de unirse al grupo ya podrás publicar temas de discusión preguntas acerca del proceso del curso actividades, tareas, evaluaciones te aparecerá la siguiente ventana.</p> <p style="text-align: center;"><b>Gráfico 7: Grupo Foro del Curso</b></p> <div data-bbox="418 1144 783 1348" style="border: 1px solid gray;"></div> <p style="text-align: right;">Autor: Norma Pulluquitin    Página 9</p>	<p style="text-align: center;"><b>GUÍA DE APOYO PARA EL USO DEL MOOC</b></p> <p>Para publicar una Pregunta es necesario hace clic sobre este botón una vez ingresado al Foro del Curso</p> <p style="text-align: center;"><b>Gráfico 8: Botón Publicar una Pregunta</b></p> <div data-bbox="1062 775 1204 831" style="border: 1px solid gray; padding: 5px;"><p style="text-align: center; background-color: #e91e63; color: white; padding: 2px;"><b>PUBLICAR UNA PREGUNTA</b></p><p style="text-align: center; font-size: small;">Publicar una pregunta</p></div> <p>De esta manera accedemos a esta ventana donde podemos publicar una pregunta o anunciar algo, una vez finalizada la pregunta presionamos en el botón <b>PUBLICAR</b>.</p> <p style="text-align: center;"><b>Gráfico 9: Ventana Publicar Temas de Discusión</b></p> <div data-bbox="986 958 1326 1263" style="border: 1px solid gray;"></div> <p style="text-align: right;">Autor: Norma Pulluquitin    Página 10</p>
--	---

En las páginas que muestra la guía se puede observar el progreso desde esta opción el usuario revisara sus notas, y podrá modificar su nombre en caso de algún error.



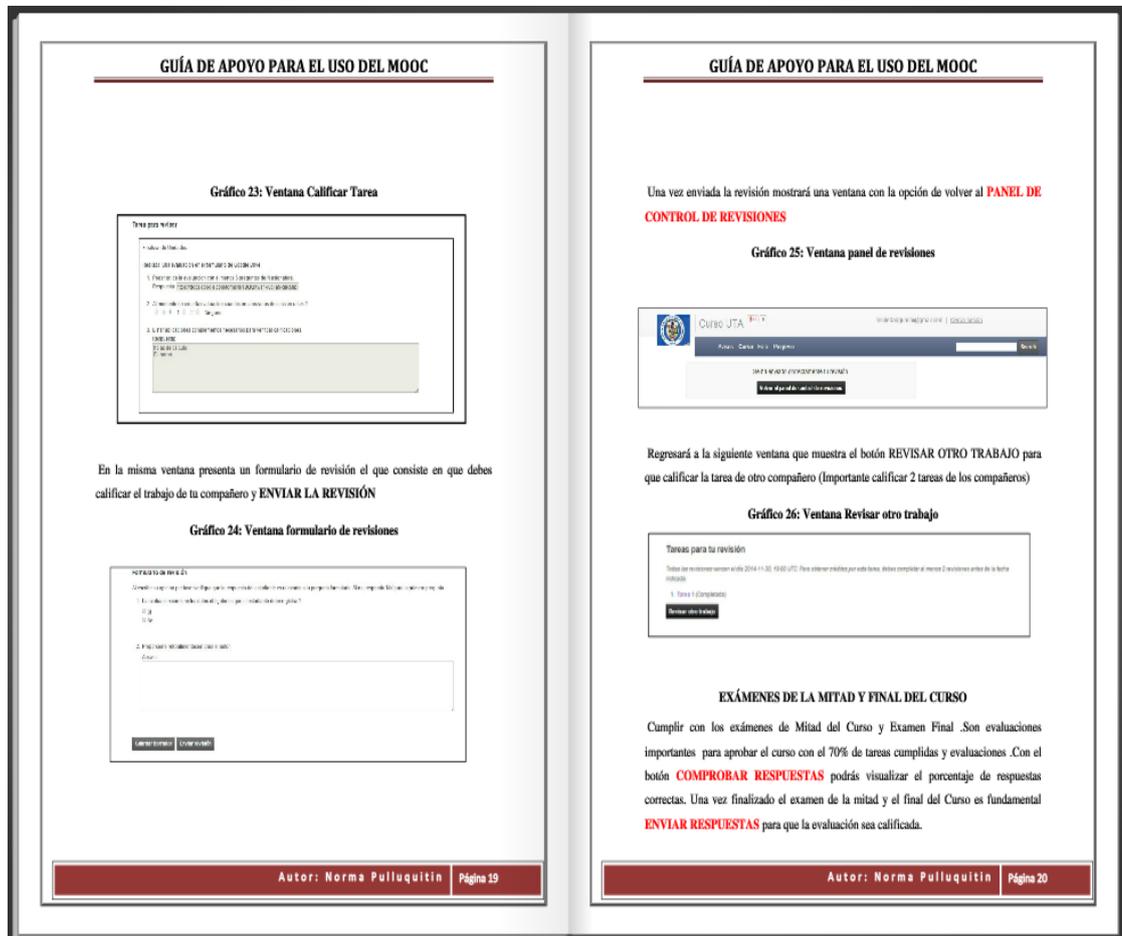
Las actuales páginas muestran que contiene el Calendario del Curso y que información encontramos en cada lección







Las actuales páginas describen como realizar y cumplir con los exámenes del curso ya que es importante realizar los exámenes para aprobar el curso en línea.



El usuario que se registra en el curso al culminar el curso realizará la encuesta valorativa del MOOC

