




Lenin Barreto Zambrano



# EVALUACIÓN DE LA PARTICIPACIÓN DE LOS ENTORNOS VIRTUALES DEL APRENDIZAJE EN EL ENTORNO PERSONAL DEL APRENDIZAJE DE LOS ESTUDIANTES DE LA UNIVERSIDAD TÉCNICA DE MANABÍ

Dirigida por el Dr. Joaquín Paredes Labra

TESIS DOCTORAL

2020



UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE MADRID  
Facultad de Formación de Profesorado y Educación  
Programa de Doctorado en Educación

*Evaluación de la participación de  
los entornos virtuales del  
aprendizaje en el Entorno  
Personal del Aprendizaje de los  
estudiantes de la Universidad  
Técnica de Manabí*

Tesis doctoral

Lenin Daniel Barreto Zambrano

Dirigida por el Dr. Joaquín Paredes Labra

Madrid, 2020

# *Resumen*

El sistema educativo ecuatoriano, en la década de 2007-2017, vivió uno de los cambios más importantes de toda su historia, al reestructurarse su quehacer educativo para hacer frente a un mundo en el cual el país no estaba siendo partícipe. En esta reforma educativa, el hito histórico más importante de este periodo se encuentra en 2009: la evaluación y acreditación de las universidades. Como consecuencia de esta medida, se cerraron 14 universidades. A partir de aquí, se vivieron en el Ecuador otros avances muy importantes, entre los cuales encontramos la implementación de la modalidad “en línea”. El estudio de los entornos personales del aprendizaje (PLE) permitirá planificar la enseñanza, tomando la perspectiva del aprendizaje del estudiante en su contexto tecnológico, de una manera coherente con sus necesidades y realidades.

La investigación que se ha realizado fue de carácter cualitativo. Se ha aplicado el estudio de caso de acuerdo con Stake (1999). Se desarrolló en la Universidad Técnica de Manabí de la República del Ecuador, en las asignaturas virtuales, con el objetivo de dar respuesta al principal interrogante: ¿cómo es la participación de los entornos virtuales del aprendizaje en el entorno personal del aprendizaje de los estudiantes de la Universidad Técnica de Manabí? Para responder a esta cuestión fue necesario realizar una revisión de la propuesta del entorno virtual, un cuestionario y entrevistas dirigidas a los estudiantes, profesores y al rector de la UTM, además de conformar grupos de discusión con estudiantes y profesores que participan en este tipo de asignatura. Las respuestas permitieron efectuar un análisis exhaustivo sobre sus experiencias y lo que piensan sobre este nuevo método de estudio en esta universidad. Entre los principales resultados se puede señalar que en esta modalidad de estudio se priorizan más los aspectos técnicos a los pedagógicos, además los PLE de los estudiantes no son aprovechados en las actividades académicas. Se hace una propuesta alternativa.

Palabras claves: Entornos virtuales de enseñanza - aprendizaje, Entornos personales del aprendizaje, Tecnologías de la información y la comunicación, Estudio de caso.

# *Abstract*

The Ecuadorian educational system in the 2007-2017 decade experienced one of the most important changes in its history to face a new world in which the country was not participating. In this new educational reform, the milestone is found in 2009: the evaluation and accreditation of universities. 14 of them were closed. From here, other very important advances were lived in Ecuador, among which we find the implementation of the “online” modality. The study of personal learning environments (PLE) will allow teaching planning, taking the perspective of student learning in its technological context, in a manner consistent with their needs and realities.

This study was qualitative, applying the case study according to Stake (1999). It was developed at the Universidad Técnica de Manabí of the Republic of Ecuador, in virtual subjects, answering the main question: How is the participation of virtual learning environments in the personal learning environment of students of the Universidad Técnica de Manabí? In order to answer this question it was necessary to carry out a review of the virtual environment proposal, a questionnaire and interviews aimed at students, professors and the President of the UTM, in addition to conducting discussion groups with students and teachers who participate in this type of subject. The answers addressed by the participants allowed an exhaustive analysis of their experiences and what they think about this new method of study for this university. Among the main results, it can be pointed out that in this modality of study, the technical aspects are prioritized more than the pedagogical ones, in addition, the PLE of the students are not used in academic activities. An alternative proposal is made.

**Keywords:** Virtual teaching - learning environments, Personal learning environments, Information and communication technologies, Case study.

# *Dedicatoria*

A mi padre Sabino Barreto Falcones, pues tu ejemplo de lucha, honestidad y trabajo es el mejor legado que me has dejado y que seguramente dejaré a mis hijos.

A mi madre Lourdes Zambrano Mendoza, con mi admiración por ser una mujer de valentía y entregada a su familia.

A mi esposa, María Dolores, pues tu apoyo en todos mis proyectos ha sido incondicional; gracias por estar siempre a mi lado.

A mis hijos, Samuel y Daniel. Sobre todo, para ustedes este logro.

# *Agradecimientos*

Esta investigación no pudo haber sido realidad sin el apoyo incondicional de personas muy significativas. Sin ellas, nada de esto hubiera sido posible.

A mi director, el Dr. Joaquín Paredes Labra, un excelente profesional, amigo y ser humano, que a pesar de la distancia entre Ecuador y España supo brindarme su apoyo incondicional; en todos los momentos siempre brindaba su luz.

Al Dr. Vicente Véliz Briones, rector de la Universidad Técnica de Manabí, ya que con su sapiencia y pensamiento de vanguardia hizo posible el salto cualitativo que nuestra alma mater necesitaba.

A mi familia, que siempre ha estado acompañándome en este proceso de estudio por motivarme a seguir y poder culminarlo.



# Índice de contenido

<b>Resumen .....</b>	<b>2</b>
<b>Abstract .....</b>	<b>3</b>
<b>Dedicatoria.....</b>	<b>4</b>
<b>Agradecimientos.....</b>	<b>5</b>
<b>Índice de contenido .....</b>	<b>7</b>
<b>Índice de ilustraciones .....</b>	<b>11</b>
<b>Capítulo I.....</b>	<b>13</b>
<b>Introducción, organización y desarrollo de la tesis .....</b>	<b>13</b>
1.1. Introducción .....	13
1.2. Organización y desarrollo de la tesis .....	16
<b>Capítulo II.....</b>	<b>17</b>
<b>Marco Teórico .....</b>	<b>17</b>
2.1. Política educativa en el Ecuador.....	17
2.1.1. Organización del Sistema Educativo Superior en el Ecuador.....	20
2.1.2. El neoliberalismo en la educación superior ecuatoriana.....	23
2.1.3. La era del conocimiento en el Ecuador .....	27
2.1.4. Conclusión de la política educativa en el Ecuador .....	30
2.2. De la educación a distancia hacia los Entornos Virtuales de Enseñanza- Aprendizaje .....	30
2.2.1. La educación superior a distancia y en línea en el Ecuador .....	31
2.2.2. El currículo en la educación a distancia .....	33
2.2.3. Las TIC en la educación .....	36
2.2.4. Entornos Virtuales de Enseñanza-Aprendizaje (EVEA).....	47
2.2.5. Características del diseño de aulas virtuales.....	60
2.2.6. La gestión del aprendizaje.....	65
2.2.7. La tele tutoría .....	68
2.2.8. Conclusión de la educación a distancia hacia las TIC en la educación .....	71
2.3. Los Entornos Personales del Aprendizaje (PLE).....	72
2.3.1. Conceptualización de los entornos personales del aprendizaje (PLE) .....	72



2.3.2. De la alfabetización y competencias digitales hasta los PLE .....	76
2.3.3. Una mirada crítica de los PLE .....	95
2.3.4. Estructura de los PLE .....	97
2.3.5. Didáctica y herramientas PLE .....	99
2.3.6. La Red Personal del Aprendizaje .....	104
2.3.7. Aprendizaje colaborativo .....	105
2.3.8. La educación desde la “comodidad” del estudiante .....	106
2.3.9. El rol del profesor en el desarrollo de los PLE .....	112
2.3.10. Los PLE de los estudiantes universitarios .....	113
2.3.11. Conclusión de los PLE .....	114
<b>Capítulo III.....</b>	<b>115</b>
<b>Metodología.....</b>	<b>115</b>
3.1. Introducción .....	115
3.1.1. Contexto .....	115
3.1.2. Preguntas de investigación .....	117
3.2. Objetivos.....	121
3.2.1. Objetivo general.....	121
3.2.2. Objetivos específicos.....	121
3.3. Enfoque y diseño metodológico .....	122
3.3.1. Participantes .....	123
3.3.2. El estudio de caso.....	124
3.3.3. Técnicas de investigación empleadas .....	125
3.3.4. La entrevista.....	126
3.3.5. El cuestionario.....	127
3.3.6. Grupos de discusión .....	128
3.3.7. Recogida de información .....	133
3.4. Validación de los cuestionarios .....	135
3.4.1. Elaboración y validación de cuestionario-ficha de evaluación.....	137
3.4.2. Elaboración y validación del cuestionario para la entrevista a profesores .....	139
3.4.3. Elaboración y validación del cuestionario para la entrevista al rector de la UTM y director del CETAC.....	140
3.4.4. Elaboración y validación del cuestionario para la entrevista de estudiantes .....	140
3.4.5. Elaboración y validación de guía de grupo de discusión con profesores .....	140
3.4.6. Elaboración y validación de guía de grupo de discusión con estudiantes .....	141
3.5. Cronograma y plan de trabajo .....	142
<b>Capítulo IV.....</b>	<b>143</b>
<b>Resultados de la investigación .....</b>	<b>143</b>
4.1. Aplicación del cuestionario-ficha de evaluación de las actividades .....	143
4.1.1. Análisis de consistencia interna del cuestionario-ficha de evaluación de actividad inicial .....	143
4.1.2. Aplicación y análisis del cuestionario ficha de evaluación de actividades .....	144

4.2. Recogida y análisis de datos de entrevistas y grupos de discusión.....	181
4.2.1. Análisis e interpretación de las entrevistas a los profesores .....	182
4.2.2. Análisis e interpretación de la entrevista con el rector de la UTM .....	186
4.2.3. Análisis e interpretación de entrevistas a los estudiantes .....	189
4.2.4. Análisis e interpretación del grupo de discusión a los profesores .....	191
4.2.5. Análisis e interpretación del grupo de discusión a los estudiantes .....	198
4.3. Cruce de información obtenida de los instrumentos aplicados .....	212
4.3.1. Dominio de recursos TIC .....	212
4.3.2. Acompañamiento y refuerzo .....	212
4.3.3. Actividades propuestas .....	212
4.3.4. Consecución de los objetivos .....	213
4.3.5. Competencias TIC.....	213
4.3.6. Impacto de las aulas virtuales .....	213
4.3.7. Apoyos institucionales .....	214
4.3.8. Aspectos éticos .....	214
4.3.9. Actividades colaborativas .....	214
4.3.10. Aspectos positivos y negativos .....	215
4.3.11. PLE .....	215
<b>Capítulo V.....</b>	<b>217</b>
<b>Conclusiones .....</b>	<b>217</b>
5.1. Conclusiones organizadas según las preguntas de la investigación .....	217
5.2. Conclusiones organizadas según los objetivos de la investigación .....	225
5.3. Orientaciones .....	227
<b>Capítulo VI.....</b>	<b>235</b>
<b>Propuesta.....</b>	<b>235</b>
6.1. Guía didáctica basada en el modelo de la Universidad Técnica de Manabí .....	236
6.2. Guía didáctica basada en el modelo de la Universidad Autónoma de Madrid .....	240
<b>Referencias bibliográficas.....</b>	<b>251</b>
<b>Anexos .....</b>	<b>279</b>
Anexo A. Protocolo de validación de instrumentos. ....	279
Anexo B. Modelo de oficio dirigido hacia expertos para validación de instrumentos. ....	303

# Índice de ilustraciones

Ilustración 1. Modalidades de estudios según el Reglamento de Régimen Académico del CES. ....	22
Ilustración 2. Los entornos personales del aprendizaje .....	72
Ilustración 3. Nuevas alfabetizaciones.....	82
Ilustración 4. Componentes del PLE. Copyright 2013 por Castañeda y Adell Reimpreso con permiso.....	98
Ilustración 5. La actividad comenzó puntualmente .....	147
<i>Ilustración 6. Entiendo los objetivos a lograr en la actividad. ....</i>	<i>149</i>
Ilustración 7. Comprendo la actividad propuesta .....	151
<i>Ilustración 8. Entendí la clase que antecedió a la actividad .....</i>	<i>153</i>
<i>Ilustración 9. Domino los recursos que se recomiendan para realizar la actividad.....</i>	<i>155</i>
<i>Ilustración 10. La actividad propuesta tiene relación con la clase que le antecedió .....</i>	<i>157</i>
Ilustración 11. Entiendo la forma de cómo se evaluará la actividad.....	159
Ilustración 12. Resultados acerca de la atención y refuerzo del profesor .....	161
Ilustración 13. Es evaluado mi progreso constantemente el aula virtual .....	163
Ilustración 14. El tiempo de entrega de la actividad fue el suficiente para presentar mi trabajo.....	165
<i>Ilustración 15. La actividad propuesta está de acuerdo con mi dominio de las Tecnologías (páginas web, aula virtual, programas de computador) .....</i>	<i>167</i>
Ilustración 16. Alcancé los objetivos determinados en la actividad .....	169
Ilustración 17. La actividad propuesta fue evaluada de acuerdo con lo establecido en la clase. ....	171
<i>Ilustración 18. La carga de trabajo de la actividad fue la adecuada (actividad final).....</i>	<i>173</i>

<i>Ilustración 19. La actividad demandó la utilización de herramientas externas</i> .....	175
<i>Ilustración 20. La actividad no presentó problema para su correcto cumplimiento</i> .....	176
Ilustración 21. La actividad fue atractiva para mí (actividad final) .....	178
Ilustración 22. A diferencia de la educación presencial. ¿Qué competencias has desarrollado en estas aulas? .....	181

# Capítulo I

## *Introducción, organización y desarrollo de la tesis*

### **1.1. Introducción**

La tecnología se ha convertido en parte vital de la convivencia del ser humano en todos los campos. Desde el momento en que se ha fecundado el niño hasta los últimos días de su vida las tecnologías están presentes independientemente de las actividades a las que el ser humano se dedique. Estas han llegado para quedarse.

La velocidad a la que la tecnología invade nuestras realidades es un hecho y en el área educativa no es diferente, lo que implica la necesidad imperiosa de replantear nuevos modelos de enseñanza que busquen escenarios formativos y comunicativos relevantes (Cabero, 2015a). La transformación universitaria, por otra parte, no debe solamente basarse en la utilización de nuevas herramientas para la práctica educativa, pues ese no es su fin, ya que esto se convertiría únicamente en la digitalización de labores educativas tradicionales.

Entre estas realidades educativas, la educación “en línea” o virtual es parte de todo este conjunto de tendencias tecnológicas que han sido acogidas de manera global. Esto ha permitido que las universidades comiencen a “actualizarse” de manera que caminen junto a la sociedad, de acuerdo con los avances tecnológicos, lo que implica una serie de políticas y acciones de parte de las autoridades nacionales como de las mismas universidades, como son: desarrollo de infraestructura generación de conectividad en los campus; dotación de equipos tecnológicos como computadores al personal docente; adquisición de licencias para bibliotecas virtuales; adquisición de computadores para uso de los estudiantes, además de poner en marcha diversos sistemas de gestión de aprendizaje en línea (EVEA), de los cuales en este estudio se enfocará al Moodle, cuya utilización es de libre acceso y es el que utiliza la Universidad Técnica de Manabí (UTM), de la república del Ecuador.

El principal y quizá más grande problema que encuentra la “Sociedad del Conocimiento” es la “brecha digital”, lo que ahonda mucho más las desigualdades ya existentes. Supone una inmerecida marginación de los sectores populares y más necesitados de los pueblos ya que el acceso, uso y apropiación de los bienes y

servicios de las telecomunicaciones, entre ellas las tecnologías de la información y de la comunicación (TIC), se convierte en un sueño casi imposible de alcanzar (Alva de la Selva, 2015). Latinoamérica, siendo una región muy rica por sus recursos naturales, es a su vez la más inequitativa del mundo al respecto (Bogliacino y Rojas, 2017).

Los estudiantes universitarios, por lo general, conviven de una u otra manera con las tecnologías, y generan lo que en esta investigación conocemos con el término Entornos Personales del Aprendizaje (PLE, por sus siglas en inglés “Personal Learning Environment”) que, de acuerdo con Adell y Castañeda (2010:22), es: “el conjunto de herramientas, fuentes de información, conexiones y actividades que cada persona utiliza de forma asidua para aprender”. En otras palabras, son todas las actividades personalizadas que utiliza cada individuo en su cotidianidad social, laboral y académica para aprender tanto de manera individual como colectiva.

Es entonces que se amerita realizar un estudio en que converjan los PLE con los EVEA, puesto que vale la pena indagar el cómo los primeros influyen en la utilización de estas plataformas por parte de los estudiantes.

La Universidad Técnica de Manabí, en el año 2014, se inició en la tarea de ofrecer asignaturas transversales de manera virtual, utilizando la plataforma Moodle. En este primer momento de la “virtualización” de estas materias fui partícipe. Esto me pareció una oportunidad para dar un paso más adelante, acerca del cambio estructural que necesita la enseñanza universitaria, pero en sus inicios aparecieron también ciertas dudas, así como ideas para mejorar la forma de cómo se llevaba la virtualización.

Por todo ello se formularon las siguientes preguntas de investigación:

- ¿Cómo fortalecen las políticas educativas actuales a la educación virtual o en línea?
- ¿Qué piensan los estudiantes del uso de los EVEA?
- ¿Cuáles fueron los criterios que se tomaron en cuenta para el diseño de las aulas virtuales?
- ¿Qué piensan los profesores del aprendizaje virtual?
- ¿Cómo organizan su tiempo los estudiantes para cumplir con el proceso de enseñanza-aprendizaje (PEA) en los EVEA?
- ¿Es adecuado el diseño de feedback y tutelas académicas?

- ¿Cómo consideran los estudiantes las actividades propuestas en los Entornos Virtuales de la Enseñanza-Aprendizaje (EVEA)?
- ¿Cómo son los PLE de los estudiantes?
- ¿Cómo influyen los EVEA en el desarrollo de los PLE de los estudiantes?
- ¿Cuáles son las competencias tecnológicas de los estudiantes de la UTM?
- ¿Cómo se manifiestan los estudiantes ante la elaboración de actividades colaborativas?
- ¿Cómo emplean los profesores los EVEA en relación con los PLE de los estudiantes?
- ¿Cómo influyen los EVEA en el desarrollo de los PLE de los estudiantes?

Con lo cual se formuló un objetivo general que es:

Valorar los Entornos Virtuales del Aprendizaje considerando los PLE de los estudiantes de la Universidad Técnica de Manabí como sistema de control y gestión de su propio aprendizaje.

Además de tres objetivos específicos:

- Evaluar el diseño, aplicación y uso de los Entornos Virtuales del Aprendizaje en la UTM.
- Analizar los resultados académicos que ofrecen estos las asignaturas virtuales.
- Determinar cómo son los PLE de los estudiantes.

Para dar respuestas a estas preguntas se determinó que la mejor vía era poner en marcha un estudio de caso, para lo cual, se hicieron entrevistas estructuradas, y validadas por expertos, al rector de la UTM, profesores y estudiantes, y se había planificado entrevistar al encargado del Centro de Tecnología para el Aprendizaje y el Conocimiento (CETAC) pero no hubo oportunidad de hacerlo. Además, se conformaron grupos de discusión de estudiantes y de profesores donde se comenzó a plantear las diferentes preguntas hacia los entrevistados permitiendo realizar repreguntas además de extender y profundizar ciertos temas. Se procedió a elaborar una ficha de evaluación de las actividades inicial y final, la cual se compartió en plataforma virtual para que fuera cumplimentada por los estudiantes. Esta herramienta permitió conocer acerca de la concepción que estos tienen acerca de las tareas propuestas por los profesores en estas plataformas.

## **1.2. Organización y desarrollo de la tesis**

El desarrollo de la investigación se organizó en seis capítulos.

En el capítulo I se aborda la introducción, formulación y planteamiento del problema.

En el capítulo II se incluye el marco teórico, mediante el cual se fundamenta la investigación.

En el capítulo III se aborda la metodología mediante la cual se llevó a cabo la investigación, en la que se incluye, la introducción, contexto, preguntas de investigación, objetivos, enfoque y diseño metodológico, elaboración y validación de los cuestionarios y el cronograma y plan de trabajo. El enfoque metodológico utilizado es el cualitativo, el cual permite conocer el fenómeno objeto de estudio a profundidad.

El capítulo IV comprende los resultados de la investigación. Lo conforman tres secciones que responden a:

- La aplicación del cuestionario ficha de evaluación de actividades.
- La recogida y análisis de las entrevistas y grupos de investigación.
- El cruce de la información obtenida en los instrumentos.

En el capítulo V se ponen a consideración las conclusiones llegadas por la investigación, dando respuesta a las preguntas de investigación.

En el capítulo VI se elaboró una propuesta de guía de estudios, a partir de lo aprendido en el caso, para mejorar las prácticas educativas con EVEA aprovechando los PLE para ponerla en práctica en la UTM.



# Capítulo II

## *Marco Teórico*

Para comprender los procesos de mejora de los entornos de aprendizaje de los estudiantes universitarios ecuatorianos, se presentan a continuación el contexto de la política educativa que organiza las universidades ecuatorianas, las características de los EVEA y la relevancia del análisis de los entornos personales de aprendizaje de los estudiantes universitarios.

### **2.1. Política educativa en el Ecuador**

Según Fresán (2004): “Los paradigmas actuales en el ámbito educativo son la educación permanente, la educación para todos, la educación para el futuro y una nueva actitud que se describe como el aprender a aprender, aprender a emprender, aprender a convivir y aprender a ser” (p.53). En estos paradigmas subyace una concepción más amplia de la educación, que es la acción de estudiar para dedicarse a un oficio y ser “útil” a una sociedad consumista. Romper con la relación entre el derecho a la educación y la lógica del mercado es primordial, debido a que el objetivo de la formación profesional no es encasillar a los profesionales como un producto de un sistema educativo, como consumidores, o como trabajadores netos que no sean capaces de discernir, o pensar por sí mismos, mucho menos crear, sino ir más allá, formar ciudadanos críticos que comiencen a transformar la sociedad hacia mejores días para todos. Lo deseable sería que las universidades fueran quienes acudieran al llamado para solucionar los problemas que aquejan a la sociedad mundial.

En el Ecuador se comenzó a trazar una nueva senda de objetivos del sistema educativo superior, reconociendo al mercado, pero sin claudicar a la denuncia del injusto orden mundial.

La educación superior en el Ecuador nunca ha estado exenta de polémicas, por esto se debe de reconocer que muchas de las Instituciones de Educación Superior (de ahora en adelante IES) han sido tanto las causantes como las perjudicadas de la debacle en su calidad. Esto ha ocurrido por una débil institucionalidad del estado. El extinto Consejo Nacional de Evaluación y Acreditación (de ahora en

adelante CONEA), que era el organismo de control de la calidad de la enseñanza superior, tuvo que superar varios inconvenientes al querer cumplir sus funciones, debido a que las IES se resistían a ser evaluadas por una supuesta violación a la autonomía universitaria.

El proceso de refundación institucional que vivió el Ecuador comenzó el año 2007 cuando el Economista Rafael Correa asumió como presidente de la república, promoviendo la redacción de una nueva carta magna a través una Asamblea Nacional Constituyente. Este organismo legislativo de plenos poderes, una vez instalado, el 22 de julio de 2008, promulgó el Mandato Constituyente No. 14 que declaró: “La obligación de elaborar un informe técnico sobre el nivel de desempeño institucional de los establecimientos de educación superior, a fin de garantizar su calidad, propiciando su depuración y mejoramiento”. Como resultado de esto se logró clasificar las universidades en cinco categorías que iban desde la categoría A hasta la E, siendo la primera para las universidades de mejor nivel y las últimas las de más bajo desempeño.

A partir del informe del CONEA se determinó que 26 universidades eran consideradas en la categoría E, teniendo los niveles debajo de la media nacional y por lo tanto internacional. De estas 26 IES, 22 son particulares, una pública y una cofinanciada. Este dato nos lleva a confirmar que la educación superior tuvo un abandono bien marcado por parte de la política pública, ya que había un grupo de universidades que funcionaban con un escaso control. En la misma línea, se advertía que la asignación de recursos no se movía al mismo dinamismo que el incremento de la demanda de sus estudios.

En estos centros educativos se carecía casi de todo. En la evaluación se tuvieron en cuenta cuatro criterios que son: la academia (profesorado), los estudiantes y el entorno de aprendizaje, la investigación y la gestión interna (CONEA, 2009). De las 26 universidades antes citadas el nuevo organismo de evaluación de las IES, organismo encargado de velar por la calidad de la educación universitaria llamado Consejo de Evaluación, Acreditación y Aseguramiento de la Calidad de la educación superior (de ahora en adelante CEAACES) determinó subdividir esta categoría en tres grupos de universidades: las aceptables, las de rendimiento parcial y las que no cumplieron con los parámetros mínimos de calidad en la evaluación. Por consiguiente, en esta última agrupación quedaron 14 universidades, a las que se procedió a suspender de manera definitiva (Universo, 12 de abril de 2012 ).

Cuando las IES siguen este oscuro camino de la mediocridad es cuando más necesitan de manera urgente de “transformaciones organizativas para poder afrontar estos nuevos requerimientos de formación”, como establece Freire y

Brunet (2010, p.87). Caso contrario, el producto de estas universidades, que son los profesionales, no cumplirán con el perfil de salida mínimo para ser competentes.

El objetivo de la universidad se debe caracterizar por la búsqueda constante de mejoras de la situación social y de sí misma, pero en estos oscuros años la universidad ecuatoriana se encontraba sumida en la desidia, todo esto llevó a que las reformas nacieran no de la discusión interna, sino de un grito social y de gobierno (Rojas, 2011).

Posteriormente de acuerdo a la Disposición Transitoria Primera, en el inciso quinto de la nueva constitución Política de la república del Ecuador, se determina que en un plazo no mayor a trescientos sesenta días desde la entrada en vigencia de esta, la Asamblea Nacional redacte una nueva Ley Orgánica de Educación superior (de ahora en adelante LOES), norma que organiza todo el sistema educativo superior desde su promulgación en el año 2010, regulando a las instituciones, organismos, derechos, deberes y obligaciones de las personas naturales y jurídicas que pertenecen a este nivel educativo.

La evaluación de las IES trajo a la luz pública la calidad de estas en aspectos como: la precarización laboral de los docentes, nula producción científica, la carencia de bibliotecas y, en muchos casos, de infraestructuras, pues funcionaban en galpones o en viviendas particulares. Como dato curioso cabe indicar que en la mayoría de estas universidades se ofertaban carreras con nombres “rimbombantes” como, por ejemplo: gestión empresarial, gestión turística, relaciones públicas, todas estas relacionadas con las carreras de administración, contabilidad y auditoría (CONEA, 2009). Todo esto dejando muy lejos el tan ansiado desarrollo y la superación eficaz de la pobreza que tanto agobia a nuestras sociedades (Area, Sanabria, y González, 2008).

De lo antes señalado conviene precisar algo más de los resultados de los informes finales de evaluación del nuevo organismo de evaluación de las IES, el CEAACES: mínima, e inclusive nula cantidad de profesores a tiempo completo, de los cuales la gran mayoría no se encontraban amparados en ningún escalafón no permitiéndoles estabilidad alguna; selección de personal académico sin proceso de méritos; sobrepoblación estudiantil; profesores sin doctorados; investigación ausente; biblioteca y laboratorios inexistentes, entre muchas otras más (Rajagopal, 2013).

La educación superior en el Ecuador considera tres ejes fundamentales en la formación de todo ser humano: humanista, cultural y científica. Reconoce al ser humano como pilar principal del bien común de la sociedad ante el mundo, así

como la riqueza de nuestra realidad social, cultural e histórica en la cual confluyen toda la diversidad que se encuentra en Ecuador, generando y mejorando el conocimiento científico, para de esta manera satisfacer las necesidades sociales. La educación es de interés público sin encontrarse supeditada al servicio de intereses individuales y colectivos (UNESCO, 2011).

El principio de calidad se encuentra garantizada en el artículo 94 de la LOES, ya que contempla: “la búsqueda constante y sistemática de la excelencia, la pertinencia, producción óptima, transmisión del conocimiento y desarrollo del pensamiento mediante la autocrítica, la crítica externa y el mejoramiento permanente”. Considerando lo estipulado en la ley es posible alcanzar la tan ansiada excelencia académica.

La calidad en este sistema se logrará a través de procesos de evaluación y acreditación permanente que consistan en determinar la realidad de cada IES a nivel general, pasando por las ofertas de posgrado, pregrado, carreras y extensiones universitarias que no funcionen en su matriz. Este proceso de acreditación interna y externa tiene el objetivo de certificar que estas instituciones cumplan con los estándares planteados en la política educativa superior que se reflejan en una clasificación académica o categorizada en diferentes niveles. Cada categoría incluye diferentes indicadores de calidad medibles y verificables.

En el caso de la creación de universidades y escuelas politécnicas, necesitarán de parte del Consejo de educación superior (CES) un informe favorable vinculante presentado a la Asamblea Nacional. Este informe deberá estar sustentado por la Secretaría Nacional de Planificación y Desarrollo (SENPLADES) para que en lo posterior sea el CEAACES quien tendrá también que emitir un criterio técnico al respecto. En caso de que faltase alguno de estos informes o si fuesen desfavorables el trámite de Ley para la creación de estas IES se archivará. Cabe recalcar que toda universidad tiene la prohibición del fin de lucro, por lo cual se disminuye considerablemente la posibilidad de creación de un mercadillo en las ofertas.

### *2.1.1. Organización del Sistema Educativo Superior en el Ecuador.*

La rectoría de la política pública de la educación superior en el Ecuador es ejercida por la SENESCYT a través de la coordinación del gobierno nacional con las diferentes IES del Ecuador. El presidente de la república es quien designa a su secretario, con rango de ministro, que es quien dirige este organismo.

La conformación de este sistema de acuerdo con la normativa ecuatoriana está integrada por:

- Las IES, entre las cuales tenemos a las universidades, escuelas politécnicas, institutos superiores técnicos, tecnológicos, pedagógicos, de artes y los conservatorios superiores, todos estos tanto públicos como particulares, debidamente evaluados y acreditados de acuerdo con lo estipulado en la Ley.
- Dos organismos que son: el Consejo de educación superior (CES) y el CEAACES. El CES es el organismo encargado de la planificación, regulación y coordinación interna del sistema de educación superior, y se ocupa también de la relación entre sus distintos actores con la función ejecutiva o gobierno central y la sociedad ecuatoriana. Está conformado por once miembros, de entre los cuales, cuatro son representantes provenientes del gobierno central; seis académicos elegidos por concurso público de merecimientos y oposición; y un representante de los estudiantes con derecho a voz. El CEAACES, por otro lado, es el organismo que regula a todas IES. Es decir, está encargado de los procesos de evaluación y acreditación. Está integrado por seis miembros, de los cuales tres se seleccionarán por concurso público de méritos y oposición y los otros tres son designados por el presidente de la república. Cada uno de estos organismos elige a un presidente de entre sus miembros, el cual tiene voto dirimente.

*Las modalidades de estudio*

El Reglamento de Régimen Académico expedido por el CES (2013) establece las modalidades que están permitidas en las diferentes IES del Ecuador, entre las cuales señalamos: presencial; semipresencial; dual; en línea; y a distancia (ilustración 1). Cabe recalcar que, en todas estas modalidades de estudio, se garantiza el derecho a la educación inclusiva a todos los ciudadanos con capacidades diversas, para lo cual se incluye en todos los recursos económicos o no económicos para que se cumpla con esta garantía.

Las modalidades dual y semipresencial implican una combinación de alguna de las características de las tres modalidades principales.

- En la modalidad dual, el proceso de enseñanza-aprendizaje (PEA) puede producirse tanto en el aula de clase como en entornos laborales reales, virtuales y simulados. La gestión de aprendizaje se desarrolla a través de tutorías profesionales y académicas integradas in situ, insertando también al estudiante en contextos y procesos de producción.

*Evaluación de la participación de los entornos virtuales del aprendizaje en el Entorno Personal del Aprendizaje de los estudiantes de la Universidad Técnica de Manabí*

Modalidad	Sincrónica	Asincrónica	Mediada por las TIC	Contacto directo <i>in</i>	Ambientes virtuales	Centros de apoyo	Apoyo tutorial	Recursos físicos	Recursos digitales
Presencial									
En línea									
Distancia									

*Ilustración 1. Modalidades de estudios según el Reglamento de Régimen Académico del CES.*

*Fuente: Elaboración propia.*

- La modalidad semipresencial combina de manera equilibrada y eficiente de actividades in situ y virtuales de manera sincrónica o asincrónica apoyándose con las TIC para organizar los componentes del PEA.

Partiendo de lo que dispone la legislación, es un deber de las IES brindar las facilidades necesarias para el desempeño en estas las modalidades virtuales a los estudiantes. La contribución de la institución es también fundamental en la preparación de los alumnos, como los que no se encuentran muy familiarizados con el uso de las TIC en la educación y mucho menos con los EVEA de los que las IES disponen. El tipo de apoyo puede integrar una serie de actividades como talleres, seminarios, cursillos o asignaturas; acciones de formación preuniversitaria; y, difusión y divulgación de estas en otros espacios ajenos al ambiente universitario (Bautista, Borges, y Forés, 2011).

En lo concerniente a lo que interesa a esta investigación, como son los EVEA, hay que resaltar que las IES se encuentran obligadas a contar con este tipo de plataformas para el desempeño de asignaturas, cursos, carreras y programas. Estas plataformas se desarrollan en línea masiva y bajo una licencia de uso libre. Se fomenta así la participación de toda la comunidad universitaria, así como de la

ciudadanía en general con lo cual se evita que el conocimiento sea el privilegio de unos pocos.

*2.1.2. El neoliberalismo en la educación superior ecuatoriana.*

De acuerdo con Rivero (2013): “El neoliberalismo surge como ideología a fines de la década de los años cuarenta y principios de los cincuenta, en claro enfrentamiento a las políticas proteccionistas de estado” (p.159). Esta ideología sostiene que el estado debe reducir su poder determinante e influencia en el servicio público, así como la rectoría de algunos derechos, dando oportunidad a una gestión privada sin control alguno que solo piense en el fin de lucro, llevando de esta manera a que las IES decidan el rumbo que debe llevar sin supervisión de calidad alguna.

El neoliberalismo en Latinoamérica surgió a partir de las dictaduras militares. Según Yarzabal (2006): “Surge como reacción a la aparición de pujantes movimientos de carácter revolucionario de izquierda, en su mayoría inspirados en la revolución cubana (1959), o a la instalación democrática de gobiernos de ideología socialista. Comienza en el Brasil (1964) y se extiende progresivamente, incluyendo a Chile (1973), Uruguay (1973), Bolivia (1975) y Argentina (1976)” (p.3). Estas dictaduras gozaban de la venia y del financiamiento de los Estados Unidos de Norteamérica, para así frenar la expansión de las ideas revolucionarias socialistas.

Si bien estas dictaduras tuvieron su fin, sus políticas no han sido del todo desmanteladas, porque han sabido trascender los años y lograron sus objetivos al desvanecer los focos revolucionarios, los movimientos sociales y sindicales, y absorber todo el aparato estatal en favor de las políticas neoliberales, evitando de esta manera el cambio radical de la institucionalidad de los estados latinoamericanos. En un mundo cada vez más inequitativo, Díez (2009) afirma que: “La crisis que sufrimos obedece a la estructura básica del vigente sistema político-económico capitalista y neoliberal” (p.5). Dicha estructura carente de humanismo, depreda todo a su paso, con el único objetivo de enriquecer a quienes más tienen y empobrecer a la clase trabajadora, que es la que realmente genera la riqueza en los países, ya que es su mano de obra la que trabaja. Como muestra de ello tenemos que en países subdesarrollados se han aplicado políticas neoliberales, priorizando el pago de la deuda externa en detrimento de las políticas sociales como asume Borón (2003): “A los seculares problemas derivados del atraso y el subdesarrollo hoy tenemos que añadir los que se originan en el alarmante deterioro de los niveles de salud, educación y alimentación de las clases y capas populares” (p.194).

Uno de los graves problemas del rezago educativo de Latinoamérica en relación con los países desarrollados, es la desigualdad imperante en el sector educativo, esta ha sido causada a través de generaciones gracias a tres factores como lo determina Peters (2012): “acceso a la educación, calidad educativa y fragmentación jerárquica del sistema” (p.104). Estos factores en una sociedad altamente desigual permiten que las inequidades se profundicen cada vez más, en donde la democratización de la educación de calidad seguirá siendo solamente privilegio de unos pocos, por lo general de aquellos que tienen mayores posibilidades económicas.

La intención del neoliberalismo es la de reorganizar al estado de manera integral, no solamente su economía, sino la vida social y cultural, basándose en la lógica del libre mercado (López y Flores, 2006). Se promueve la política del sálvese quien pueda, la lucha entre el más poderoso y el más débil y, en Latinoamérica, los últimos son la mayoría. Esta lógica de mercado no debe inundar los sistemas educativos, caso contrario ahondarían aún más las terribles brechas sociales y económicas de esta región.

El discurso neoliberal siempre será de tinte privatizador y opresor, el mercado marca su andar, el bien común no cabe en su estrategia, solamente le interesa el capital financiero de la clase dominante. Los poderosos, que manejan la política neoliberal y se sirven de ella, utilizan el marketing para convencer a la ciudadanía de que lo público no sirve y que los servicios y los derechos se mejoran cuando se privatizan. Se ofrece una falsa idea de la “libre elección” del mercado libre, que considera que, si se desea calidad, esta tiene un valor económico, así como cuando se va de compras a los grandes supermercados. Para esta política, inclusive derechos como la salud y la educación, si se los quiere de calidad, se debe pagar un valor económico, aplicando la libertad de oferta y demanda. No se trata de desconocer que el profesional actual deba satisfacer de una u otra manera las necesidades laborales, o que este debe tener una relación con este mercado, lo criticable es que su formación se encuentre sometida a su lógica y que las metas y evaluación sean en función de esta (Díez, 2010).

El neoliberalismo, con su afán de saciar su sed de lucro, siempre atentará contra las políticas sociales y la defensa de los derechos de la ciudadanía, y favorecerá el estancamiento del desarrollo de los países que la asumen. Basta con analizar el incremento desmesurado de instituciones educativas privadas, así como universidades públicas con estándares deplorables, todo esto sumado a un rol social, político y filosófico frío ante las injusticias sociales permitía que la universidad ecuatoriana quedara completamente inmovilizada (Weise y Laguna, 2008). Los recortes para el sector educativo eran la excusa perfecta para sostener la ineficacia del manejo de los recursos económicos, todo esto para emular a la



lógica gerencial de las empresas privadas (Díez, 2009). Los derechos son irrenunciables y no pueden estar sujetos a intereses corporativistas o económicos de acuerdo con la constitución ecuatoriana.

El argumento de toda política neoliberal es que todo lo público no sirve y que, para su rescate, debe ser gerenciado al estilo de la realidad empresarial privada para así tener mejores niveles de eficiencia y de calidad, de esta manera dejando a la educación en manos corporativistas. Puiggrós (1996) sostiene que “De tal afirmación se deduce que la educación pública ha fracasado y se justifican políticas de reducción de la responsabilidad del Estado en la educación, presentadas como la única reforma posible” (p.1). Esto permitió que hasta 2012 el Ecuador tuviese 71 universidades en total.

El indudable rol revolucionario de las universidades siempre ha sido un piedra en el zapato de los regímenes autoritarios y neoliberales, porque es aquí donde surgen las luchas sociales y los líderes que gobernarán a los pueblos, es por esta razón que no quedaron relegadas del golpe militar y muchas fueron intervenidas, Yarzabal (2006) comenta que: “En lo que se refiere a la educación superior, los gobiernos totalitarios que se instalaron en esos países como resultado de cruentos golpes de Estado, intervinieron las universidades, destruyeron su capacidad instalada de investigación científica” (p.3). Todo esto con el objetivo de cambiar la lógica liberadora de la educación superior, para así apostar a una formación “obrero” no científica. Partiendo de estas medidas se crearon universidades privadas, que ofertaron carreras que no aportaban los progresos de los estados.

Como consecuencia de este tipo de política, Vilches, Gil, y Oliva (2010) aseguran que “el resultado fue el incremento de las instituciones educativas privadas con regímenes de controles laxos y con ofertas curriculares ligadas al mercado, alejadas de las necesidades sociales. Las instituciones públicas, a su vez, se vieron sobrepasadas por el crecimiento de la matrícula, y no lograron reestructurar su organización, configurándose como entidades complejas, pesadas y aisladas de la sociedad y el Estado” (p.426).

La educación latinoamericana se ha desarrollado con cierta homogeneidad a través de los años, Torres (2008) sostiene que se han desenvuelto de acuerdo al espectro político que han vivido los países. En primer lugar, tenemos al estado liberal conservador entre 1880 y los años treinta. Un segundo momento ocurre aproximadamente desde el final de la segunda guerra mundial en donde el mundo entero se debatía entre dos corrientes ideológicas antagónicas como son el comunismo y el capitalismo, las cuales influyeron en gran medida en las políticas socioeconómicas y, por lo tanto, también las educativas. En el caso latinoamericano hay que tener muy en cuenta la presencia imperialista

norteamericana la cual marcará una influencia mayor. Posteriormente, en los años cincuenta, el estado desarrollista moderniza forzosamente a la sociedad y se produce una expansión de los sistemas educativos. Finalmente llegamos a los años ochenta en donde se abre camino a los modelos de estabilización y ajuste estructural y al estado neoliberal en la región.

Al parecer el objetivo del creciente y descontrolado crecimiento de estas instituciones obedecía a una lógica clientelar y no a la lógica de la excelencia. Este sistema había sido capturado por las políticas neoliberales que todo lo que ven lo quieren convertir en un producto de consumo para la sociedad, todo lo quieren volver rentable, donde la tasa de retorno sea el objetivo principal (Torres, 2008). De esta manera podemos decir que el estado ecuatoriano de a poco quiso deshacerse de la responsabilidad de las universidades, cuya intervención se basaba casi exclusivamente en otorgar presupuestos a las instituciones públicas y a las cofinanciadas en este sistema educativo en donde no se trazaba el norte de hacia donde debían ir, dejando a la “buena de Dios” la preparación de los futuros profesionales y por consiguiente vendiendo el futuro de todo el país.

### *Globalización de la educación*

La globalización cabalga por doquier, no tiene quien la controle, es producto de la sociedad para satisfacerse a sí misma, la universidad deberá alcanzar su andar para innovarla aún más, como establece Casas (2005), convirtiéndose en un “gigantesco proceso promovido por los gobiernos” (p.12). Mientras que Schugurensky (1998) se refiere a la globalización como un movimiento nacido de las grandes economías mundiales para satisfacer sus necesidades capitalistas, explotando a los países subdesarrollados, cuya brecha se acrecienta cada día más. Haciendo una reducción podríamos decir que la globalización es producto del neoliberalismo, por su énfasis en el bienestar económico de unos pocos, por lo general de la clase dominante, ante el bien común de la sociedad, de la ciudadanía de a pie.

Cuando se habla de globalización erróneamente se quiere decir internacionalización, pero Castells (1999) establece el correcto uso de esta palabra, asociada más que con las TIC, con los mercados internacionales, la movilidad de capital, la homogenización cultural, la occidentalización capitalista y con el cambio de las relaciones sociales resultantes de la modernidad.

En estos tiempos todo proceso globalizador no debería dejar a un lado la cohesión e integración social, del pluralismo y del pensamiento democrático, que se lograrían al alcanzar eficiencia en la gestión, democratizar el conocimiento, lograr una educación sin barreras de ninguna naturaleza, revolucionar la

pedagogía, dignificar la labor docente y que el estado recupere el debido protagonismo para establecer las políticas públicas adecuadas para la sociedad actual (OIE, 2004).

Sería deseable que lo que realmente mueva al mundo de hoy en día fuera el conocimiento y, en la formación del mismo, es de vital importancia la presencia de la universidad, en donde deba siempre prevalecer la búsqueda de la verdad, del conocimiento, para satisfacer principalmente las necesidades sociales de la humanidad, para mejorar la productividad que debe procurar la mejora de las condiciones de vida del ser humano, no sólo establecer las posibilidades de lucro o explotación de unos muchos a favor de unos cuantos.

### *2.1.3. La era del conocimiento en el Ecuador*

La educación superior en el Ecuador tuvo su momento con una regulación estatal mínima entre los años 1992 y 2006, 35 fueron las universidades creadas por el congreso en ese periodo (Rajagopal, 2013). La proliferación desmesurada de estos centros se daba para favorecer una lógica mercantilizadora, sin sustento técnico ni relacionado con algún plan de desarrollo. Esta forma de politizar la educación en el Ecuador no solamente se limitó a la creación de nuevas universidades, sino que abarcó hasta la germinación de campus universitarios en muchos rincones del país, priorizando la cantidad a la calidad. La presencia del estado era casi nula, al permitir que las mismas instituciones educativas se regularan a sí mismas, ya que el CONESUP se conformaba por 9 miembros, de los cuales, 6 pertenecían las universidades o escuelas politécnicas del Ecuador (Congreso Nacional, 2000).

Con la aprobación de la nueva Ley orgánica de educación superior de 2010, el estado ecuatoriano recupera la rectoría de las políticas del sistema educativo universitario, a través de la Secretaría de Educación Superior, Ciencia, Tecnología e Innovación (de ahora en adelante SENESCYT), reconociendo y respetando el principio de autonomía académica, administrativa, financiera y orgánica, de acuerdo a los principios establecidos en la Ley y en la constitución de la república (UNESCO, 2011).

En la actualidad el sistema de educación superior se encuentra regido por los principios de: “autonomía responsable, cogobierno, igualdad de oportunidades, calidad, pertinencia, integralidad y autodeterminación para la producción del pensamiento y conocimiento en el marco del diálogo de saberes, pensamiento universal y producción científica tecnológica global” (UNESCO, 2011:22).

El rol del estado ecuatoriano se encuentra de manera explícita en la Ley, con instituciones sólidas que era lo que menos existía en el país.

Los desafíos en la educación superior siempre se encontrarán en un constante dinamismo, de acuerdo con realidad de un mundo de cambio raudo y constante. Por esta razón, estas instituciones en la actualidad deben: adoptar el paradigma del aprender a aprender; poner mayor énfasis en el aprendizaje que en la enseñanza; el rol del docente debe a obedecer al protagonismo de los estudiantes; un currículo flexible, así como todo su contenido; estructuras académicas flexibles; sistema de créditos; estrecha interrelación entre las funciones básicas de la universidad (docencia, investigación, extensión y servicios); redefinir las competencias profesionales; reestructurar la gestión institucional universitaria; autonomía universitaria responsable; y, fortalecer los procesos de vinculación con la sociedad y sus diferentes sectores (Tünnermann y de Souza, 2003).

Con esto, es necesario excluir nociones reduccionistas como las de afirmar que la transmisión de información implica enseñanza o la memorización conocimiento (Fernández, Gewerc, y Álvarez, 2009). El reto es el conseguir que la sociedad humana domine las TIC como una herramienta indispensable para ejecutar las diferentes actividades en la vida académica, profesional y social, tratando de mejorar las condiciones de vida actual respetando los diversos tipos de aprendizaje y lograr una sociedad de bienestar.

#### *La extensión universitaria*

Las políticas universitarias actuales también apuestan por mejorar la extensión universitaria, cuyo objetivo es el de disminuir las brechas social, tecnológica y educativa. Según Tünnermann (2000) la “Extensión universitaria es la interacción entre universidad y los demás componentes del cuerpo social, a través de la cual ésta asume y cumple su compromiso de participación en el proceso social de creación de la cultura y de liberación y transformación radical de la comunidad nacional” (p.10).

Para lograr que las demandas de una educación superior de calidad se cumplan, el estado ecuatoriano ha establecido diferentes mecanismos, tales como leyes y reglamentos que se encuentran amparados en la constitución política del Ecuador de 2008, como por ejemplo: la articulación del sistema educativo hacia el Plan Nacional de Desarrollo, lo que quiere decir, que las universidades y sus programas de estudio, tanto de pregrado como posgrado, deben apuntar hacia los objetivos nacionales de manera coherente y decidida. Todo esto con el fin de que tanto el gobierno nacional como las IES dirijan sus esfuerzos hacia el mismo norte que es el desarrollo.

Se puede decir que, entre otros, los aciertos más importantes en política educativa superior que se han planteado son: 1) El sistema de evaluación y acreditación; 2) El proyecto Prometeo; 3) Sistema Nacional de Fomento del Talento Humano en las áreas de educación superior; y, 4) Sistema Nacional de Nivelación y Admisión (SNNA) (Toscanini, Aguilar, y García, 2016).

Estas políticas han significado un importante logro en la búsqueda de la excelencia en este sistema educativo, ya que han permitido que las IES entren en un fuerte proceso de crítica y de autocrítica, consiguiendo sin lugar a duda que mejoren las condiciones educativas. Por otro lado, el proyecto Prometeo es una iniciativa dirigida hacia las IES que promueve que reconocidos investigadores asistan en los diferentes proyectos de investigación en áreas de prioridad nacional, prestando su contingente intelectual y científico para fortalecer estas áreas prioritarias de como son: ciencias de la vida, ciencias básicas, recursos naturales, innovación, producción y ciencias de la educación.

El Sistema Nacional de Fomento del Talento Humano impulsa como política pública el fortalecimiento del talento, al servirse de herramientas como son las becas, los créditos educativos, las ayudas económicas, los fondos de garantía, las redes de becarios y los sistemas de información, todo esto bajo el mecanismo de convocatorias abiertas. Finalmente, tenemos el SNNA, que es el mecanismo obligatorio que los aspirantes deben cursar para que ingresen a las IES, democratizando la oferta y postulación para la educación universitaria.

Estas políticas han conseguido que el Ecuador esté superando la desventaja en la educación superior. Ha sido el país que más ha invertido, estableciendo la gratuidad de estudio hasta el pregrado, lo que ha significado que esta realidad sea aplicada al 94% de la población universitaria en 2014 (SENPLADES, 2017). Logra así una mayor democratización de este derecho, inclusive al lograr que sectores relegados por la sociedad tengan la oportunidad de continuar sus estudios y, así, dar un aporte significativo para el rompimiento del círculo vicioso de la pobreza.

Pero uno de los avances más importantes en este sistema de educación superior ha sido la producción científica, ya que mientras en 2006 esta fue de 313 artículos en la base científica de Scopus, para 2015 fue de 1.605, lo que implica un aumento relevante de producción científica y que por lo consiguiente el Ecuador en este aspecto ya va ganando algo de terreno perdido por décadas (Castillo y Powell, 2019).

#### *2.1.4. Conclusión de la política educativa en el Ecuador*

El sistema educativo superior no ha estado ajeno a la influencia de los vaivenes políticos promovidos por los diferentes gobiernos a su paso, sin distinciones ideológicas. Pero, según algo innegable de desconocer a pesar de la coyuntura política, las universidades son fuentes de poder y de cambio. Sin embargo, en los periodos de inestabilidad es donde las IES terminaron por sucumbir a presiones políticas de la tendencia ideológica gobernante, estas tendieron a dejar a un lado su razón de ser, que es el objetivo de buscar la excelencia académica para generar un mejor porvenir a las sociedades, dejando a estas en un segundo plano.

Los cambios estructurales que se han dado en el Ecuador en los últimos años han sido muy fructíferos para de poco ir superando el gran rezago científico que ha caracterizado a nuestra sociedad. Se va construyendo la nueva sociedad del conocimiento que tanto ha hecho falta al Ecuador para ir de manera segura a un desarrollo que se base en las capacidades científicas y culturales de su población. Pero estos procesos pueden sentirse bajo amenaza debido a la aún “adolescente” institucionalidad del país, en donde cualquier gobierno opositor a estas medidas pueda desbaratar el sistema educativo superior para tener a las IES de acuerdo con su medida.

Es por esta razón que las IES deben reconocer el momento histórico para así deslindarse de la coyuntura política electoral, en donde el salto cualitativo que se ha dado sirva para reconocer los errores cometidos dentro y fuera del sistema educativo superior y, de la misma, saber reconocer los logros.

#### **2.2. De la educación a distancia hacia los Entornos Virtuales de Enseñanza-Aprendizaje**

El aprendizaje no nace desde el aislamiento del estudiante, sino que se construye a través de la interacción de este con otros sujetos, al palpar su realidad, el contexto que le rodea, sea éste social, laboral o académico (Del Moral y Villalustre, 2008).

La educación a distancia nace como una alternativa a la educación escolarizada para aquellas personas que, por diversas situaciones, se encontraban impedidas de asistir a la educación regular (Moreno, 2012). Sin embargo, esta modalidad de educación no solamente demanda de un cambio de ambiente, sino que radica también en la transformación de su realidad, ya que es necesario revisar críticamente, entre otros, la pedagogía, tecnología y actividades en el proceso de enseñanza-aprendizaje (PEA) (Chibás, Borroto, y Almeida, 2014).

La separación física entre el estudiante y la universidad no implica una desvinculación determinante pues hay varios mecanismos para sostener una profunda relación entre estos dos agentes, como por ejemplo el autoestudio con encuentros, tutorías y exámenes presenciales o la interacción virtual síncrona y asincrónica (González y Maldonado, 2013). La falta de un espacio físico no debería influir negativamente en la relación y el acompañamiento al estudiante.

La educación a distancia ha sufrido a través del tiempo ciertas modificaciones que han marcado la manera de concebirla: educación por correspondencia, enseñanza multimedia, enseñanza telemática, hasta finalmente llegar a la enseñanza colaborativa basada en Internet (Cooperberg, 2002). Esta última resulta ser la base fundamental para lo que llamamos el “e-learning”.

El aprendizaje virtual o e-learning se basa en recursos y actividades “en línea” (Karasavvidis, 2010) como por ejemplo: wikis, blog, redes sociales, comunidades virtuales, juegos, etc. A medida que las TIC inundan nuestra realidad, la forma de aprender también cambia.

### *2.2.1. La educación superior a distancia y en línea en el Ecuador*

La educación a distancia propiamente dicha se inicia en Ecuador a partir de las Escuelas Radiofónicas Populares del Ecuador (ERPE, 1962), el Sistema Radiofónico de Educación Bicultural Shuar (Serbish, 1972) y el Instituto Radiofónico Fe y Alegría (IRFEYAL, 1974) (Rea y Medina, 2017). ERPE (Escuelas Radiofónicas Populares del Ecuador) es una fundación privada, autónoma, sin fines de lucro, de servicio educativo, social y de desarrollo, fundada en 1962 por Monseñor Leonidas Proaño Villalba, cuya opción en el compromiso con los sectores populares del campo y de la ciudad, de modo particular con el sector indígena. Esta educación se brindó a la población indígena de escasos recursos que no tenía acceso a la educación por diversos factores sociales, económicos, geográficos, etc.

A nivel universitario en el Ecuador, la institución pionera a través de la modalidad a distancia, en el ámbito de la formación profesional, es la Universidad Técnica Particular de Loja (UTPL), que en 1976 crea la Modalidad Abierta con el ánimo precisamente de llegar a los sectores que por razones de índole económico, familiar o social no habían tenido la oportunidad de acceder a su profesionalización, especialmente para atender la necesidad del magisterio nacional, que en aquella época no habían realizado estudios universitarios y requerían tener una formación profesional que les permitiera realizar una docencia de calidad en los niveles de educación básica (Morocho y Rama, 2013). Esta modalidad de estudio fue aprobada por el Consejo Nacional de Universidades y

Escuelas Politécnicas (CONUEP) en el año de 1987. La oferta de la modalidad a abierta y a distancia se divide en: a distancia convencional, semipresencial y virtual (Rubio, 2014). Luego al pasar de los años algunas universidades han optado por esta modalidad tanto para estudios de pregrado como de posgrado.

En el Ecuador la modalidad de estudios a distancia ha ido incrementando su demanda así como su calidad, mediante la promulgación de leyes, políticas y organismos que velen por su excelencia (Aldas et al., 2013). Podríamos medir la confianza que tienen esta modalidad en el crecimiento que ha tenido la UTPL en todo el país, ya que poco a poco ha abierto centros de estudios en todas las provincias del Ecuador, así como en muchos de sus cantones, además de poseer 3 centros en el exterior (Estados Unidos, España e Italia).

De acuerdo con el Consejo de educación superior (2013) 20 de las 58 universidades ecuatorianas cuentan con cursos, carreras o programas bajo la modalidad a distancia o virtual. En sus inicios se basaban en herramientas de aprendizaje “unilateral”, en donde el estudiante recibía material de estudios e instrucciones para proceder a estudiar y a realizar ciertas tareas. Estas herramientas estaban basadas en textos físicos, vídeos, audios, etc. Los niveles de interacción con los tutores estaban limitados por las tecnologías disponibles, correo y teléfono, principalmente.

La modalidad a distancia puede significar al mediano y largo plazo un incremento considerable del índice de ecuatorianos con título de educación superior, ya que en la actualidad las cifras solamente de este derecho lo han alcanzado el 5,5% de la población de acuerdo con las cifras del Instituto Nacional de Estadísticas y Censos (INEC) en 2010.

En el Reglamento de Régimen Académico de la república del Ecuador en el artículo 38 se determina que “El aprendizaje puede efectuarse en distintos ambientes académicos y laborales, simulados o virtuales y en diversas formas de interacción entre profesores y estudiantes” y el artículo 39, establece que entre las modalidades de estudios o aprendizaje está la de “en línea” y “dual”.

Si bien en el Ecuador algunas universidades ofertan estudios a distancia, bajo la modalidad “en línea” no se oferta carrera que se encuentre legalmente regulada, sin embargo, en el Ecuador carece de estándares para el control de la calidad de esta modalidad (Morocho y Rama, 2015). Esto conlleva a que no exista un proceso planificado y ordenado de la ejecución de estas modalidades.



### *2.2.2. El currículo en la educación a distancia*

Los avances significativos de la sociedad cada vez son más agigantados, pero la educación no se mueve al mismo ritmo, ya que en las instituciones educativas se sigue concibiendo al modelo nacido de la época industrial (Hermann, 2015), considerando a la educación como una actividad rígida e inmutable. En esta realidad contemporánea resulta que ya no es necesaria la presencialidad del ser humano en sus distintas actividades, se puede disfrutar sin necesidad de asistir de un concierto musical, ya no es necesario tener tinta para escribirle a un ser amado, o se pueden recibir clases desde la comodidad del hogar estando a miles de kilómetros de la institución educativa.

A pesar de que las limitantes espacio-temporales resultan más fáciles de sortear, dentro de las instituciones educativas y en el aula de clase la construcción del conocimiento dentro de la virtualidad es simplemente una fantasía, ya que entienden que el conocimiento nace desde los espacios territoriales, físicos y formales y el currículo sigue esos pasos.

El salto necesario que se debe dar para transformar la realidad de la educación actual radica en fijar la mirada de nuestra realidad, en donde todas las acciones que el ser humano ejecuta se basan principalmente mediante experiencias bajo la influencia de las TIC, sobrepasando territorios y apegándose cada día más a modelos educativos más democráticos, flexibles y abiertos.

A más de esto, las IES necesitan transformarse desde el interior para así promover un cambio en la sociedad actual, el cual deberá ir a manera de proyecto académico para una sociedad red (Hermann, 2015). Este tipo de sociedad promovida desde la academia, indistintamente de su modalidad de estudio, debe repensarse y replantearse los nuevos objetivos y metas.

#### *¿Es la educación virtual la nueva educación a distancia?*

Es indudable la presencia de las TIC en la educación actual, pero las aportaciones que ha recibido la educación a distancia han sido con mayor énfasis ya que esta modalidad se centra en la separación física entre profesores y alumnos y, por tanto, los medios más utilizados para mantener contacto entre sí son las TIC, por ejemplo, por vídeo conferencia, chats, correos electrónicos, aulas virtuales, etc. Esto con la motivación de mejorar las interconexiones bilaterales y multilaterales entre profesores y estudiantes, para así cumplir con los objetivos determinados utilizando las estrategias de aprendizaje y métodos de evaluación efectivos (Salinas, 2008).

En el año de 1969 la Universidad Abierta de Gran Bretaña se estableció como la primera universidad que brindaba una oferta de educación a distancia, en lo posterior este fenómeno fue expandiéndose por todo el mundo hasta llegar a aquellos países de habla hispana, como por ejemplo la Universidad Nacional de Educación a Distancia (UNED) en España, luego en Latinoamérica con la Universidad Estatal a Distancia (UNED) de Costa Rica y la Universidad Nacional Abierta (UNA) de Venezuela (Casas, 2005). Nuevos caminos han sido abiertos en la educación superior, para dar de esta manera mayores oportunidades a la población, que por diversos motivos no podían acceder a la universidad clásica de tinte presencial.

La educación a distancia cambia la lógica del enfoque educativo presencial, ya que se basa en la autonomía del estudiante sobre el proceso educativo, lo “fuerza” en algunas ocasiones a buscar por sí mismo mayor control en el estudio al utilizar una infraestructura diferente, así como otros recursos pedagógicos y/o tecnológicos que un estudiante “presencial” no acostumbra a utilizar para construir su conocimiento y de esta manera aprobar sus estudios (Rama, 2015).

Esto no debe concebirse como un alejamiento entre el profesor y el estudiante en el Proceso de enseñanza-aprendizaje (PEA), más bien el primero debe jugar un rol con vital importancia, ya que está en la obligación a acompañar, apoyar e inclusive incentivar al estudiante a que continúe con sus estudios con el mayor éxito posible, y deberá adquirir nuevas e inclusive mejores competencias centradas en el aprendizaje del estudiante; mientras que éste se encuentra en la posibilidad de desarrollar su autonomía en su aprendizaje, aprende a su propio ritmo, sin descuidar en ningún momento sus obligaciones como estudiante.

Las instituciones educativas en años anteriores a la aparición de Internet tenían el privilegio de ser las principales proveedoras de información, pero a medida que los tiempos han avanzado este podio ha sido cedido a Internet, lo que promueve que las funciones de los centros educativos y en especial el rol del profesor sea modificado (Gutiérrez, 2012). Todo esto con la predisposición del docente actual que se integra a las nuevas tecnologías ya que la actividad y participación del estudiante ha aumentado debido a la virtualización de muchos de sus mecanismos de comunicación. El éxito de esta modalidad también dependerá de que las competencias digitales tanto en el estudiante como en los profesores vayan aumentando y mejorando, evidenciándose en el desempeño frente a la sociedad del conocimiento (Aldas et al., 2013).

Se ha tenido que rediseñar e inclusive reinventar la educación presencial teniendo en mente estos avances. Algunos autores consideran a la educación a distancia como un modelo “híbrido” o mixto llamado “blended learning” (b-

learning) en donde se combinan aspectos de la educación presencial con la formación en línea (Arias, Torres, y Yáñez, 2014).

Ciertos aspectos de la educación a distancia tradicional que son de alta importancia y que difieren de la educación presencial son, por ejemplo, la libertad de cátedra, ya que queda de cierta forma inexistente, restando la responsabilidad del diseño, distribución, producción, desarrollo y evaluación del PEA de manera exclusiva en la institución educativa que oferta este estudio. Por otra parte, deja mayor autonomía al estudiante en la planificación de su formación (García, 1999).

El ámbito donde mayormente el profesor debe tener un campo de acción con más amplitud y desempeño son las tutelas, momento en el cual se lleva a cabo la comunicación personal con el estudiante, mediado por diferentes mecanismos sincrónicos como asincrónicos, como correos electrónicos, chats, videoconferencias, teléfonos, etc. Aquí es cuando el docente se convierte en un motivador de aprendizaje donde debe potenciar la independencia y autonomía del estudiante el cual no debe ser concebido de manera espontánea ni mucho menos improvisada ya que el profesor, al momento de entrar en contacto con los estudiantes, deberá conocer cómo ellos aprenden para así enseñar de una mejor manera, utilizando estrategias convenientes a las realidades y el contexto en que se lleva a cabo el PEA para desarrollar en sus estudiantes ciertas actitudes y destrezas que permitan realizar su formación con éxito (Cardona y Sánchez, 2010).

Las características de la educación a distancia de acuerdo con Keegan (1996) serían las siguientes:

- Separación cuasi-permanente del profesor y el aprendiz a lo largo del PEA.
- La influencia de una organización educativa en todo el PEA.
- El uso de medios tecnológicos.
- Mecanismos de comunicación bidireccional.
- La ausencia cuasi-permanente del grupo de aprendizaje a lo largo del PEA.

Estas características determinarán la calidad de la educación a distancia que de una u otra manera se podría decir que no dista mucho de la educación virtual o en línea, en donde la relación entre estudiante, profesor e institución educativa es mediada por instrumentos tecnológicos la cual se analizará posteriormente.

De acuerdo con lo que indica la UNESCO (2002a), el aprendizaje a distancia tiene como potencial facilitar una educación más centrada en el estudiante, fortaleciendo el vínculo entre las instituciones educativas y las organizaciones,

empresas e industrias de la comunidad local, donde el estudiante se forma de acuerdo al contexto que requiere para el desarrollo de su comunidad. Pero los resultados en la educación a distancia en América Latina y el Caribe son preocupantes por sus bajos resultados académicos. Sin embargo, el incremento de la matrícula ha sido constante debido al aumento de la oferta que se presenta bajo esta modalidad (Torres y Rama, 2010).

La educación a distancia se debe enfrentar y mejorarla a través del perfeccionamiento de los aspectos pedagógicos intrínsecos en esta modalidad en donde tanto el profesor como el estudiante deben reinventar su rol en el PEA. Uno de los principales aspectos que hay que tomar en cuenta y actualizar es el manejo de las TIC, pero a su vez no es el único necesario para lograr una universidad a distancia de calidad. Se vuelve una urgencia que toda la comunidad educativa, que va desde la gestión administrativa y de gestión a la investigación y los estudiantes y profesores sean cada uno un engrane fundamental en los procesos formativos de estas IES.

### *2.2.3. Las TIC en la educación*

Las TIC han incursionado en la vida diaria en todos los sentidos, son generadoras y a la vez productos de transformaciones que se dan en la denominada “sociedad de la información”. Los cambios producidos por ellas abarcan, entre otras, las relaciones sociales, laborales, profesionales y académicas. Dan a la vida un sentido sofisticado de comodidad y también de mayores exigencias a tal punto que si no las “manejas” vives aún en la edad de piedra. En la actualidad contamos con un bagaje tecnológico impresionante, que permite que las diferentes actividades se puedan realizar en cualquier otra ubicación que no necesariamente sea el puesto de trabajo, por ejemplo, mientras exista una conexión a Internet disponible por medio de un computador o un smartphone ya que cada vez tenemos a nuestro alcance inmediato correos electrónicos, agendas, noticias, revistas, información, wikis, redes sociales, etc. (Díaz, 2014).

Boneu (2007b) define al e-learning (aprendizaje a través de las TIC) como la forma de cómo se utiliza la tecnología para lograr ciertos fines educativos como el aprendizaje, ya que por este medio se facilita la utilización de herramientas que brinden una relación bilateral entre el profesor y el estudiante de manera sincrónica o asincrónica. Las TIC han incursionado firmemente en los procesos educativos en todos sus niveles, basta con solo comparar cómo se encuentran conformadas las aulas de clases y qué instrumentos utilizan en éstas el profesor y el estudiante. Debido a esto Cabero (2013) sostiene que las TIC han tenido un efecto similar al que tuvo el libro de texto en el estudiante en su debido momento ya que por medio de las TIC se pueden desarrollar todo lo que implica el PEA.

La presencia de las TIC ha supuesto un rompimiento cultural, gracias a su característica instantánea e interactiva. Debido a esto, las barreras de la vida diaria están superándose gracias a las tecnologías (Zañartu, 2013). La realidad está cambiando y, por lo tanto, la manera de aprender se encausa a las exigencias actuales, por esta razón la universidad en el contexto tecnológico tendrá que evolucionar a la velocidad que lo hace la sociedad y las TIC, replanteándose a sí misma, como también a su producto, que es el profesional, de acuerdo con su desempeño en la sociedad, sus instituciones y hasta la política educativa.

Integrar las TIC al proceso educativo no es tarea fácil, siempre se puede encontrar por doquier con personas a quienes utilizarlas les será de mucha comodidad y confianza, pero, por el otro lado también se tiene a aquellos que aún tienen hacia ellas un cierto grado de temor (Fernández et al., 2009). La brecha digital que será analizada posteriormente explicará que esto no se debe solamente a una consecuencia de la edad cronológica o de aquellos llamados “nativos digitales”.

Pero cuando se logre integrar las tecnologías al proceso formativo, este proceso mejorará sustancialmente, ya que se está propiciando una iniciativa al estudiante para fomentar y fortalecer su actividad y autonomía mediante la selección de información así como la comunicación de sus resultados mejorando hasta su expresión oral (Saez, 2012).

El estilo educativo ha variado a tal manera que ahora se habla del b-learning, que es un modelo semipresencial o mixto que mezcla la educación presencial con la educación a distancia (Díaz, 2014). Las TIC son la palanca principal de transformaciones sin precedentes en el mundo contemporáneo (Carneiro, Toscano, y Díaz, 2009, p.15). Como se ha dicho repetidamente, todo nuestro entorno está dominado por las TIC, en las labores cotidianas de todo trabajador en los diversos sectores laborales, como las ingenierías y ciencias sociales. Desde el campo educativo, en donde se puede considerar la introducción de estas como un cambio de época, hasta las relaciones interpersonales entre amistades y familiares, las barreras del tiempo y espacio han disminuido, facilitando así el contacto con nuestros seres queridos.

Brunner (2000) en torno a la importancia de las TIC comenta que: “Además de inducir nuevos productos, transforma los procesos esenciales de la sociedad y, por lo mismo, penetra en todos los dominios de la actividad humana” (p.9). Las grandes corporaciones e industrias optimizan su tiempo al cual sacan mayor provecho al obtener mayores ganancias. Las TIC han llegado para quedarse y sería en la actualidad un hecho casi apocalíptico vivir sin ellas.

En el campo educativo el problema no radica en solamente “modernizar” la infraestructura física al dotar de equipamientos a las instituciones. Cuando se habla de integración de las TIC en la educación, debemos referirnos a la transformación de la realidad y de la práctica educativa, desde los docentes, estudiantes y centros educativos (Paredes, 2013). Es entonces que podemos creer que la percepción de la comunidad educativa en general radica en que la integración de las TIC en la educación solamente en equipar las aulas con recursos tecnológicos, ya sea una computadora, proyector de vídeos, Internet y recursos que extraemos de la Web 2.0, por ejemplo YouTube, wikipedia, etc.

Yendo mucho más allá de la realidad de infraestructura, la mayor barrera que se tiene para alcanzar una integración generalizada de la ciudadanía hacia las TIC es la desigualdad social y económica. Esta es ahondada por el sistema capitalista, que como modelo económico ha desarrollado las TIC como mecanismo para profundizar más aún las contradicciones sociales, con el fin de servir a un modelo de sociedad, en donde todo se hace para favorecer a los grupos dominantes y privilegiados (Cabero, 2004b).

Para lograr una verdadera integración de las TIC, lo principal que debe suceder en las instituciones educativas es que todo su andamiaje se desmantele para así construir las bases de una educación transformadora, utilizando las TIC como un aliado poderoso, sin dejar a un lado la razón de ser de la educación que son los estudiantes.

Por esto es importante que por medio de las TIC se pueda aprender en todo ambiente que no necesariamente sea el educativo, por ejemplo en nuestros hogares, trabajo, en los transportes, etc. Ya que según Carneiro et al. (2009): “Las TIC hicieron que el aprendizaje se volviera ubicuo” (p.26). A diferencia de la educación tradicional que requiere ambientes predeterminados bajo ciertas condiciones mínimas. Al reconocer esto en el aprendizaje con las TIC se debe aprovechar esta característica, pero ante todo esto podría surgir la siguiente interrogante: ¿toda la humanidad tendrá la suficiente autonomía de aprender con las TIC?

De la anterior interrogante pueden surgir dos escenarios de acuerdo con la formación en TIC de las personas y en este caso de los estudiantes, como lo manifiesta Padilha (2009): “aprender sobre tecnologías y aprender con tecnologías” (p.46). Debido al rezago tecnológico que sufrido en Latinoamérica y específicamente Ecuador, se puede considerar que los estudiantes se encuentran en el escenario de “aprender sobre tecnologías”.

Para esto es necesario conocer que, de acuerdo con la Multipropósito 2018 del Instituto Nacional de Estadísticas y Censos del Ecuador (INEC) para 2018 el 24,2% de los hogares ecuatorianos tiene al menos un computador portátil, mientras el 24,5% de los hogares tiene computadora de escritorio. Además, según este informe para 2018 en el Ecuador se tiene una cifra de 10,7% en los niveles de analfabetismo digital. Estos datos, si bien son relativamente bajos, marcan una mejora con respecto a años anteriores.

Se debe considerar que uno de los puntos de partida, o de las más comunes experiencias con las TIC, es a través de un computador. Con este informe se podría afirmar que, en el Ecuador, se ha dado un salto al menos de manera cuantitativa en este ámbito, lo que faltaría conocer es cómo se utilizan las TIC y para qué fines. Es entonces que habría la necesidad de profundizar más este estudio para conocer de manera cualitativa el uso de las TIC y así conocer cómo la ciudadanía, particularmente la universitaria (objeto del estudio), “aprende con las tecnologías” en donde se selecciona de manera intencionada determinadas tecnologías para incorporarlas al proceso de aprendizaje. Esto se puede lograr, según Carneiro et al. (2009), “incorporando a las competencias TIC las competencias de selección y organización de informaciones, de comunicación, de trabajo en red o colaboración, por ejemplo, así como las operaciones mentales, habilidades y actitudes implicadas en esas tareas” (p.46).

Se debe dar un salto cualitativo y cuantitativo desde el paradigma de aprender de las TIC al de aprender con las TIC, en el cual todo se diseña y se estructura considerando las condiciones actuales en donde el ser humano y específicamente el estudiante desarrollan sus diferentes actividades intrínsecas de su naturaleza.

Partiendo de la asimilación de las TIC como método de enseñanza debemos también tratar de responder a las preguntas planteadas por Marquès (2001): “¿Dónde está el cambio? ¿Innovación o simple comodidad?” (p.91). El cambio no se debe centrar en solamente en qué tecnología se utiliza para enseñar y si esta nueva forma de enseñanza se convierte en una transformación pedagógica para así generar un mejor paradigma de la enseñanza.

El desarrollo tecnológico actual nos está situando en un nuevo paradigma de enseñanza que da lugar a nuevas metodologías y nuevos roles docentes, configurando un nuevo enfoque de la profesionalidad docente, más centrada ahora en el diseño y la gestión de actividades y entornos de aprendizaje, en la investigación sobre la práctica, en la creación y prescripción de recursos, en la orientación y el asesoramiento, en la dinamización de grupos, en la evaluación formativa y en la motivación de los estudiantes, que en la transmisión de

información y la evaluación sumativa como se entendía antes (Marquès, 2001, p.92).

#### *Ventajas de las TIC en la educación*

Las TIC en la educación pueden presentar diferentes realidades en la comunidad educativa. Mientras que para los estudiantes ciertas funciones y aplicaciones podrían llegar a ser más que un dolor de cabeza, para los profesores son un total alivio por ciertas responsabilidades que resultan de alguna manera tediosas de realizar sin la presencia de las TIC. Por ejemplo, la corrección de tareas encargadas a los estudiantes.

Hay que tener muy en cuenta cómo se presentan las TIC principalmente a los estudiantes y profesores como actores principales actores en el PEA. La realidad y las TIC han evolucionado a ritmos diferentes. Las TIC lo han hecho a una velocidad vertiginosa que en muchos casos no nos ha permitido analizarlas críticamente, conocer cuáles son sus ventajas y también sus desventajas, aspectos de vital importancia que hay que tomar en cuenta al momento de utilizarlas.

La educación superior no dejado pasar por alto a las TIC, muchas de las IES han centrado un gran esfuerzo en mejorar su realidad tecnológica hasta el punto que muchos de sus programas se basan en que los EVEA deben dar prioridades como las siguientes: Calidad y pertinencia de los procesos formativos en red; Capacitación a directivos y profesores en el manejo de las TIC; Didactización de las unidades tradicionales de aprendizaje a incorporar en el nuevo entorno de trabajo en red; Estandarización y sindicación de los objetos y unidades de aprendizaje para ser reutilizados y personalizados (Jardines, 2006).

El trabajo en red no debe ser considerado como la panacea ya que si los agentes involucrados no se acoplan a este sistema educativo la finalidad de esta modalidad no se cumplirá, ya que es deber de estos tomar las TIC como una manera de concebir los procesos educativos, en donde se comparta e interactúe permanentemente bajo estas tecnologías. Es necesario considerar que es urgente entrar constantemente a procesos de actualización y tener una concepción crítica hacia este mecanismo de educación. El compromiso debe partir de todos quienes intervienen en el PEA, desde los estudiantes hasta los profesores e incluso la institución educativa en donde su fin sea el aporte a la resolución de los problemas de la sociedad actual.

Apple (1989) afirma que “la nueva tecnología está aquí. No desaparecerá. Nuestra tarea como educadores es asegurar que cuando entre en el aula, lo haga por buenas razones políticas, económicas y educativas, no porque los grupos



poderosos quieran redefinir nuestros principales objetivos a su imagen y semejanza” (p.171).

La tecnología es un proceso constante que siempre estará en movimiento y en actualización, por lo tanto, el deber de la educación, así como de los miembros de la comunidad educativa es de saber aprovecharlos para facilitar la educación, así como para mejorar la adquisición del conocimiento.

Según Ferro, Martínez, y Otero (2009) el uso de las TIC en la educación puede generar las siguientes ventajas:

- Ruptura de las barreras espaciotemporales en las actividades de enseñanza y aprendizaje.
- Procesos formativos abiertos y flexibles.
- Mejora la comunicación entre los distintos agentes del proceso enseñanza-aprendizaje.
- Enseñanza más personalizada.
- Acceso rápido a la información.
- Posibilidad de interactuar con la información.
- Eleva el interés y la motivación de los estudiantes.
- Mejora de la eficacia educativa.
- Permiten que el profesor disponga de más tiempo para otras tareas.
- Actividades complementarias de apoyo al aprendizaje.

Cabe recalcar que estas ventajas no surgen de manera espontánea, sino que se pueden lograr bajo ciertos parámetros y exigencias mínimas de las partes involucradas en el PEA en la educación superior (docente y alumno), sería un grave error asumir que por sí mismas las lograrían. Como por ejemplo el compromiso de ingreso periódico a las plataformas virtuales, revisar las notificaciones y bandeja de mensajes, la participación en los diferentes recursos que ofrecen las TIC, cumplir con las tareas y lecturas recomendadas por el profesor, etc. Es por esta razón que las universidades deben crear todo un sistema de “buenas prácticas en TIC” como asumen De Pablos, Colás, y Villaciervos (2010) que se entiende como un modelo satisfactorio de la practicidad de las actividades en donde se alcancen las interacciones con las plataformas que acaban de señalar como de difícil logro.

Ciertamente con el uso de este mecanismo de educación lo que se procura es el aumento de la autonomía en el estudiante, sabiendo de esta manera superar la

barrera espacial-temporal en la que vive sus actividades académicas, por lo cual tiene mayor necesidad de indagar soluciones aplicando nuevos mecanismos como, por ejemplo, la interacción virtual y el dominio de las actividades de aprendizaje por medio de la comunicación, enfatizando las actividades colaborativas sin significar un divorcio con la institución y los profesores ni mucho menos con los procesos cognitivos del estudiante (Salinas, 2008). Es aquí donde se vuelve sumamente importante tener currículos que se transparenten a la realidad actual, integrados a las diferentes necesidades locales, nacionales y mundiales. Se deberá reconocer entonces el aprendizaje informal no sobre el formal, sino de manera horizontal que sea un apoyo importante en los procesos personales.

Los profesores encuentran ventajas como: la facilidad de fuentes de información; facilidad de brindar las clases y tutorías sin la necesidad de tener un aula física disponible; fluidez en la comunicación; proceso de evaluación más rápido al utilizar las diferentes plantillas y/o plataformas virtuales que permiten una calificación inmediata; hay más oportunidades para la creatividad e innovación. Mientras que los estudiantes con las TIC: puede acceder a múltiples recursos en cualquier tiempo y lugar; el aprendizaje con TIC toma menor tiempo que el tradicional; el PEA se desarrolla en función a las realidades individuales; facilita la comunicación y la profundización de algunos temas y/o el estudio de nuevos es motivante; desarrolla la habilidad de búsqueda y selección de información de acuerdo a las necesidades y requerimientos (Díaz, 2014).

La educación virtual ha aportado beneficios en comparación con la educación a distancia ortodoxa, como por ejemplo: la eliminación del aislamiento del estudiante; activación de los aprendizajes autodirigidos, autónomos y autorregulados; mejorar el nivel de motivación; la solución de problemas de producción y distribución de materiales físicos; la flexibilización del modelo pedagógico de educación virtual; a viabilizar la gestión de registros del PEA (Torres, 2002).

#### *Desventajas de las TIC*

A pesar de las múltiples ventajas que pueden ofrecer las tecnologías al ser humano con sus diferentes actividades, también es necesario y hasta obligatorio reconocer y analizar los aspectos negativos que estas pueden provocar a la humanidad. De acuerdo con Cano (2012), “no procede sólo ver las ‘bondades’ que la tecnología nos brinda y permanecer ciego ante las ‘maldades’ que ciertos usos de esta pueden provocar” (p.185).

La educación, así como en las demás ciencias, no debe dejarse llevar por el “último grito de la moda”. En un mundo en donde los procesos son

mayoritariamente influidos por las TIC, con la información y la comunicación sin barreras e inmediata, muchas veces es fácil caer en la tentación de recetar las TIC como la cura para todos los males educativos. Aranda, Creus, y Sánchez (2014) sostienen que: “a menudo las novedades son vividas de manera eufórica, como si la última teoría, una original innovación metodológica o el último grito en tecnología se presentara ante nosotros como el camino que, ahora sí y de forma definitiva, nos fuera a llevar al paraíso educativo” (p.233).

Beneyto, Collet, Cortada, y Sánchez (2014) afirman que se suele pensar que todo lo relacionado con la actualidad, novedad, innovación, tecnología es la forma perfecta de solucionar los problemas que se presentan en la educación. Para que se confirme que algunas de estas tecnologías puedan solucionar algo se debe tener un sustento científico.

Es común escuchar en las universidades que las TIC son la “pócima milagrosa” en la educación, diálogos entre docentes aseverando que la educación actual sin la intervención de las TIC no tendría espacio ya que la modernidad exige que acompañen al ser humano, al estudiante, médico, profesor, a todos y en todas las áreas del conocimiento e inclusive en la vida diaria. Esta afirmación no fundamentada nos lleva a cometer serios errores en la práctica docente, debido a que no se planifica cómo enseñar con estas tecnologías.

Riascos, Quintero, y Ávila (2009) refieren sobre la percepción de los docentes acerca de TIC de manera que comúnmente se subutilizan. Otra forma no deseable sería utilizarlas sin siquiera reflexionar acerca de los aspectos positivos o negativos que podrían tener.

A pesar de todas las ventajas que puedan ofrecer las TIC en el ámbito educativo, no se les debería “entregar” esta responsabilidad de manera exclusiva, debido a que no actúan de manera independiente o autónoma, no formarán a los estudiantes por sí solos, no enseñan ni se aprende de ellas de manera directa. Es necesario un cúmulo de características que se deben cumplir en el aula para así poder hablar de un enfoque de educación basada en TIC. Se deben establecer estándares educativos, los cuales serán detallados posteriormente en este estudio, como por ejemplo la integración activa de los sujetos principales (estudiantes, profesor) donde se pueda aprender a generar nuevos y mejores conocimientos utilizando como aliado a las tecnologías, aprovechando toda la gama de facilidades que brindan, todo esto utilizando como eje principal a la didáctica para así alcanzar el cambio que se anhela.

Se tendrá que evaluar, por ejemplo, la percepción de las TIC tanto del docente como del estudiante, su grado de utilización, cómo son utilizadas y cuál es el

beneficio de estas en el aprendizaje. Si no tenemos claros los resultados del verdadero impacto de las TIC en la educación, estas no trascenderán en ningún nivel o tan solo lo harán en el económico, en beneficio de quienes producen y distribuyen los “instrumentos educativos”. Para potenciar el uso de las TIC es necesario, en primer lugar, crear una cultura acerca de su utilización, en donde las personas sepan utilizarlas, discernir el momento, y cómo aprovecharlas. Esto dependerá del nivel de conocimiento de los usuarios, así como de las características, intereses y competencias a alcanzar, de quienes las utilicen.

Es innegable que la sociedad actual se mueve de acuerdo a la dinámica de las TIC, la gestión de los procesos de enseñanza-aprendizaje en todos los niveles educativos sigue obedeciendo a dinámicas de la sociedad industrial, aquella que no concibe los aprendizajes flexibles, informales y no formales (Hermann, 2015). Con la presencia de las TIC todo lo concebido como educación no debe reformarse sino reconstruirse, ya que la sociedad actual al estar invadida de las TIC pensará y actuará de forma distinta a las sociedades del pasado. El ser humano debe prepararse para mejorar las condiciones de vida de esta sociedad y las del futuro, no es posible que se siga formando a profesionales para el mañana con tecnologías de hoy y con modelos de años anteriores. El estudiante requiere un cambio epistemológico en su rol (Karasavvidis, 2010). La participación y la cooperación son indispensables en este aprendizaje.

Toda innovación, sin lugar a duda, surge como una necesidad de mejorar un proceso o una práctica, sin embargo, no podríamos decir que las TIC por sí mismas son beneficiosas para el sistema educativo, todo esto depende del uso que se le dé. En el caso de los profesores, las TIC les exigen un perfeccionamiento constante, una inversión de tiempo y dinero; la infinidad de información que se encuentra “colgada” en la web no significa que toda sea la adecuada, lo que indica que se debe procesar correctamente hasta tener lo realmente pertinente. Se necesita mayor tiempo, esfuerzo y compromiso para su análisis; exige que los profesores dediquen tiempo en analizar su pertinencia y concluir que no tienen errores. Mientras que a los estudiantes las TIC les pueden suponer su distracción, estar expuestos a la información basura que navega constantemente y, además, el acceso a la información puede llevar a la costumbre del “corta y pega” (Díaz, 2014).

El mayor problema al que se enfrenta la introducción de las TIC en el ámbito educativo es el de cambiar la forma de cómo los estudiantes las ven. Generalmente los más jóvenes utilizan las TIC en actividades de ocio, sin relacionarlas con los ambientes educativos (Coll y Monereo, 2008). Por esta razón, es de gran importancia de que las instituciones educativas y los profesores promuevan

ambientes más adecuados donde se aprenda de una manera más amigable y en un entorno más motivador para los estudiantes.

Las TIC no suponen por sí mismas una garantía de cambio positivo en la universidad, aparecen nuevos retos que es necesario afrontar: nuevos programas docentes, el control de calidad de los materiales y servicios virtuales, buenas prácticas docentes en el uso de las TIC, formación del profesorado (Marquès, 2001, p.83). En ocasiones se conciben a los EVEA como espacios que se limitan a la realización de actividades docentes en línea, pero no debe limitarse a esto, sino a que sea un espacio en donde se construyan procesos formativos de diferentes niveles, confiando en la autoformación y en el trabajo colaborativo (Jardines, 2006). La garantía de todo modelo educativo no se basará sólo en las técnicas, sino en cómo son utilizadas en el proceso educativo.

Otro aspecto contradictorio del uso de las TIC en la educación es que poseen un efecto limitado de acuerdo con los resultados esperados desde su uso, ya que no brindan las transformaciones y la mejora de la práctica educativa dentro del aula de clase (Coll, Mauri, y Onrubia, 2008). El quehacer educativo con TIC actualmente transita por un proceso de “traslación” y que aún no se ha podido desarrollar efectiva y totalmente al proceso de “transposición didáctica”, estos procesos según Izquierdo y Pardo (2007) significan: “la traslación de las TIC al proceso docente educativo alude la sustitución de los antiguos medios... la transposición didáctica presupone la utilización fundamentada de dichas tecnologías” (p.59). Se tiene que recorrer un camino para lograr el uso cualitativo de las tecnologías aplicando las técnicas necesarias de acuerdo con las necesidades didácticas del estudiante. Esto se traduce en la necesidad urgente de que la didáctica camine con la misma dinámica que las TIC.

Se deben establecer ciertos parámetros de conocimiento y de manejo de las TIC en los procesos educativos, y esto se lograría haciendo ciertas reflexiones como, por ejemplo: ¿qué diferencia existiría en una clase si uso o no las TIC?

Responder a preguntas tan sencillas como esta podría abrir el camino a una nueva forma de concebir las TIC en el ámbito educativo, ya que no se trata solamente de utilizar ciertos instrumentos para “facilitar” la labor educativa, sino que cada acción, instrumento o técnica que se utilice en el aula se convierta en un aporte significativo para el aprendizaje del estudiante y su mejoramiento en las diversas áreas en donde él pueda intervenir gracias a su formación.

*La brecha digital*

La tónica que siempre se ha mantenido en actualidad por el pasar de los tiempos es la desigualdad en la sociedad, esto repercute en que algunos derechos no se están ejerciendo a favor de la población en general. Por ejemplo, el acceso a las TIC, que es en donde la diferencia tiende a acrecentarse entre quienes menos poseen, en aquellas personas y familias que su prioridad es la supervivencia y no el acceso a las tecnologías, debido a que estas quedarían en un plano secundario. La brecha digital según Serrano y Martínez (2003) es:

“La separación que existe entre las personas que utilizan las tecnologías de la información y comunicación como una parte rutinaria de su vida diaria y aquellas que no tienen acceso a las mismas y que, aunque las tengan no saben cómo utilizarlas” (p.8).

Estas separaciones digitales entre las personas deben ser consideradas en todo su contexto, no solamente se debe estimar que existe una brecha digital entre aquellos que se resisten a adoptar las tecnologías en su vivir diario sino que también existe esa brecha entre quienes, debido a factores externos y ajenos a su voluntad, no poseen o se les dificulta su acceso. Como se reflexionó al principio de este apartado la disponibilidad de las TIC también depende de factores sociales y económicos.

La brecha puede ser analizada desde dos puntos de vista, para explicarla de una mejor manera: una visión blanda, en donde el problema yace en el aparataje instrumental, para esto bastaría levantar la infraestructura necesaria para disminuir la brecha digital; por otro lado tenemos el punto de vista duro, que se enfoca a la realidad de la sociedad en la que vivimos, en donde apenas se tiene acceso a servicios básicos y es producto de la desigualdad social y económica, lo que influye en la utilización de las tecnologías y el grado de uso de las TIC.

La brecha digital no tiene una sola explicación, sino que, a medida que se van conociendo las realidades individuales y colectivas aparecerán cada vez más razones para que este fenómeno exista. La desigualdad social es una de las mayores razones, debido a que la posibilidad socioeconómica del individuo de bajos recursos hace que su consumo se restrinja a prioridades como la alimentación, servicios básicos, etc. El manejo y convivencia con las tecnologías no sería lo más urgente y necesario. Si bien los niveles de conexión a la red se han disparado en los últimos años, es incorrecto afirmar que todos nos encontramos comunicados mediante Internet, lo que se convertiría en una práctica no muy generalizada, ahondando más la desigualdad entre los ciudadanos (Cabero, 2004b).

La encuesta multipropósito de tecnologías de la información y la comunicación de 2018 arroja algunos datos interesantes que se aprovecharon en esta investigación en lo concerniente a las TIC, como, por ejemplo:

1. La posesión de computadoras portátiles en los hogares llega al 24,2%, mientras que en las computadoras de escritorio se llega a un 24,5%.
2. El acceso a Internet en los hogares ecuatorianos llega a un 37,2% el cual aumentó 5 puntos con relación a cinco años antes.
3. El uso de la computadora en el último año por parte de los jóvenes entre los 16 y 24 años fue del 75,7%.
4. A nivel nacional el 62,2% de las personas accede a Internet desde su hogar, pero existe una diferencia importante entre el área rural y urbana, ya que en la primera el acceso a Internet desde el hogar llega a un 71%, mientras que en el área rural se usa en centros de acceso público con el 49,1%.
5. El 84% de las personas que usan Internet lo hacen por lo menos una vez al día, seguidos de los que por lo menos lo utilizan una vez a la semana con el 13,6%.
6. El uso de Smartphone creció al 41,4% de la población que tienen un celular activado.

Los datos que no posee la edición de esta encuesta y que se encuentra en la del año anterior son los siguientes (INEC, 2018):

1. La provincia de Manabí es una de las provincias cuya población utiliza menos el computador, llegando a un 42,5% mientras que la provincia con mayor nivel es Galápagos, con un 68,1%.
2. El uso que le dan las personas a Internet es variado; por ejemplo, el 40,7% de las personas usó Internet como fuente de información, mientras el 31% lo utilizó como medio de comunicación en general y el 21,1% lo utiliza para educarse y aprender y el 3,3% para trabajo. Cabe recalcar que el uso para educarse y aprender se viene reduciendo considerablemente a través de los años, por ejemplo, para el año 2014 era del 30,9%, con lo que se puede deducir de que el ciudadano por lo general está evitando utilizar estas tecnologías para dichas actividades.

#### *2.2.4. Entornos Virtuales de Enseñanza-Aprendizaje (EVEA)*

Los EVEA son espacios diseñados en una plataforma digital para aplicar y reforzar los mecanismos que se ejecutan en el aprendizaje tanto a distancia como presencial, usando los recursos tecnológicos de características pedagógicas (Peire

et al., 1999). También puede referirse según Area, San Nicolás, y Sanabria (2018) como “un entorno, espacio o aula virtual de formación se refiere a un lugar acotado y reconocible en el ciberespacio que posee una identidad y estructura definida con fines educativos” (p.2).

Los EVEA también son conocidos como sistemas de gestión de aprendizaje (LMS por sus siglas en inglés “Learning Management System”) que utiliza la universidad en su estrategia de extensión universitaria; facilitan un tipo de educación a distancia. Las ventajas que nos brindan actualmente son: la facilidad de acceso para las personas con un grado básico de conocimiento y uso de TIC, bajo coste de su uso, capacidad de los usuarios en comunicarse entre los miembros de esta de manera constante (estudiante-docente y estudiante-estudiante), este tipo de plataformas nos permite considerar elementos audiovisuales e interactivos para un mejor proceso de aprendizaje y que sin lugar a duda nos ayudan en el desempeño profesional.

Como refieren Anderson y Elloumi (2004) acerca de las ventajas de los EVEA: “Potente comunicación de muy bajo costo... Esta comunicación se puede desempeñar de manera síncrona, asíncrona, o casi sincrónica... Las comunicaciones pueden ser expresadas a través de texto, voz, vídeo, o incluso el modo de interacción inmersiva... Artefactos de comunicación pueden ser almacenados, indexados, etiquetado, cosechado, buscados y ordenados. Por último, las comunicaciones en red pueden ser de uno a uno, uno a muchos o muchos a muchos, con muy pocas diferencias de costos entre las tres modalidades” (p.30).

La utilización de sistemas de e-learning a través de los EVEA benefician a las instituciones por ejemplo en: ahorro en costes de viaje, alojamiento, minimización del tiempo para realizar ciertas tareas así como la garantía de acceso a su universo poblacional (Sáez, Domínguez, y Mendoza, 2014).

Además de las facilidades mencionadas, existen aspectos que hay que tomar en cuenta al momento de concepción de una modalidad virtual a diferencia de una presencial, Bautista et al. (2011) establecen las siguientes:

- La asincronía: la construcción y disposición del tiempo virtual y real.
- La distancia no es el olvido.
- La planificación y la organización del trabajo docente en la virtualidad.
- La necesidad de una didáctica diferente.
- La planificación de la docencia en equipo.



- La agrupación de estudiantes en un aula virtual.
- La comunicación entre los participantes.
- La gestión de la diversidad cultural.

Gisbert, Adell, y Rallo (1997) consideran que los EVEA no son más que los mismos entornos de enseñanza-aprendizaje, pero situados en el campo de las TIC, en donde se aplican técnicas provenientes de las modalidades a distancia, junto con el aprendizaje cooperativo, todos estos mediados con los recursos tecnológicos, considerando también que los roles tanto del estudiante como del docente varían.

Los EVEA proporcionan a la comunidad educativa diversos servicios y facilidades a toda la comunidad educativa, es decir, tanto a la institución como a los estudiantes y profesores. Estos servicios contemplan la presentación detallada del plan de estudios, espacio que el profesor utiliza como repositorio en donde se encontrará material básico y alternativo de interés para el desarrollo de la asignatura, servicio de mensajería multilateral, chat, tabla de anuncios, espacio para dudas y sugerencias, foros, test, enlaces, recursos educativos, etc. (Area, Gutiérrez, y Vidal, 2012; Marquès, 2001).

Estos EVEA se traducen algunas veces en plataformas o sistemas de gestión del aprendizaje como herramientas, los programas informáticos, que soportan el ensamblado de herramientas de comunicación, y los materiales de las actividades de que se compone un sistema de tele formación, de aprendizaje en red. A través de ellos se realizan las actividades de enseñanza y de aprendizaje, la evaluación y la organización del proceso. Se les conoce como sistemas de gestión del aprendizaje.

Los EVEA se deben diseñar e implementar de acuerdo con las posibilidades y facilidades que prestan a estudiantes y docentes sin que estos entorpezcan los procesos de enseñanza-aprendizaje. Entre las facilidades que prestan tenemos: estudios sin fronteras espaciales ni temporales para aquellos con dificultad de movilización; amplio acceso a recursos de información convencionales y no convencionales; capacidad para desarrollar en el estudiante autonomía en su aprendizaje; e interacción entre los miembros del aula (Area y Adell, 2009).

De esta manera se debe considerar cuidadosamente el diseño de las clases virtuales, debido a que el proceso de “virtualización” de las asignaturas no radica solamente en cambiar los medios de cómo se conciben las clases, sino en transformar completamente la forma de enseñar y de aprender.

El aprendizaje dentro de esta metodología debe ser “auto determinado”, es decir, que el rol de control y diseño del docente deberá ser menor inclusive que en la andrología y, por lo contrario, el estudiante deberán poseer mayor madurez y autonomía en el proceso educativo, es decir, el nivel a alcanzar en este aprendizaje es la heutagogía, que en los ambientes virtuales de enseñanza-aprendizaje incrementa en el estudiante: responsabilidad, conducta y elecciones del aprendizaje, trabajo grupal y retroalimentación bilateral entre el profesor y el alumno (Hase, 2009).

Se considera entonces en la modalidad virtual que el estudiante debe alcanzar un nivel de autodeterminación muy alto, donde sea capaz de liderar el proceso de aprendizaje bajo una mínima influencia del docente. Para lograr esto, como sugiere Gros (2011), el docente necesita tener: “el conocimiento de cómo aprenden los estudiantes y concretamente cómo lo hacen en un entorno en línea, los múltiples recursos y formas para promover ese aprendizaje, los diferentes modos posibles de organizar actividades y disponer los espacios, así como de evaluar procesos y productos, en este caso desarrollados en un entorno en línea” (p.53). Sin esto no se puede diseñar una clase y, por consiguiente, se dificulta alcanzar los objetivos del aprendizaje de parte de los estudiantes.

Silva (2011) establece que, para el diseño de un curso online, resumiendo aportes de otros autores, debería considerar cuatro etapas que interactúen entre ellas y que son: “Definiciones previas y organización, diseño pedagógico, el diseño e implementación de la plataforma” (p.78). Aquí yace el problema en la implementación de las asignaturas virtuales en la UTM, ya que este proceso por el momento no posee manuales de procedimiento, reglamentos, estándares, ni un proceso de control ni evaluación que permita corregir los errores y mejorar el desarrollo de esta modalidad.

Por esta razón es de primordial importancia que se establezcan criterios propios de evaluación de los EVEA que consideren aspectos como: pedagogía, funcionalidad y usabilidad. Para esto nos basaremos en una propuesta de evaluación que plantea un modelo constituido de cuatro niveles, que evalúan:

1. La aceptabilidad práctica del EVEA, en el cual estarán incluidos las características de este hacia los usuarios, como, por ejemplo: seguridad, compatibilidad, soporte, etc., es decir, de manera general.
2. La forma de cómo el EVEA interactuará con los usuarios.
3. La opinión directa con los usuarios finales de manera controlada y realizando actividades determinadas.

4. La aportación de su punto de vista dentro de un contexto o ambiente real por parte de los usuarios finales. (Ferreira y Sanz, 2009).

Quienes intervengan en este proceso deberán ser todos aquellos que se relacionen con los EVEA, es decir, alumnos, docentes, tutores, colaboradores, monitores, administradores y web máster.

Se puede considerar a la educación virtual como un nuevo paradigma educativo que se caracteriza por la velocidad en que se crean, transmiten y procesan los contenidos y la información; la horizontalidad de la comunicación entre los actores del proceso educativo; la carencia de contacto personal en los procesos de creación y transmisión de conocimiento; la interactividad entre personas que provienen de diferentes realidades; la infinidad de herramientas, métodos y formatos para la producción, intercambio y publicación de contenidos.

La tecnología es inherente a la educación virtual ya que sin esta sería imposible virtualizar la educación. Internet se vuelve el medio específico más importante en esta modalidad, en donde se realizan las comunicaciones de manera multilateral y de capacidad ilimitada.

El empleo de estas tecnologías implica el surgimiento de nuevos retos en el quehacer educativo tanto del estudiante como del profesor, y afecta a cualquier innovación que se pretenda realizar en todas las áreas del conocimiento. Se concibe al proceso educativo como un fenómeno en constante evolución que danza al ritmo de las tecnologías que surgen a través de los años.

Los mecanismos con los cuales se procede a realizar el PEA también deben ser actualizados, corregidos, aumentados y en ciertos casos eliminados, de esta manera, y como proceso caracterizado para formar a un ser profesional es imperativo que sea planificado tomando en cuenta a las realidades del contexto en donde se ejerce la modalidad determinada.

Esta educación no debe limitarse a la digitalización de los recursos o técnicas, tampoco debe tener como objetivo convertir a los estudiantes en autómatas al realizar un cúmulo de actividades específicas con el fin de acreditar las asignaturas para en lo posterior graduarse y así ejercer su profesión. La planificación y diseño de las actividades en esta modalidad como son las tareas, evaluaciones y documentos base deben empujar al desarrollo de un sentido crítico de lo concebido como verdadero, en donde también se aprenderá a trabajar colaborativamente inclusive desde la distancia y la asincronía.

Lo que se requiere es que el ser humano retome las vías del aprendizaje por el cual adquiere el conocimiento, palpando la realidad, reflexionando el porqué de

los fenómenos, solucionando problemas al buscar las mejores posibilidades, un aprendizaje del cual el conocimiento no se consiga solamente de manera aislada sino también colaborativa aprovechando las herramientas necesarias, estos son principios fundamentales de la llamada escuela nueva y moderna.

Lo que también es pertinente es que se retomen las aportaciones del constructivismo piagetiano y de igual manera la teoría sociocultural de Vygotsky, y finalmente la teoría de la alfabetización de Paulo Freire concebida como un proceso de rompimiento de la subyugación personal y social buscando que la realidad sea transformada por el individuo para mejorarla (Area et al., 2012).

Como sabemos, estamos atravesando la sociedad de la información, la cotidianidad se encuentra inundada de ella, lo que lógicamente podría hacernos pensar de manera casi inmediata que desembocaría en un aumento sustancial de adquisición de conocimiento por parte de la sociedad en general, pero, lo que es bien cierto es que esta información no produce de manera automática conocimiento (Area et al., 2012). Para lograr el conocimiento no basta con tener un mundo con información ilimitada, sino que esta se debe obtener principalmente de la familia, educación informal, no formal y formal y de esta última a través de las instituciones educativas escolarizadas y no escolarizadas.

Por esta razón, se puede decir que como las TIC en esta sociedad no equivale a conocimiento es inminente que se afronten nuevos cambios, tanto en los programas docentes y materiales como en las prácticas y formación del profesorado (Marquès, 2001). Vital importancia tienen los procesos educativos en la formación del estudiante en todas sus etapas, pero a medida que este va desarrollando la metodología de enseñanza y aprendizaje tiende a cambiar.

Al tratar la relación espacio temporal, en los EVEA dista considerablemente de la educación presencial, ya que los medios de comunicación variarán y por esta razón se considera otro contexto en el cual se deberán desempeñar el estudiante y el profesor. Anteriormente se mencionaron algunas características de estos sistemas que se utilizan de acuerdo con las necesidades implícitas en la educación. El espacio y el tiempo ya no es barrera que evite la formación.

Las distancias se acortan al realizar una videoconferencia, una llamada, enviar un mensaje de texto, un correo electrónico. En relación con el tiempo esta comunicación puede ser sincrónica (al mismo tiempo) o asincrónica (no al mismo tiempo) aunque estos a la vez podrían carecer de diferencias en la actualidad. Pero la relación educativa de los EVEA no radica solamente en los mecanismos de cómo nos comunicamos, la diferencia va más allá, reside también en las técnicas

utilizadas en el PEA y es en el desconocimiento de esto que podría fallar esta modalidad.

Para que un espacio virtual tenga el éxito deseado, es necesario canalizar tres aspectos básicos relacionados con las TIC: trabajo en red, accesibilidad a formato multimedia; y la interacción persona-ordenador (García y García, 2002). Sin la presencia de alguna de estas tres características la ejecución de cualquier proyecto educativo virtual o con ayuda de las TIC será infructuoso, estas deben ser planificadas para que se lleven a cabo de manera simultánea evitando que se den de manera aislada y por separado, sin estos aspectos, un espacio virtual quedaría inservible para que sea considerado como sistema de gestión de enseñanza y aprendizaje. Esto coincide con Zapata (2005) quien considera necesario que exista un acceso remoto a los usuarios en cualquier momento y desde cualquier lugar con conexión a Internet a través de un navegador, por medio del cual cada usuario podrá ingresar a la plataforma de manera independiente. Estas plataformas están integradas por varios aspectos multimedia, que van desde archivos de texto hasta vídeos. Los recursos didácticos que el estudiante utilice estarán incluidos en este, así como fuera de este.

El aprovechamiento al máximo de estas plataformas de la enseñanza debe partir de su interacción con el proceso cognitivo de los estudiantes, aprovechando fenómenos como la interacción social y el trabajo en equipo, donde se diseñe, produzca y evalúe un entorno colaborativo, nacido del seno de la Web 2.0, como herramienta al PEA que motive a que en un futuro los EVEA sean espacios en donde se generen acciones que favorezcan que las TIC sean más flexibles, técnicas y didácticas.

Estas plataformas, como entes rígidos y sin vida, poco o nada hacen sin la imaginación ni esfuerzo del ser humano, es aquí en donde, con la ayuda de nosotros, estas tecnologías cobran vida y superan las expectativas, sabiéndolas utilizar se cumplirán todos los objetivos predispuestos por sus diseñadores. Los alumnos y el profesor son los llamados a que estas plataformas sean utilizadas pensando en que la formación no se transmite de manera automática, en donde el docente debe dar un salto cualitativo desde la mera transmisión de información hacia el desarrollo de las diferentes capacidades de los estudiantes (Barrios, Fernández, Godoy, y Mariño, 2012).

#### *El caso UTM*

La Universidad Técnica de Manabí (UTM), como toda institución de educación universitaria en el Ecuador, está regulada por la normativa que se mencionó en el capítulo anterior. En concreto, su sistema de evaluación de los

estudiantes debe tener coherencia con los objetivos de formación y/o resultados de aprendizaje (CES, 2016). En este caso, se evalúan por parámetros o actividades de aprendizaje de acuerdo con lo dispuestos por el CES (2013) en el Reglamento de Régimen Académico en el artículo 15:

- Docencia (aprendizaje asistido y colaborativo), que se refiere a las actividades pedagógicas.
- Prácticas de aplicación y experimentación de los aprendizajes, que son todas las actividades que se desarrollan con el objetivo de aplicar o experimentar lo aprendido en el aula de clases.
- Aprendizaje autónomo, comprende las actividades realizadas por el estudiante para desarrollar su propio aprendizaje fuera del aula de clase.

Cada parámetro por evaluar comprende actividades elaboradas bajo criterios relacionados con los objetivos educacionales de las asignaturas. Este mecanismo se puede utilizar en los estudiantes matriculados en las asignaturas bajo la modalidad virtual y presencial para comparar su rendimiento.

Así mismo, la Universidad Técnica de Manabí (UTM) en su Reglamento de Régimen Académico de Grado establece las modalidades “en línea”, “a distancia” y “dual” las cuales utilizan tecnologías y EVEA para mediar el aprendizaje. Con estos antecedentes legales la UTM se ha embarcado en este propósito desde el segundo ciclo académico (octubre 2014-febrero 2015). Ha tomado la iniciativa de establecer asignaturas bajo la modalidad virtual, utilizando la plataforma Moodle, que son las iniciales de “Modular Object-Oriented Dynamic Learning Environment” (Ambiente de Aprendizaje Modular Orientado a Objetos Dinámicos).

Las asignaturas que en esta primera etapa fueron establecidas bajo esta modalidad son: Investigación Formativa, Sociología, Filosofía, Emprendimiento, Derecho Laboral, Derecho Constitucional, Ecología y Educación Ambiental y Desarrollo del Pensamiento.

Estas asignaturas bajo la modalidad “virtual” permiten al estudiante flexibilizar sus actividades académicas, debido a que no existe la obligatoriedad de asistir a clases presenciales. En cierta medida apoya la condición económica de los estudiantes, debido no están en la obligación de pagar por un tique para movilizarse hacia la universidad. Por otro lado, esta modalidad exige a los docentes y a la UTM dinamizar su proceso educativo en el ámbito virtual. Esta modalidad de estudios, desde sus inicios, ha tenido sus detractores y dificultades, por ejemplo, es necesario que se desarrolle en los estudiantes un alto nivel de disciplina y de autonomía en su práctica educativa para poder realizar las

diferentes actividades. En el caso de los profesores, es ideal que estos posean una formación especializada en la aplicación de las didácticas con ayuda de las TIC.

Sin embargo, este paso ha sido un gran reto tanto para la UTM, para sus docentes, como para sus estudiantes, porque la implementación de las aulas virtuales se aplicó sin un estudio previo, sino que se fue construyendo al andar. Este estudio previo hubiera servido para reducir los inconvenientes que se pudieran presentar con el manejo de esta plataforma por ser algo nuevo para toda la comunidad universitaria. Además, hubiese sido interesante considerar el nivel de alfabetización digital de los alumnos y profesores que participan en esta modalidad.

Según las autoridades de la UTM, en el ciclo académico septiembre 2014-febrero 2015, las “aulas virtuales” estaban conformadas por 30 docentes, 7.271 estudiantes matriculados y registrados en cada una de las aulas virtuales, de los cuales solo el 36,47% nunca entró a estas, lo que significa que directamente no acreditaron el semestre de estudios. Por los resultados obtenidos se abren numerosos interrogantes sobre el diseño aplicado. Según datos preliminares obtenidos del Centro de cómputo de la UTM, tenemos que el 28% de estudiantes no han aprobado estas asignaturas bajo la modalidad, lo cual nos impulsa a revisar de manera más profunda lo que ha ocurrido.

En esta primera fase, de un total de 486 estudiantes preguntados por la pertinencia de la enseñanza a distancia estas fueron las respuestas:

- Nada de acuerdo: 24,3%.
- Poco de acuerdo: 22,8%.
- Medianamente de acuerdo: 30,20%.
- Bastante de acuerdo: 22,6%.

El 46,10% de los estudiantes no aceptan la implementación de esta modalidad de estudios en la UTM.

Conviene examinar las características que poseen los EVEA que se han implementado, el marco institucional dispuesto y de qué manera se está dando respuesta al colectivo de estudiantes.

En el periodo abril-septiembre del año 2017, del SGA se extrajo la siguiente información, que establece el porcentaje de estudiantes no acreditados en ambas modalidades (presencial y virtual), con las siguientes cifras que se ponen a consideración en la tabla 1.

*Evaluación de la participación de los entornos virtuales del aprendizaje en el Entorno Personal del Aprendizaje de los estudiantes de la Universidad Técnica de Manabí*

*Tabla 1. % de estudiantes no acreditados*

Modalidad	%
Presencial	13%
Virtual	18%
Promedio	13%

*Fuente: Sistema de Gestión de los Aprendizajes (SGA).*

A finales del mes de agosto del año 2017, el CETAC realizó una encuesta por medio del espacio virtual a los estudiantes de la UTM que se encuentran matriculados en las asignaturas virtuales, de los cuales 6.242 estudiantes respondieron a esta encuesta. Las preguntas realizadas con los resultados fueron las siguientes:

*Tabla 2. Lugar de acceso a las Aulas Virtuales*

Alternativas	Número	%
Biblioteca de la Universidad	443	7,10
Ciber	1.351	21,64
Casa	3.560	57,03
Lugar de trabajo	109	1,75
Laboratorios de la universidad	72	1,15
Casa de amigo/familiar	707	11,33

*Fuente: Encuesta virtual realizada a los estudiantes por parte del CETAC.*

La tabla 2 demuestra que la mayoría de los estudiantes (57,03%) acceden a la plataforma virtual desde sus hogares, lo que les facilitaría el desarrollo de las diferentes actividades desde la comodidad de su hogar, por otro lado, muy por debajo de esta cifra, el 21,64% de los estudiantes acceden desde un Ciber Café, lo que implicaría ciertas restricciones al estudiante de carácter económico, temporal, geográfico, etc.

En la tabla 3 se muestra el nivel de aceptación que tienen los estudiantes acerca del uso de las aulas virtuales. Se muestra que la mayoría de estos tienen una posición contraria a la utilización de estas plataformas, ya que solo el 23,37% se expresa estar bastante de acuerdo con ellas, el resto se orienta entre estas medianamente, poco y nada de acuerdo. Estos datos, sin embargo, son insuficientes para determinar el nivel de aceptación.



Tabla 3. Nivel de aceptación de las aulas virtuales

Alternativas	Número	%
Nada de acuerdo	863	13,83
Poco de acuerdo	1.519	24,34
Medianamente de acuerdo	2.401	38,47
Bastante de acuerdo	1.459	23,37

Fuente: Encuesta virtual realizada a los estudiantes por parte del CETAC.

En la tabla 4 se establece que solamente el 28,69% de los estudiantes piensan que la utilización de las plataformas virtuales en los procesos de enseñanza-aprendizaje resulta bastante beneficioso, mientras que el resto, un 71,31% considera a este mecanismo como medianamente, poco y nada de acuerdo.

Tabla 4. Nivel de beneficio del uso de las aulas virtuales

Alternativas	Número	%
Nada beneficioso	836	13,39
Poco beneficioso	1.439	23,05
Medianamente beneficioso	2.176	34,86
Bastante beneficioso	1.791	28,69

Fuente: Encuesta virtual realizada a los estudiantes por parte del CETAC.

En la tabla 5, el 44,90% de los estudiantes consideran a la congestión del sistema informático de la UTM como el principal problema que les dificulta en realizar de una manera adecuada las diferentes actividades, junto con la no disponibilidad de Internet en sus hogares. Se puede considerar a la conectividad como la principal dificultad en los estudiantes con el 72,30%. Hacen falta políticas de la UTM, como se comentará en el análisis de resultados y en las conclusiones de este estudio.

*Evaluación de la participación de los entornos virtuales del aprendizaje en el Entorno Personal del Aprendizaje de los estudiantes de la Universidad Técnica de Manabí*

*Tabla 5. Dificultades presentadas en el acceso a las Aulas Virtuales*

<b>Alternativas</b>	<b>Número</b>	<b>%</b>
No tiene Internet en casa	1.849	27,40
Sistema se congestiona fácilmente	3.030	44,90
Personal de las bibliotecas o laboratorios de la universidad	383	5,68
No tuvo enseñanza sobre el manejo de la plataforma	1.486	22,02

*Fuente: Encuesta virtual realizada a los estudiantes por parte del CETAC.*

*Tabla 6. Herramientas más utilizadas en las Aulas Virtuales*

<b>Alternativas</b>	<b>Número</b>	<b>%</b>
Foro de Anuncios	1.591	25,49
Foro de Apoyo mutuo	2.138	34,25
Chat	499	7,99
Mensajes	2.014	32,27

*Fuente: Encuesta virtual realizada a los estudiantes por parte del CETAC.*

En la tabla 6, se observa la escasa variedad de las herramientas utilizadas en estas plataformas. Esto hace preguntarse por el nivel de desarrollo de competencias TIC adecuadas para esta modalidad de aprendizaje.

Si bien las opciones más utilizadas pertenecen a las herramientas de educación colaborativa (Foro de apoyo mutuo con un 34,25%, Foro de anuncio, con el 25,49% y el Chat con el 7,99%), que llegan casi al 70%, no se tiene mucho conocimiento acerca de aprovecharlas en el proceso educativo. Mientras, la otra herramienta llega al 32,27%, siendo esta un mecanismo de comunicación bilateral.

En lo concerniente a la funcionalidad de estas plataformas en el PEA, de acuerdo con la tabla 7, los estudiantes en su mayoría no ven que funcionen estas plataformas, lo que limitaría el cumplimiento de las diferentes obligaciones del estudiante. Encuentran una serie de dificultades que contrastarían con las aspiraciones de las autoridades de la UTM.

Tabla 7. Nivel de funcionalidad de las Aulas Virtuales

Alternativas	Número	%
Nada funcional	352	5,64
Poco funcional	1.364	21,85
Medianamente funcional	3.192	51,14
Bastante funcional	1.334	21,37

Fuente: Encuesta virtual realizada a los estudiantes por parte del CETAC.

Tabla 8. Recursos digitales de mayor utilidad subidos en las Aulas Virtuales

Alternativas	Número	%
PDF	2.029	28,27
Vídeos	1.548	21,57
Enlaces URL	2.049	28,55
Confuso el material	1.551	21,61

Fuente: Encuesta virtual realizada a los estudiantes por parte del CETAC.

Tabla 9. Nivel de respuesta por parte de los profesores a las preguntas, dudas e inquietudes realizadas por los estudiantes

Alternativas	Número	%
Nunca contesta	275	4,41
Muy pocas veces contesta	1.192	19,10
Algunas veces contesta	1.897	30,39
Siempre contesta	2.878	46,11

Fuente: Encuesta virtual realizada a los estudiantes por parte del CETAC.

De acuerdo con la tabla 8, la poca variedad de herramientas que puedan apoyar y fortalecer el aprendizaje en los estudiantes es demostrada en esta pregunta, no existe utilización de diferentes herramientas interactivas que promoverían en el estudiante un proceso de mayor participación y de adquisición del conocimiento a través del aprendizaje participativo.

De acuerdo con la tabla 9 se establece que, si bien la frecuencia de respuesta del profesor a las sugerencias e inquietudes por parte de los estudiantes es alta,

hay que reconocer que debe llegar hasta el 100%. Un dato que no se explica en esta tabla es acerca del tiempo que se toma el profesor para brindar la respuesta, información que sería de mucha valía, además de saber la naturaleza de los mensajes, es decir, conocer las razones que motivan al estudiante para comunicarse con los profesores y si estas dudas surgidas son solventadas por los profesores.

#### *2.2.5. Características del diseño de aulas virtuales*

La educación virtual, por su propia naturaleza, tiene ciertas características que difieren la educación convencional presencial y a distancia, como por ejemplo: separación profesor-alumno; utilización de medios técnicos; organización de apoyo-tutoría; aprendizaje independiente y flexible; comunicación bidireccional; enfoque tecnológico; y, comunicación masiva (Pagano, 2007). Por esta razón, este tipo de educación debe ser concebida con una mirada distinta, en donde no se modifique de forma una modalidad de estudio, sino que se construya una nueva.

Estas competencias manejadas por el profesor deben implicar también una integración curricular, en donde las tecnologías de manera general se usen: transparentemente; para planificar estrategias para facilitar la construcción del aprender; en el aula; para apoyar las clases; como parte del currículum; para aprender el contenido de una disciplina; con software educativo en una disciplina (Sánchez, 2002).

Uno de los caminos que se debe tomar en cuenta para desarrollar los criterios para el diseño de las aulas virtuales es que las universidades desarrollen un proyecto académico para la sociedad red, en donde se defina el modelo de institución, tomando en cuenta las modalidades de estudio en las que se van a enmarcar, sin dejar de considerar lo importante, la vinculación de todas las modalidades en un punto específico (Hermann, 2015). De esta manera se tendría claro el tipo de universidad que se quiere, considerando también las necesidades de los diferentes niveles de contextos, desde lo local hasta lo internacional.

Posteriormente, cuando se defina el modelo de universidad, se pueden tomar en consideración las fases que Morocho y Rama (2013) recomiendan, que son inicio de la infraestructura base; formación inicial docente; formación y primera utilización de los instrumentos, desarrollo del centro de recursos; y, fase de arranque.

Cuando se determina el sendero por el cual la universidad y la infraestructura tecnológica acorde con las exigencias de la sociedad actual, la formación inicial y el fortalecimiento de las competencias en TIC deberán avanzar, es muy importante

que se relacionen con el área pedagógica, para promover en el estudiante una formación integral y dinámica (Riascos et al., 2009), donde se fomente de la misma manera una mejor predisposición hacia estas nuevas modalidades para toda la comunidad universitaria (Casas, 2005).

Las características de estos sistemas educativos también dependen de la realidad de la sociedad en donde vivimos y nos desempeñamos, por ejemplo: suficiente y casi ilimitada información; actualización constante tanto de los sistemas como del profesores y estudiantes (Area et al., 2012), esto provocaría el éxito de esta modalidad de estudio.

De acuerdo con lo expuesto anteriormente, las plataformas basadas en el e-learning deben ser: interactivas, flexibles, escalables y estándares (Boneu, 2007a). Permitirán transformar la forma de aprender y hasta la forma de enseñar por parte del profesor al enfatizar un cambio de protagonismo en la educación, que mira con mayor énfasis al estudiante como gestor de su aprendizaje ya que él mismo lo organizará responsablemente a su ritmo.

Pero para que esto sea posible es necesario garantizar que la información disponible en estos espacios sea confiable, objetiva, desarrolladora, evaluable mediante actividades e instrumentos que se desarrollan en este espacio virtual (Alonso et al., 2005). Pero esto no depende sólo de la plataforma, sino que se necesita de una mano didáctica en su diseño para que cumpla con estas garantías, además de brindar la mayor armonía y coherencia posible, para reducir en cierta manera la resistencia que pueden provocar en la comunidad universitaria. En el caso de esta investigación, se sintetizarán estas tres etapas, que son las siguientes: Organización de la enseñanza, diseño pedagógico-tecnológico, e implementación del espacio virtual. Etapas que son consideradas más adelante.

Las universidades se encuentran en un arduo proceso de implementación de estos espacios virtuales, para que sean funcionales tanto para el profesor como para el estudiante fundamentalmente, en donde permitan desarrollar espacios de aprendizajes enfocados a la alfabetización digital y, además, mejorar o adquirir las diferentes competencias TIC. Por esto es necesario que, de manera impostergable, se creen planes estratégicos institucionales (Pérez y Pérez, 2007). Dichos planes deben tener como eje transversal las TIC indistintamente de la modalidad que la universidad o carrera esté establecida.

### *Organización de la enseñanza*

El punto inicial del diseño de un espacio virtual educativo tiene una génesis similar a la modalidad presencial (Bautista et al., 2011), en donde se debe tener claro los siguientes aspectos relevantes de la asignatura como:

- Objetivos de aprendizaje y las competencias a desarrollar en los estudiantes.
- Contenidos del curso.
- Conocer el tipo de estudiante y su contexto, así como la temporalidad para la formación.
- Conocer los recursos disponibles.
- Diseñar el modelo de evaluación y comunicarles a los estudiantes.
- Dominio práctico del EVEA.

Una vez que se hayan identificado los aspectos anteriormente expuestos, comienza el proceso del diseño del aula virtual. En el caso particular de esta investigación, Moodle es la plataforma objeto de esta investigación. Moodle ofrece personalizar los diseños de trabajo en el aula virtual con propuestas que se apoyan en la interactividad y la colaboración. Con esta plataforma se pueden aprovechar herramientas que facilitarían tanto la enseñanza como el aprendizaje.

### *Diseño pedagógico*

Es aquí donde el profesor con su conocimiento pedagógico planifica los aspectos fundamentales de construcción del conocimiento en el curso, como por ejemplo su rol y el de los participantes, además de la definición de la metodología educativa, así como de las herramientas que son necesarias para su aplicación (Silva y Romero, 2014). Estos ejes van de la mano para generar así una correlación con los objetivos de aprendizaje anteriormente establecidos.

Todo lo diseñado en el proceso educativo debe tener un sentido lógico para llegar a los objetivos de aprendizaje planificados. En la modalidad virtual no tiene por qué existir una diferencia en este aspecto. Cada actividad planteada tendrá coherencia de acuerdo aquello a lo que se quiere llegar al finalizarla. Es decir, que el profesor o diseñador de estos espacios debe conocer y poner en práctica tanto los criterios pedagógicos como los objetivos para que confluayan en total armonía entre sí.

Tabla 10. Elementos metodológicos para la puesta en práctica

<b>Funciones</b>	<b>Objetivos</b>	<b>Actividad</b>
1. <i>Socializadora</i>	Colaborar en la inserción progresiva del alumno en la sociedad de la información y la comunicación y en el desarrollo de la propia cultura.	Comunidades virtuales de aprendizaje
2. <i>Responsabilizadora</i>	Comprometerse e implicarse en el propio aprendizaje al asumir el reto de aprender mediante un nuevo medio.	Contratos virtuales
3. <i>Informativa</i>	Consultar diversidad de informaciones provenientes de fuentes también diversas.	Internet
4. <i>Comunicativa</i>	Expresar los propios conocimientos, experiencias y opiniones en un contexto comunicativo real.	Discusiones virtuales
5. <i>Formativa y Formadora</i>	Construir conocimiento compartido con el profesor y otros compañeros con su ayuda.	Trabajo colaborativo
6. <i>Motivadora</i>	Ampliar los conocimientos personales siguiendo itinerarios personales y mediante la exploración libre u orientada.	Edición web
7. <i>Evaluadora</i>	Plasmar el aprendizaje realizado y argumentar los procesos de comprensión de los contenidos.	Preguntas de corrección automática
8. <i>Organizadora</i>	Ordenar la propia manera de proceder en el proceso de aprendizaje.	Bases de datos personales
9. <i>Analítica</i>	Indagar mediante la observación y comparación de datos obtenidos y realizarse preguntas al respecto.	Proyectos electrónicos
10. <i>Innovadora</i>	Integrar diferentes medios tecnológicos para obtener un resultado funcional.	Material multimedia o presentaciones ppt.
11. <i>Investigadora</i>	Probar el método científico en relación con pequeños estudios personales.	Investigaciones virtuales

Fuente: Barberà y Badia (2005).

De acuerdo con Barberà y Badia (2005, p.6), las funciones y objetivos deben estar relacionados al planificar una actividad determinada, como se propone en la tabla 10. Se consideran las diferentes funciones que tienen estas plataformas con sus objetivos, para así, y de acuerdo con estos, generar ciertas actividades que apoyarían el PEA.

En esta plataforma destacan las siguientes características más importantes: diseño modular; ejecución en cualquier sistema operativo que permitan PHP; soporta las principales marcas de manejadores de bases de datos; y, se encuentra en constante actualización (González, 2006). Esto permite su masiva utilización en los sectores educativos superiores, ya que con estas características implican un ahorro económico sustancial, además de presentar las flexibilidades necesarias tanto para profesores como para estudiantes.

Con este análisis se obtendrán algunos criterios y propuestas de mejora de la formación a distancia, orientadas al aprendizaje de los estudiantes y al crecimiento de su PLE.

Las opciones son variadas, pueden ser actividades básicas como realizar consultas o tareas on-line para que sean presentadas en la próxima clase (Marquès, 2001). Este tipo de actividad podría ser útil en un principio para que el estudiante se vaya relacionando con este tipo de educación; las consultas que necesiten resolver antes de la próxima clase o tutoría presencial; que no pregunten al profesor cuestiones de “organización de la clase o relacionadas con los trabajos que se deben realizar” si pueden resolverlas también preguntando a los compañeros, etc.

De acuerdo con Peire et al. (1999) una EVEA debe ser: “adecuado para aplicar y reforzar técnicas del aprendizaje a distancia y aprendizaje cooperativo, usando de una forma eficiente todos los recursos tecnológicos disponibles” (p.114). Con todas estas características se debe garantizar un aprendizaje efectivo y de calidad. Pero la realidad del trabajo con estas tecnologías es que requieren de mayores competencias digitales principalmente por parte de los profesores, ya que estas plataformas deben ser diseñadas para responder a las necesidades pedagógicas concretas (Pino y Soto, 2010).

#### *Implementación del aula virtual*

Tomando en cuenta las consideraciones pedagógicas en esta etapa se decide el diseño instrumental del curso en sí. De acuerdo con Salinas (2005) sería la aplicación de la tecnología adecuada de acuerdo con el diseño organizativo y el pedagógico establecido. En este caso se tendrá que implementar todas las herramientas y actividades en la plataforma definida. Desde el punto de vista pedagógico la plataforma Moodle ofrece ciertas funcionalidades que permiten facilitar el PEA entre profesores y estudiantes tal como González (2006, p.127) lo determina:



Sus herramientas colaborativas promueven una pedagogía constructivista por su carácter colaborativo de las herramientas utilizadas en él y la filosofía de trabajo en la que se sustenta.

- Es adecuado tanto para la enseñanza únicamente a través de la red como para complementar la enseñanza presencial.
- Cuenta con un interfaz atractivo, de tecnología sencilla, ligera, eficiente y compatible.
- Permite el acceso de invitados a los cursos.
- Los cursos son clasificados en categorías, lo que facilita su búsqueda.
- Es fácil de instalar, por lo que no precisa un nivel avanzado de conocimientos informáticos para proceder a su implementación.
- Un sitio Moodle puede albergar miles de cursos y estos pueden ser clasificados en distintas categorías.

Otras cuestiones para tener en cuenta son, por ejemplo, la calidad de las actividades propuestas, la organización de currículo con ayuda de las TIC y el apoyo constante del profesor en el proceso formativo. De manera que, “el seguimiento, la tutorización y el apoyo del profesor al trabajo de los estudiantes es de una enorme importancia y constituye sin duda uno de los elementos fundamentales para el éxito de los procesos de enseñanza y aprendizaje” (Coll, Rochera, Mayordomo, y Naranjo, 2007, p.786).

En este momento de implementación se procede a aprovechar tanto los recursos que posee la plataforma como los foros, chats, wikis, etc., donde también se utilizan recursos digitales externos como material audiovisual, documentos, etc. Se revisa el curso con sus actividades a manera de prueba para que tenga el menor imprevisto posible (Silva, 2011).

#### *2.2.6. La gestión del aprendizaje*

Al momento de aparecer las diferentes tecnologías y ponerse al servicio de la educación los papeles de los actores tienen que enfrentar ciertos retos, para adaptarse a estos cambios. Las experiencias con estas tecnologías variarán, partiendo desde la posición donde se mira. El estudiante tendrá su rol predominante utilizándolas, con los EVEA. Su rol será un ejemplo de aprendizaje autónomo, donde las aulas físicas no existen y el profesor se convierte en un recurso muy importante, pero solamente hará las funciones de guía.

Por otro lado, al considerar factores como el social, el didáctico y el de facilitación del aprendizaje, los estudiantes consideran que estas plataformas

ayudan a democratizar a la educación, son dispositivos innovadores en la didáctica y son más atractivas para aprender (Marín, Ramírez, y Sampedro, 2011).

Las tecnologías, si bien mejoran muchos aspectos del vivir cotidiano del ser humano, no generarán en la educación el impacto requerido por sí solas. Necesitan del cambio de actitud de parte del estudiante universitario, para así mejorar su perfil profesional. En este tipo de estudiante es necesario ser más proactivo, responsable del propio aprendizaje y tener metas más allá de simplemente aprobar un examen o curso (Bautista et al., 2011).

La educación por medio de estos espacios puede resultar no indicada para muchos estudiantes. Sin embargo, por sus características de libertad y flexibilidad, se compromete de igual manera la responsabilidad de parte del estudiante, en sus acciones y actitudes. Para esto, en los EVEA deben existir ciertas características de acuerdo con lo que Borger (2007) considera:

- Creen que al aprendizaje de calidad le es indiferente la modalidad de estudio.
- Saben que el aprendizaje en los EVEA no es sencillo.
- Relacionan lo aprendido con su vida real.
- Manejan adecuadamente la ambigüedad o la incertidumbre en un EVEA.
- Organizan su tiempo de acuerdo con sus diferentes obligaciones.
- Construyen su aprendizaje partiendo del material de estudio facilitado y mediante intercambio con sus compañeros y profesor.
- Se encuentran motivados y disciplinados en todo el proceso educativo.
- Utilizan los diferentes medios de comunicación de ser necesario.
- Colaboran con los compañeros y mantienen un ambiente cálido.
- Tienen iniciativa y autonomía en su aprendizaje.

Todo este cambio de la realidad del entorno del estudiante en los EVEA replantea el quehacer educativo y la forma de evaluar. Se adoptarán diferentes formas de evaluar, así como distintas técnicas y herramientas para aprender. Para esto deben tomarse en cuenta los aspectos inherentes del aprendizaje virtual que son la interactividad y la reflexión de parte del estudiante así como la a sincronicidad en la comunicación (Zapata, 2010).

Con el afán de promover la participación del estudiantado en estos EVEA es necesario determinar ciertas actividades, apoyadas con las herramientas que brindan estas plataformas, pudiendo ser por ejemplo: glosarios, blogs,

cuestionarios, gestión de documentos, repositorio, foros, Big Blue Button (bbb) y wikis (Cano, 2012). Además, esta plataforma contiene algunas actividades en forma de juego que pueden incentivar el aprendizaje de los estudiantes de forma lúdica.

Las actividades planteadas deben cumplir ciertas características, de acuerdo con las dimensiones pedagógicas en que se basan. Estas pueden ser, de acuerdo con Area y Adell (2009): informativas, prácticas, tutoriales y evaluativas, y comunicativas.

En estas dimensiones, de acuerdo con su naturaleza, se pueden aplicar ciertas herramientas disponibles en los EVEA, por ejemplo:

- Informativa, en donde se da información específica o general que transmite el profesor a sus alumnos. Las herramientas que pueden utilizarse aquí son los foros, los enlaces a otras páginas o la gestión de documentos de distintos formatos.
- Práctica o práctica, se refiere a una serie de actividades planificadas por el profesor que el estudiante debe realizar para poner en práctica lo aprendido en el transcurso de la clase. Aquí pueden utilizar herramientas como foros, gestión de documentos, bases de datos y wikis.
- Tutorial y evaluativa, son funciones más relacionadas con el rol del profesor, en donde se suele promover de su parte hacia los estudiantes el seguimiento adecuado de estos estudios, así como el control y evaluación de las diferentes actividades.
- Comunicativa, su fin principal el restablecer una correcta relación entre los participantes de estos espacios, utilizando herramientas como los foros, mensajes y chat.

El aprendizaje se construye a partir de las experiencias que el estudiante tiene en los EVEA, pero estos no son suficientes, es necesario que, de parte del profesor o de los diseñadores de estos espacios, las aulas virtuales se construyan tomando en cuenta tanto la lógica de la organización de esta, como la del aprendizaje de los estudiantes y, es aquí en donde se suele fallar, ya que en algunos casos se logra aprender algo pero no se conoce para qué se aprende (Onrubia, 2005).

A pesar de la disponibilidad de herramientas de estos EVEA, y especialmente Moodle, con un amplio abanico de actividades pedagógicas utilizables tanto para el aprendizaje en línea o semipresencial (Valenzuela y Pérez, 2013), lastimosamente estos EVEA son utilizados sólo para subir y descargar documentos y archivos, como espacio para revisar información relacionada con

las clases y comunicación y participación en foros, quedando de esta manera el EVEA como una herramienta complementaria para el aprendizaje (Sánchez, Sánchez, y Ramos, 2012). Estos recursos generados en los EVEA son utilizados por los estudiantes sobre todo para acceder, recibir y depositar documentos solicitados por el profesor, además de ser un medio de comunicación (Marín y Maldonado, 2010).

Las causas de esta subutilización de los EVEA pueden ser variadas, una de las razones podría ser que los profesores no las conozcan en su totalidad, por escasez de tiempo, de capacitación, o por una falta de criterios educativos ceñidos a estas herramientas. Otro problema que podría existir es que sus paradigmas educativos no sobrepasan la educación tradicional (Marín y Armentia, 2009). Hay otra problemática latente en estos espacios, el abandono por parte de los estudiantes debido a la ausencia de presencia física, información insuficiente acerca del uso de estos EVEA, falta de planificación del tiempo de dedicación y la creencia errónea del grado de dificultad de estas (Bautista et al., 2011).

### *2.2.7. La tele tutoría*

El tutor es alguien que brinda apoyo académico o personal de manera temporal a los alumnos en los espacios presenciales o virtuales (Pagano, 2007). De acuerdo con la naturaleza de esta investigación, se analizará la tutoría virtual, que es el espacio en donde el estudiante acude al tutor a solventar ciertas dudas de índole académica y hasta personales. Cabe recalcar que esta tutoría implica principalmente dos aspectos de mucha relevancia, estos son: la gestión de las relaciones personales entre los participantes y el feed-back (Martínez, 2004).

En actualidad, los roles dentro de la academia deben estar plenamente definidos, en este caso el de los profesores y tutores. Se debe considerar un perfil determinado para cada uno de estos. Por ejemplo, mientras que el profesor debe ser un experto en el campo del conocimiento que lidera su cátedra, el tutor es quien debe desempeñarse como un asesor personal que acompaña al estudiante durante su proceso formativo (Morocho y Rama, 2015).

La tutoría telemática o virtual no puede remplazar en calidad a una tutoría presencial, en donde se da la posibilidad de un contacto personal, pero la gran ventaja es que esta modalidad de tutorías brinda una oportunidad de sobrepasar las barreras espacio temporales (Marquès, 2001).

Para el proceso de tutoría y, en este caso, de la tutoría virtual es necesario contar con una claridad de parámetros base para tener definidos los estándares relacionado con los roles que deben cumplir. Deben constar los factores de

responsabilidad del tutor y del estudiante, y la responsabilidad del PEA recae en este último (Moreno, 2015).

De acuerdo con la responsabilidad activa de parte del estudiante en este tipo de aprendizaje es necesario analizar la labor del tutor relacionando ciertas fases propias del aprendizaje auto regulado como son: la planificación, el monitoreo, el uso de la estrategia, el manejo de la dificultad y las demandas de tareas de interés (Azevedo, 2005). Se debe desarrollar parámetros básicos para elaborar un perfil adecuado del tutor en esta modalidad de educación, donde su actuar radica en el beneficio del aprendizaje del estudiante, sin que esto signifique un decrecimiento en la calidad educativa.

En plataformas como Moodle se pueden aprovechar herramientas para realizar este tipo de tutorías, como, por ejemplo, un área de chats sincrónico, mensajes directos, foros, en donde no solamente puede intervenir el profesor sino todos los participantes en la clase que se encuentren matriculados. Además, cabe destacar que, junto con el glosario, han sido consideradas como las herramientas virtuales más utilizadas (Corpas, Bautista, Castillo, Toledo, y Seghiri, 2007). Todas, se pueden utilizar también para medir y evaluar el progreso del estudiante, tanto en lo académico como en lo personal.

El proceso de tutoría en sí debe planificarse junto a los demás procesos académicos, por ejemplo, junto al proceso de evaluación, el PEA, etc. La tutoría no debe ser solamente considerada como un espacio en donde el estudiante asista, de manera presencial o no, en el momento que el profesor crea conveniente, sino que su enfoque debe ir más allá, y aprovechar las diversas formas de tutorización, en especial cuando se utilizan herramientas provenientes del e-learning, las cuales facilitan un acompañamiento más cercano entre los estudiantes y el profesor.

Este acercamiento promueve el aprendizaje cooperativo además de la posibilidad de que el estudiante tienda a “congraciarse” con las tecnologías promoviendo la autonomía también de parte del estudiante, del profesor y del tutor (Ramos, 2007). El uso pedagógico de las herramientas TIC, junto con un acompañamiento constante y directo del profesor garantizando una retroalimentación efectiva, aporta al mejor desempeño del estudiante (Sáez et al., 2014).

La tutoría debe relacionarse con los diferentes objetivos de aprendizaje, al saber para qué es necesaria y cómo hacerla. Por esto es necesario también que el profesor adecue su forma de comunicarse a través de estos medios, utilizando las palabras necesarias y de manera que no dé cabida a una interpretación fuera de la

realidad; el número de estudiantes debe ser uno de los parámetros que determine cuál sería la mejor herramienta a utilizar en la tutoría (Ramos, 2007).

En relación con las herramientas comunicativas anteriormente mencionadas, para que aporten de manera significativa al PEA, es necesario utilizarlas de manera correcta. Por ejemplo, el correo electrónico se puede utilizar para establecer un relación más personalizada entre el estudiante y el profesor, resolver ciertas dudas y problemas que pueden surgir en el transcurso de la asignatura y recordar ciertas actividades trascendentales de acuerdo al progreso del estudiante; en los foros, se puede crear un ambiente participativo, en donde el debate se enriquezca con las diferentes aportaciones, colaboraciones o ayuda que surjan de las individualidades; el chat sirve como herramienta comunicativa directa y menos formal, se puede entablar una mayor cordialidad entre sus participantes, además de tratar ciertos temas organizativos del curso (Valverde y Garrido, 2005).

Al momento de utilizar estas vías comunicativas con el profesor, los alumnos sin lugar a dudas mejorarían en sus relaciones sociales con los demás participantes incluido el profesor, por lo que esto, de manera indirecta, permitiría mejorar el rendimiento con los estudiantes (Guzmán, 2011).

El feed-back implica la habilidad del profesor o tutor de ofrecer al alumno información relacionada con todo su proceso educativo, con las diferentes actividades que son establecidas en la planificación del curso con el fin de alcanzar los objetivos educativos de la asignatura. En otras palabras, es el momento en el que el profesor aclara, corrige, refuerza o explica lo relacionado a las actividades evaluadas (Ortega, 2007).

Es necesario aclarar a los estudiantes ciertas interrogantes que pueden surgir al momento de que ellos obtengan determinadas calificaciones de las actividades realizadas. De acuerdo con Martínez (2004, p.7) estas pueden ser: “¿Incorrecto por qué? ¿En qué me equivoqué? ¿Cómo me puedes ayudar a entender mi error y buscar alternativas que funcionen mejor? ¿Me puedes mostrar un ejemplo? ¿Podrías hacerlo tú para que yo vea cómo se hace?”.

La acción del feedback suele encontrar ciertas dificultades, al momento de encontrarse con números elevados de estudiantes ante un solo profesor, para lo cual se deben crear mecanismos innovadores para realizarlo con eficacia, como por ejemplo fomentar el contacto personal entre el profesor con los alumnos (Valverde y Garrido, 2005).

### *2.2.8. Conclusión de la educación a distancia hacia las TIC en la educación*

La educación a distancia se ha convertido no solamente es una necesidad asequible para aquellas personas que no pueden asistir a las modalidades regulares presenciales, sino que también se ha demostrado como una opción para desarrollar el aprendizaje a su propio ritmo, de acuerdo con sus necesidades y aspiraciones. No se quiere decir, sin embargo, que las instituciones educativas no tengan responsabilidades con los estudiantes, la universidad debe velar por el cumplimiento de la democratización de la educación universitaria sin perder los principios de calidad.

La evolución de esta modalidad de estudios se ha ido modificando de la mano de las TIC, lo que ha permitido superar las expectativas que en un inicio se pudieron ir generando en estas, derribando las barreras físicas y abriendo nuevas oportunidades. En la actualidad se puede decir que la educación a distancia es lo mismo que la educación virtual o e-learning, en donde se aprovechan las tecnologías en los procesos educativos, así como la existencia de la separación espacio temporal entre la institución educativa con los estudiantes.

En lo concerniente al Ecuador, la educación a distancia no es nueva, pero sí ha sido desregularizada ya que no existe norma alguna que delimite las políticas que debe tener toda modalidad, lo que podría conllevar a una especie de anarquismo en un nuevo sistema educativo que aún se encuentra en proceso de consolidación.

Los vacíos legales que pueden existir no son los únicos problemas latentes. Existen otros inconvenientes tales como la adaptación de parte de los miembros de la comunidad educativa con las TIC, la conectividad en los centros educativos, la brecha digital, el poco interés en la participación y cooperación en las diferentes actividades propuestas, entre otros. Son, sin lugar a duda, aspectos muy importantes que se deben tomar en cuenta al momento de montar un proyecto de virtualización del proceso educativo con el objetivo de disminuir los problemas y contratiempos.

En la actualidad, las modalidades de educación a distancia o virtual cuentan con plataformas de gestión de los aprendizajes que brindan algunas herramientas facilitando la educación de manera considerable, pero, lastimosamente, para lograrlas se debe llegar a un nivel de competencias básicas en TIC, por lo cual es conveniente realizar procesos de inducción o de introducción para estas plataformas, que de seguro servirán considerablemente a los estudiantes, los cuales ejecutarán sus estudios generalmente a distancia.

### **2.3. Los Entornos Personales del Aprendizaje (PLE)**

#### *2.3.1. Conceptualización de los entornos personales del aprendizaje (PLE)*

El término PLE, cuyas siglas significan “Entornos Personales del Aprendizaje” (PLE por sus siglas en inglés “Personal Learning Environments”) surge en el Reino Unido asociado al movimiento de la Web 2.0 y a la arquitectura orientada a los servicios educativos (Johnson y Liber, 2008). Según Calvo (2012): “Los entornos de aprendizaje parten de una concepción constructivista del conocimiento y se asientan en que todo aquello que una persona vive, experimenta, absorbe, interioriza, cuestiona..., acaba formando parte, de una forma u otra, de su bagaje e ideario personal y/o profesional” (p.175).



*Ilustración 2. Los entornos personales del aprendizaje*

*Fuente: Elaboración propia.*

Desde sus comienzos, lejos de presentarse como un movimiento homogéneo, se nos ofrece como una serie de prácticas, no todas ellas compatibles. Por otra parte, el propio término “personales” se presta a diversas interpretaciones. Las definiciones que se han ofrecido de los PLE son numerosas y diversas. En líneas generales, podríamos agruparlas alrededor de dos grandes tendencias, las tecnológico/instrumentales y las pedagógicas/educativas (Cabero, Marín, y Infante, 2011).

En el PLE no intervienen solamente las conexiones digitales, sino que también las no digitales, sin importar la modalidad de estudio, basándose en la personalización de la manera de cómo el estudiante organiza su aprendizaje



(Drexler, 2010). A través de su PLE, además de las habilidades cognitivas de las que el estudiante se sirve en el aprendizaje común, utiliza las herramientas provenientes de las TIC.

Esta investigación se enfocará principalmente a analizar los PLE desde el punto de vista pedagógico/educativo ya que es nuestro objeto de estudio, pero sin desmerecer el criterio de aquellos que sostienen y defienden la perspectiva tecnológica/instrumental.

Los PLE analizados desde el punto de vista tecnológico/instrumental se refieren a las herramientas, aplicaciones, servicios, artefactos, etc. que son utilizados por el individuo con el fin de aprender el manejo de las herramientas que brinda la tecnología necesarias para estudiantes y docentes con el fin de asumir la gestión de su propio aprendizaje, integrando elementos formales como informales de manera que satisfagan las demandas de la sociedad actual en lo personal, profesional, laboral, etc. Por otro lado, los PLE pueden ser concebidos también bajo la vertiente pedagógica/educativa, que promueva cambios metodológicos y didácticos en el auto aprendizaje utilizando los recursos tecnológicos y la Web 2.0 (Cabero et al., 2011).

En los PLE el aprendizaje se basa sobre todo en el constante uso racional e intencional de las TIC, cuando hablamos de que cada persona tiene un entorno de aprendizaje y que debe ser capaz de explicitarlo, gestionarlo y enriquecerlo como producto de la sociedad (Vygostki, 1978; Siemens, 2004).

La presencia e influencia de las TIC en los PLE de los estudiantes es crucial. Para aprender es necesario un constante intercambio con diferentes actores que permitan conectar o colaborar. Esto es posible mediante el uso de la red informática que provee espacios en donde se desarrollan y comparten ideas, experiencias y conocimiento, entre otros. Este desarrollo de conocimiento se produce de manera holística al disponer, con estos medios, mayor independencia y sobre todo autonomía en el aprendizaje (Attwell, 2007).

Al considerar los PLE de la manera instrumental estaríamos restándole importancia a los procesos mentales de los estudiantes, al mecanismo de cómo aprenden en ambientes que se encuentran fuera de la instrucción formal, es decir, el aprendizaje obtenido mediante medios informales que es lo que el enfoque pedagógico/educativo trata de explicar, porque es indudable que el estudiante utiliza diversos medios tecnológicos para informarse. Casi toda la información la podemos encontrar en la Web 2.0 (generalmente ese artículo o libro ya están allí).

Se debe considerar también la capacidad de generación cognitiva que se puede fortalecer con el uso de medios digitales creando textos, imágenes, organizadores gráficos, vídeos, audios o presentaciones digitales, y en los que finalmente, pero no menos importante, se encuentran los espacios en donde podemos ingresar y emitir comentarios, ideas, críticas y hasta publicar contenido científico.

Cabe recalcar que el aprendizaje no es solamente un producto de la formación escolarizada o formal, sino que este aprendizaje puede ser adquirido de manera no formal e informal (Castañeda y Adell, 2013). Desde la aparición de la Web 2.0, el conocimiento no se limita a la pasividad de los educandos, sino que permite tanto la interacción entre sus participantes como la recepción de información personalizada según intereses, cuestión presente en el concepto PLE (Castañeda y Adell, 2013).

Los PLE constituyen mecanismos que ayudan a los estudiantes a tomar el control de su aprendizaje, delimitando sus propios objetivos, así como la metodología a seguir para aprender mediante la discriminación de información que para él le resulte relevante. Los nuevos enfoques del concepto del aprendizaje deberían convertirse en prioridad para el docente. Entender en primer lugar los PLE para así aprovecharlos y mejorar la enseñanza de manera que elija de una mejor manera sus decisiones dentro del aula en torno a su labor, buscando siempre que el estudiante se convierta en la “estrella” de su propio aprendizaje interpretándose que ya no se necesita de la presencia del docente, es más, la actuación del estudiante se vuelve de suma importancia con respecto al diseño, desarrollo, evaluación y reformulación de estrategias aplicando todas sus capacidades como tal (Salinas, 2008).

El rol del docente se vuelve fundamental en la formación de los PLE de los estudiantes, ya que son los indicados para generar las acciones que procuren diseñar las escenografías y entornos comunicativos para el aprendizaje de sus alumnos (Cabero, Barroso, y Llorente, 2010). Todo esto nos lleva también a plantearnos una inquietud que para esta investigación es muy importante de resolver: ¿los docentes estarán capacitados para generar o fortalecer los PLE en sus estudiantes?

Para responder lo anterior es necesario plantear cuáles deberían ser las funciones del docente en esta nueva manera de entender al aprendizaje. Por esta razón Gisbert (2000) ofrece diferentes roles básicos del docente actual: consultores de la información, colaboradores en grupo, facilitadores, desarrolladores de cursos y de materiales y supervisores académicos.

Son consultores de la información cuando ejercen su competencia en la búsqueda de información en la web, así como cuando su dominio de herramientas para la gestión de información demuestra eficiencia que servirá en gran medida a la formación de los estudiantes.

Son colaboradores en grupo cuando demuestran gran capacidad organizativa y resolutive en grupos de trabajo, sin importar la forma ni modalidad de trabajo.

Son facilitadores cuando tienen predisposición para satisfacer constantemente las múltiples dudas e inquietudes de los estudiantes, por medio no solo de la transmisión de información, sino también a través de la provisión de recursos en donde se motive a formar estudiantes críticos, colaborativos y creativos.

Son desarrolladores de cursos y de materiales cuando conocen las necesidades pedagógicas de los estudiantes, y son conscientes de cuándo y cómo suplirlas, a través del diseño y desarrollo de materiales dentro del marco curricular con énfasis en las TIC.

Son supervisores académicos cuando se encargan de diagnosticar las necesidades académicas de los estudiantes, así como de acompañarlos en su proceso formativo, satisfaciendo además de las necesidades académicas, también las personales y profesionales.

Los PLE en cada individuo son desarrollados de manera individual. Una buena parte de sus componentes son medios educativos informales. El estudiante podría no planificar cómo aprender con ciertas herramientas tecnológicas. No tiene un diseño preestablecido ni tiene tampoco metas ni objetivos de aprendizajes delimitados. Es por esta razón que el docente debería descifrar las formas de cómo aprovecharlos en la educación formal, tal como se encuentra explicado anteriormente, poniendo énfasis en roles expuestos.

Unido a todos estos aspectos básicos, el docente tendrá que saber escoger los mecanismos para desarrollarlos en los estudiantes de manera cuidadosa debido a que el PLE, como su nombre mismo indica, es personal, y siendo así hay que considerar las diferencias sustanciales que se presentan en un mundo heterogéneo.

Al considerar esto podríamos decir que, indudablemente, el docente deberá desarrollar también su propio PLE, pero que a diferencia de los estudiantes este deberá ser orientado a la enseñanza, además de determinar objetivos y metas, optimizados en estudios posteriores. Un docente al momento de pensar en construir su PLE debe tener presente en ser cuidadoso con el tiempo, ir agregando y eliminando fuentes, herramientas, marcadores favoritos, trabajos, películas,

fotos, en fin, crear una huella digital. Este agregado de herramientas que estamos utilizando para el aprendizaje de nuestros estudiantes, nos permite mejorar y optimizar nuestra relación con ellos, además de brindarles la información y fuentes en los diferentes formatos que podemos escoger y que los ayuden en su proceso de aprendizaje.

Pero la influencia de las tecnologías en el aprendizaje no debe ser medida solamente desde la accesibilidad, sino que debe medirse desde el impacto que estas tienen en el aprendizaje, debido a que el aprendizaje es un proceso social en donde intervienen personas (estudiantes y profesores) (Cabero y Vázquez, 2014). Lo cual se vuelve un reto, ya que conocer en sí la utilidad de las herramientas y estrategias en la educación es complicado debido sobre todo a su perdurabilidad (Pedraza, Codina, y Rodríguez, 2010). El éxito de estas herramientas debe ser determinado por: la flexibilidad, capacidad de interconexiones, estrategias de aprendizaje, métodos de evaluación (Salinas, 2008). Por lo que es necesario determinarlas como indicadores de calidad en los PLE de los estudiantes.

### *2.3.2. De la alfabetización y competencias digitales hasta los PLE*

#### *Alfabetización digital*

El ámbito educativo sufre constantemente de cambios trascendentales, particularmente los generados por la aparición de las TIC y específicamente la Web 2.0. La didáctica actual consta de cargas tecnológicas debido al uso de un sinnúmero de sus herramientas, en las cuales podemos realizar múltiples funciones que en años anteriores resultaban muy difíciles y hasta imposibles de cumplir. Para que un PLE se desarrolle de manera plena es necesario conocer y, sobre todo, manejar críticamente los servicios integrados de formación que permitan acceder a: procesos del aprendizaje formal de manera sencilla; un conjunto de sitios donde las personas hagan públicas sus habilidades y destrezas; una red de comunicaciones que permita a las personas describir las actividades de aprendizaje a realizar y la búsqueda de compañeros para lograrla; un catálogo de direcciones y descripciones de profesionales (Salinas, 2008).

El grado de conocimiento que posee una persona en relación con las TIC no debe ser considerado de acuerdo a estándares generalizados, sino que estos estándares se encuentren dentro de parámetros entre lo que se sabe y lo que se debe saber, superando así la brecha digital, logrando así que la ciudadanía alcance niveles al menos aceptables de alfabetización digital (López y Villafañe, 2010), este es el primer paso por el cual se debe avanzar, en donde sepan qué tecnologías utilizar dependiendo de sus necesidades y de las de la sociedad en general.

En la actualidad, el analfabetismo funcional se ha convertido en un problema social del área educativa, tan o más grave que el analfabetismo de inicios del siglo XX (Torres, 2008). Los países, de la mano de políticas públicas firmes, tienen la ardua tarea en lograr que la mayoría de la sociedad supere esta brecha que influye fuertemente en la “sociedad del conocimiento”, en la que la utilización de las TIC se vuelve, a medida que transcurre el tiempo, más indispensable para el desarrollo personal y profesional de las personas y específicamente de los estudiantes.

La idea de los PLE también se encuentra sustentada en la teoría del conectivismo de Siemens (2004, p.22), para quien el aprendizaje “(definido como conocimiento aplicable) puede residir fuera de nosotros (dentro de una organización o una base de datos), se centra en conectar conjuntos de información especializada, y las conexiones que nos permiten aprender que son más importantes que nuestro estado actual de conocimiento”. Teoría que se sustenta en los siguientes principios: el aprendizaje y el conocimiento se basa en la diversidad de opiniones; el aprendizaje es un proceso de conectar nodos o fuentes de información especializados; el aprendizaje puede residir en dispositivos no humanos; la capacidad de saber más es más importante que lo que actualmente se conoce; cultivar y mantener las conexiones es necesario para facilitar el aprendizaje continuo; la capacidad para ver las conexiones entre los campos, ideas y conceptos es una habilidad clave; la toma de decisiones es en sí misma un proceso de aprendizaje.

Elegir qué aprender y el significado de la información entrante es visto a través de la lente de una realidad cambiante. Si bien existe una respuesta ahora mismo, puede ser mala mañana debido a alteraciones en el clima de la información que afecta la decisión.

Pero para llegar a desarrollar de una mejor manera los PLE sería necesario antes desarrollar un proceso de alfabetización, en este caso de alfabetización digital, ciertas competencias digitales, tecnológicas o en TIC.

Según el diccionario de la Real Academia de la Lengua Española el verbo “alfabetizar” se refiere a: enseñar a alguien a leer y a escribir. Este término se limita a definirlo en el ámbito de la lectura y escritura, pero de acuerdo con Lankshear y Knobel (2010) alfabetismos son: “formas socialmente reconocidas de generar, comunicar y negociar contenidos significativos por medio de textos codificados en contextos de participación en discursos (o como miembros de discursos)” (p.74). Partiendo de esta frase podríamos decir que la alfabetización es más que un proceso técnico ya que lleva consigo una gran connotación social en el hecho de codificar de manera oral los mensajes escritos y también transcribir

a texto con el fin de comunicarnos con los demás para transmitir literatura, ideas, reflexiones, pensamiento, ciencia, sentimientos, etc.

Area (2008) sostiene que en la actualidad existe vasta información acerca de las nuevas alfabetizaciones (informativa, tecnológica o digital) en donde la coincidencia entre estas radica en el dominio instrumental de estas tecnologías relacionadas con la búsqueda, análisis, selección y comunicación de datos e informaciones con el fin de transformarlas en conocimiento. Las TIC por sí solas no facilitarán las nuevas alfabetizaciones, sino que será necesario un entramado complejo de circunstancias que confluayan a generar conocimiento en cada estudiante, acciones que deben promoverse desde el gobierno, la sociedad, la familia, las instituciones educativas, los profesores, etc.

En resumen, la alfabetización digital la podríamos considerar en este punto de la historia humana como el más alto nivel de alfabetismo que todos los ciudadanos deben adquirir a través de la práctica de un cúmulo ámbitos que producirían una alfabetización de acuerdo con la sociedad y cultura digital.

Considerando las definiciones acerca de lo que es alfabetización podemos decir que, en años anteriores, analfabeta era la persona que no era capaz de leer ningún tipo de texto, independientemente del medio en que se presentara, pero este analfabetismo se podría decir que era exclusivo para aquellos que no poseían los medios para poder salir de esta condición ya que el acceso a los textos que existían en esta época eran pocos y lo poseían un número muy limitado de personas que por su condición social tenían este “don”.

Area et al. (2012) indican que los documentos escritos, en sus inicios, se producían y reproducían de manera manual sobre materiales como pergaminos, papiros, roca o barro, eran muy escasos y se encontraban muchas veces en monasterios reservados para pequeños grupos, fundamentalmente de naturaleza religiosa. A estos lugares los eruditos se desplazaban físicamente para consultar información. La base de la sociedad quedaba excluida del acceso a los documentos escritos, algo que en la actualidad es un derecho. Con esto nos podremos dar cuenta de que la lecto-escritura era un proceso que por muchos años fue un privilegio de pocos, sobre todo de las clases más poderosas y dominantes desde los inicios de la historia.

Pero esta alfabetización no debe quedar solamente como un proceso de lectura-escritura, sino que debe ir mucho más allá, debe considerarse como un fenómeno social con relevancia absoluta de influencia en el desarrollo humano, enfocándose desde una perspectiva sociocultural (Area et al., 2012), ya que tanto la lectura como la escritura deben considerarse parte del proceso evolutivo del ser

humano, contextualizándose en su desarrollo social, cultural e histórico. Con la aparición y el éxito rotundo de las TIC en el entorno mundial surge otra necesidad de alfabetización, la alfabetización digital o tecnológica. Pero de acuerdo a los avances tecnológicos de la actualidad, como la Web 2.0, se puede hablar sobre la “alfabetización digital”, Arrieta y Montes (2011) la definen como la habilidad de consumir y producir información mediante el uso de las TIC. Gisbert, Espuny, y González (2011) afirman que:

“Existe una tendencia bastante generalizada a pensar que los estudiantes que han nacido en la década de los 80 y que son los que ahora ya están en la universidad llegan a ella alfabetizados digitalmente; y para justificar esta afirmación se alude a la simple circunstancia de que ya han nacido en un contexto tecnológico y viven en un mundo digital” (p.164).

Estas afirmaciones han carecido de sustento científico y en la actualidad están siendo descartadas por la academia debido a que si un individuo nunca ha tenido contacto alguno con las TIC no habría manera de considerarlo como “nativo digital”. Particularmente, al conocer que la realidad que en los países subdesarrollados, o también llamados países “pobres”, el nivel de alfabetismo digital aún está relegado con comparación a los países desarrollados.

El Informe sobre Medición de la Sociedad de la Información del año 2015 mide el Índice de Desarrollo de las TIC (IDT) y se divide en tres subíndices: acceso, utilización y aptitudes, que corresponden cada uno a distintos aspectos del proceso de desarrollo de las TIC. Este informe devela que el IDT en el continente europeo (que como continente se encuentra con el mejor índice mundial) es de 7,35 mientras que en América es de 5,09 (incluyendo a los Estados Unidos de América). Esto a pesar de que se ha avanzado notablemente con respecto al informe de 2010 en el que fue de 4,17. Aún falta mucho camino para recorrer, si consideramos que la República Democrática de Corea es el país mejor posicionado contando con un índice de 8,93, mientras que el Ecuador tiene un índice de 3,65 y ocupa el puesto 90 a nivel mundial.

Lankshear y Knobel (2010) valoran como uno de los objetivos de la política educativa en los actuales momentos alfabetizar digitalmente. Lo consideran importante ya que podría surgir un proceso de desigualdad social y económica debido a las grandes desventajas que se encontrarían los “analfabetos digitales” frente a alguien que haya accedido a algún proceso de alfabetización digital a través de procesos de educación formal o informal. La desigualdad proviene de las oportunidades que tendrían estos últimos frente a los primeros debido a las exigencias del mundo actual en el campo laboral. Es un reto bastante grande para los hacedores de políticas educativas ya que el objetivo no debe encasillarse

solamente en ampliar el acceso a las TIC de aquellos que se encuentran en desventaja sino también en procurar que todos se conviertan en alfabetos digitales.

Pero ante todo esto surge otra interrogante que podría convertirse en un problema: ¿cómo alfabetizar digitalmente a la sociedad? Para poder responder a esta pregunta en primer lugar debemos tener muy claro que la alfabetización digital no se debe encasillar como un proceso meramente técnico, como, por ejemplo: navegar en Internet, enviar un correo electrónico, escribir una carta en un procesador de textos, etc. ya que Area et al. (2012) consideran que la alfabetización digital debe procurar ser global, digital, mediática, debe romper las barreras de generaciones para dar un salto a un proceso de «Re alfabetización». Se plantea esto para aquellos que hayan adquirido alguna alfabetización, sea esta la que podríamos llamar como típica o clásica (lectoescritura), y que se convertiría en el primer paso para ser alfabeto digital.

Actualmente es un reto tanto para las generaciones pasadas como para las actuales y las del futuro dar un salto con relación a la sociedad digital. La brecha digital debe ser superada para así hablar de una sociedad con igualdad de oportunidades. Por esto Gros y Contreras (2006) consideran que es necesario tener una sociedad alfabetizada de manera digital en donde el acceso a la información, participación y comunicación con TIC se vuelva parte trascendental del ser humano en la nueva sociedad. Pero la motivación tampoco deberá recaer en la necesidad de que las tecnologías hagan todo nuestro trabajo. Lograr que las TIC agilicen y mejoren las tareas que podrían llevar horas y hasta días terminar sin estas. Siempre existirán procesos en los que el ser humano deba tomar las riendas, como es el caso de la labor docente en el área educativa en donde las TIC servirán para fortalecer la forma de dar clases, la didáctica, la metodología, etc. No se debe concebir la idea de que esta deben suplantar la labor del docente.

Todas estas alfabetizaciones resultarían un entramado indispensable para desarrollar la alfabetización en TIC debido a que se debe dominar ciertas habilidades que se convierten en requisitos indispensables para lograr el último peldaño que sería la alfabetización digital, por ejemplo: no se podría lograr una alfabetización digital si la persona no domina ni reconoce el texto escrito, visual, etc. Este tipo de alfabetización debe reconocerse como la consecución de otros alfabetismos. Además, con lo descrito en este párrafo se podría coincidir también con lo descrito por Cabero y Llorente (2008) que consideran a que este tipo de alfabetismo se debe considerar realmente como multialfabetismo debido a que se deben desarrollar diversas habilidades, así como aptitudes y hasta un cambio de costumbre y de cultura para poder alcanzar este nivel.



La universidad en su contexto actual es quien debe emprender un proceso de alfabetización digital en todos los niveles, debido a que el uso de las tecnologías per se no implican una mejora significativa en los resultados de aprendizaje en las instituciones (Hermann, 2011), esto debido principalmente a que no se usan con sentido crítico, más bien se acostumbran a utilizarlas solamente como instrumento de réplica de información.

Arrieta y Montes (2011) consideran que, para ser digitalmente alfabetizado, debe comprender críticamente el uso de las TIC en relación con lo oportuno de su uso, consideran también que los componentes de la alfabetización digital son los siguientes: creatividad, pensamiento crítico o y evaluación, comprensión social y cultural, colaboración, habilidad para encontrar y seleccionar información, comunicación efectiva, seguridad en Internet, habilidades funcionales.

Los gigantescos avances tecnológicos han producido en nuestra sociedad cambios abismales, en la manera de cómo nos comunicamos, primero el lenguaje articulado y posteriormente el texto sobre papel fueron los medios que dominaron la comunicación por milenios, pero en la actualidad estamos ante el surgimiento de una cultura “multimodal” Area et al. (2012) en la que, gracias a las tecnologías, la comunicación dejó de expresarse por uno o dos medios (oral y escrito) avanzando así a utilizar otros soportes, formatos, lenguajes representacionales y tecnologías. Esto nos conllevaría a la necesidad de que toda la sociedad reciba otros tipos de alfabetizaciones que nos ayudarán a entender y manejar de mejor manera la comunicación en la era digital, estas están representadas en la ilustración 3.

Para el año 2017, en el Ecuador, el 10,5% de las personas son consideradas analfabetas digitales, cifra que logró una importante disminución de 10,9 puntos a comparación del año 2012 (INEC, 2018).

#### *Competencias digitales*

Es necesario dar un giro a las perspectivas educativas, así como a sus objetivos, hasta el punto de que el desempeño educativo sea lo principal en el estudiante. Se espera que la planificación, contenidos, métodos, didáctica, evaluación, etc., aporten para que la formación profesional se encuentre más acorde a la realidad del mundo globalizado de dar respuesta a las necesidades productivas, a la innovación tecnológica y a la competencia en los mercados.

Nuevas alfabetizaciones	
Alfabetización audiovisual	Se desarrolla con la finalidad de formar al alumnado como sujeto con capacidad para analizar y producir textos audiovisuales, así como para prepararlo para el consumo crítico de los productos de los medios de masas como el cine, la televisión o la publicidad. Se considera la imagen y sus distintas formas expresivas como un «lenguaje» con sus propios elementos y sintaxis. Se implementó parcialmente en el sistema escolar en los años ochenta y noventa.
Alfabetización tecnológica o digital	El propósito de esta alfabetización es desarrollar en los sujetos las habilidades para el uso de la informática en sus distintas variantes tecnológicas: ordenadores personales, navegación por Internet, uso de <i>software</i> de diversa naturaleza. Se centra en enseñar a manejar el <i>hardware</i> y el <i>software</i> . Tuvo un desarrollo limitado en el sistema escolar en la década de los años noventa, aunque continúa en la actualidad.
Alfabetización informacional	El origen de esta propuesta procede de los ambientes bibliotecarios. Surge como respuesta a la complejidad del acceso a las nuevas fuentes bibliográficas distribuidas en bases de datos digitales. Se pretende desarrollar las competencias y habilidades para saber buscar información en función de un propósito dado, localizarla, seleccionarla, analizarla y reconstruirla.
Multialfabetización	El concepto procede del ámbito anglosajón formulado por el New London Group a mediados de la década de los años noventa. Defiende que, en una sociedad multimodal, debe prepararse y cualificarse al alumnado ante los múltiples medios y lenguajes de la cultura del tiempo actual con un planteamiento integrado de los distintos alfabetismos.

Ilustración 3. Nuevas alfabetizaciones.

Fuente: Area, Gutiérrez & Vidal (2012).

Las exigencias de los perfiles están encaminados a las necesidades productivas del mercado, donde se exige calidad en los procesos y productos, así como un nivel alto de eficiencia donde el futuro profesional (empleado) sepa lo que tiene que hacer, cómo y cuándo hacerlo. Es entonces que la competencia sería un conjunto de habilidades, destrezas, conocimientos y actitudes necesarios para el desempeño óptimo en una ocupación o función productiva determinada.

Según Ibarra (1997) las competencias son habilidades y destrezas que se aplican a una actividad determinada, con los adecuados estándares de calidad y eficiencia. Se deben enfocar hacia el mercado laboral para que “sirvan” al contexto y necesidades productivas.

La dinámica del mundo actual nos obliga constantemente a redefinir conceptos, mecanismos, sistemas, métodos, técnicas, etc. Las grandes empresas nacionales y transnacionales que gobiernan al mundo han obligado a un cambio de su lógica para así tener mayores y mejores beneficios. La generación eficaz y eficiente de los productos es la constante. Es por esto que el término competencia surgió a partir de los años 80 en donde países industrializados, como por ejemplo Inglaterra y Australia, vieron en la estrategia competitiva una oportunidad para mejorar la productividad (Larraín y González, 2006). Es así como este término de

naturaleza laboral comenzó a utilizarse en el medio educativo, con el fin de que los estudiantes y futuros profesionales cumplan con las exigencias del mundo actual provocando que el currículo cambie de acuerdo con estas necesidades tanto locales como mundiales.

La adopción de las competencias como enfoque educativo ha hecho surgir un gran debate acerca de sus virtudes e inconvenientes. El currículum por competencias, como se aclaró, no surge de ambientes educativos sino desde el espacio laboral y productivo. Es una buena opción de formación si es comprendido por el equipo docente de manera que la gestión y la articulación sea apropiada (Moreno, 2010). Sin la intervención del profesor el estudiante no adquirirá ni desarrollará la competencia (conocimientos, habilidades, valores, actitudes, emociones, etc.) debido a que esta deben ser apropiada y asimilada para aplicarla (Coll, 2007).

Para que un currículo por competencias tenga éxito debe adaptarse a las características particulares del medio. Sería conveniente que los docentes estén no sólo en el desarrollo del currículo, sino que también estén en su diseño, porque conocen las particularidades sociales, productivas, económicas, políticas, etc. del medio.

Tobón (2008) explica que al momento de desarrollar las competencias tecnológicas es fundamental construir bagaje de contenidos metodológicos, conceptuales y, en el caso específico de los docentes, también de gestión del talento humano. El saber ser, saber conocer, saber hacer y saber convivir se convertirán en el punto de partida que continuará con construcción de programas de formación transversales determinados por la filosofía institucional, con un perfil que conste de requerimientos disciplinares, investigativos, laborales, profesionales, sociales y ambientales utilizando criterios de calidad en sus procesos, haciendo énfasis en la metacognición que incluye estrategias e instrumentos de evaluación de las competencias mediante la articulación de lo cuantitativo y cualitativo. Todas estas características son indispensables ya que, actuando de manera participativa y conociendo el contexto sin desconocer la pertinencia e inclusive la filosofía institucional, se podrá abarcar un enfoque que logre solventar las falencias de los procesos didácticos y evaluativos con TIC.

Las TIC en el currículo pueden tener, según la proposición de la UNESCO (2002b), cuatro aspectos organizados en: 1) literacidad digital; 2) TIC como herramienta de trabajo para las otras áreas del currículo; 3) TIC como herramienta para proyectos interdisciplinarios, colaborativos y orientados a mostrar el potencial de las TIC en las resoluciones de problemas actuales y de la realidad; 4)

especialización profesional en TIC con introducción a la programación, análisis y creación de sistemas de información, gestión de proyectos en diversas áreas.

Un problema que surge en la adquisición de las competencias es que, el individuo muchas veces no es consciente de tal adquisición, lo que dificulta la capacidad para delimitarlas, verificarlas y evaluarlas (Bjørnåvold, 2001). Por lo tanto, al momento de realizarle alguna indagación acerca del conocimiento de sus competencias resultaría algo complicado obtener esta información, lo cual en cierta forma complicaría la planificación de la enseñanza basada en los PLE

Pero este estudio debe abarcar mucho más allá de conocer cuáles con las competencias tecnológicas generales, sino que debe determinar también cuales deben ser las competencias TIC de los estudiantes y de los profesores en el nivel universitario y específicamente en la UTM. Se tendrá que estudiar el cómo se generan y se adaptan los espacios virtuales, el conocimiento e interacciones de los sujetos de la educación para así poder determinar mejoras en la educación utilizando el enfoque en TIC.

Desde el punto de vista general de las competencias, existen diversos criterios en torno a cuáles son las que deben poseer los profesores universitarios, como por ejemplo, la descripción del rol intra aula, que va desde la planificación hasta la reflexión e investigación de la enseñanza; también apunta más a un perfil relacionado con procesos psicológicos superiores, como las competencias cognitivas, meta-cognitivas, comunicativas, sociales, afectivas y gerenciales (Valcárcel, 2004).

Según la UNESCO (2008): “las nuevas tecnologías (TIC) exigen que los docentes desempeñen nuevas funciones y también requieren nuevas pedagogías y nuevos planteamientos en la formación docente. Lograr la integración de las TIC en el aula dependerá de la capacidad de los maestros para estructurar el ambiente de aprendizaje de forma no tradicional, fusionar las TIC con nuevas pedagogías y fomentar clases dinámicas en el plano social, estimulando la interacción cooperativa, el aprendizaje colaborativo y el trabajo en grupo” (p.7).

Es entonces que debe existir un enlace armónico entre las TIC y la didáctica donde las TIC confluyan constantemente hacia un PEA, todo esto bajo el liderazgo del docente como encargado de la gestión del talento humano en los diferentes espacios educativos, sean estos formales o no formales, y así procurar un mayor dinamismo en sus clases logrando el aprendizaje significativo con los estudiantes, confiando y promoviendo su autonomía en el aprendizaje, y de la misma manera lograr a través de esto alcanzar las competencias tecnológicas de los estudiantes.

En el futuro las competencias fundamentales comprenderán la capacidad tanto para desarrollar métodos innovadores de utilización de TIC en el mejoramiento del entorno de aprendizaje, como para estimular la adquisición de nociones básicas en TIC, profundizar y generar conocimiento alcanzando la alfabetización digital en donde se pueda manejar software y hardware relacionados con la educación y la vida diaria, para en lo posterior ir desarrollando las competencias superiores como las citadas anteriormente. Solamente de esta manera el docente utilizará las TIC con sentido educativo y no basado en métodos tradicionales como un simple utilitarismo sin significado alguno para el estudiante.

Lastimosamente en la actualidad al parecer las competencias TIC no se reflejan en los resultados de aprendizaje, por lo que Area (2008) sostiene que:

“Las políticas de inversión económica en infraestructuras y recursos tecnológicos, así como de los planes paralelos de formación del profesorado destinados al desarrollo de las habilidades de uso del hardware y software informático están redundando en un aumento de la presencia de estas en el quehacer profesional de los docentes, pero no necesariamente en una mejora e innovación de los procesos de enseñanza-aprendizaje desarrollados en las aulas” (p.8).

De la misma manera (Area, 2008) propone desarrollar un modelo de práctica educativa de enseñanza-aprendizaje apoyado en las TIC caracterizado por:

- Formar al alumnado para que pueda reconstruir y dar significado a la multitud de información que obtiene extraescolarmente en los múltiples medios de comunicación de la sociedad del siglo XXI y desarrollar las competencias para utilizar de forma inteligente, crítica y ética la información.
- Desarrollar una metodología de enseñanza caracterizada por cuestionar el monopolio del libro de texto como fuente única del conocimiento y estimular en el alumnado la búsqueda de nuevas informaciones a través de variadas fuentes y tecnologías, así como la reflexión y el contraste crítico permanente de los datos.
- Plantear problemas/proyectos de interés y con significación para que los propios alumnos articulen planes de trabajo y desarrollen las acciones necesarias con las tecnologías para construir y obtener respuestas satisfactorias a los mismos de forma que aprendan a expresarse y comunicarse a través de las distintas modalidades y recursos tecnológicos.
- Organizar tareas y actividades que impliquen la utilización de la tecnología por parte de los estudiantes que demanden el desarrollo de procesos de

aprendizaje colaborativo entre los alumnos de la clase y entre otras clases geográficamente distantes.

- Asumir que el papel del docente en el aula debe ser más un organizador y supervisor de actividades de aprendizaje que los alumnos realizan con tecnologías, más que un transmisor de información elaborada (p.12).

La tarea fundamental de las TIC en la educación es “romper el molde” constituido por el aprendizaje tradicional en donde el estudiante está acostumbrado a obtener la información necesaria mediante el texto escrito que el docente le recomiende al inicio de las clases. Se trata de que el estudiante se abra camino al mundo globalizado y genere respuestas por medio del uso de las TIC y, entre estas, la Web 2.0 por ejemplo, en donde el aprendizaje no solamente se construya desde la individualidad sino que sea cooperativo, aprovechando los medios posibles que las TIC brinden. Es deseable la solución no solo desde el docente sino también desde el análisis cuestionador del estudiante, para que así sepa resolver las incógnitas que surjan en su vida y, específicamente, en su proceso de formación en donde el docente sea quien guíe de manera consciente la organización y utilización de estas tecnologías.

No debe ser objetivo exclusivo de las políticas educativas inundar sus espacios con software y hardware especializado. El cambio de enfoque radica en conceder de manera consciente el uso pedagógico de las TIC, reconociendo que es necesario como primer punto la adecuación de los usos para que brinden todo tipo de facilidades. La “modernización” no debe convertirse en la acción única del cambio de paradigma educativo, sino que las actividades intraula han de ser actividades que arrojen resultados positivos aplicando los medios necesarios desde el punto de vista metodológico y pedagógico para que tanto las TIC como la enseñanza trabajen en armonía.

Pero este estudio debe ir mucho más allá del análisis de cómo los docentes utilizan las TIC, o cómo los estudiantes las aprovechan, se debe reflexionar e investigar cuál debe ser el uso adecuado de estas herramientas en la educación, donde las competencias que los docentes practiquen se conviertan en garantía para que los estudiantes se puedan desarrollar como tales y, en un futuro, en su desempeño de su vida profesional. Es necesario que el currículo se base en competencias que los estudiantes deban desarrollar en la actualidad, de acuerdo a las exigencias de la sociedad de la información y a la economía del conocimiento; una de las formas para lograr esto en el currículo es respondiéndonos a las interrogantes que Bozu y Canto (2009) plantean:

“¿Cómo contribuye mi asignatura al logro de las competencias transversales y de las específicas?”, “¿qué competencias estoy logrando con los contenidos que

incluye mi asignatura?” o “¿para el logro de las competencias que me propongo, ¿qué contenidos, dinámicas de aula y formas de evaluación son las más adecuadas?” (p.93).

La formación profesional del estudiante debe ser dirigida hacia las funciones que va a realizar una vez se encuentre laborando, debe apuntar hacia el perfil profesional que deberá dominar, por ejemplo: capacidades de trabajar en grupo, análisis, organización, comunicación, honestidad, responsabilidad, etc. Deberá también forjar un perfil específico que dependerá de la carrera que estudie y en donde se desempeñará en el futuro laboral. De todo esto se deben seleccionar los contenidos que aportarían a su formación, pero el punto en donde se falla es cómo se logrará que el estudiante adquiera estas competencias.

Area (2008) propone algunas actividades TIC que favorecerían el desarrollo de las competencias generales y tecnológicas, en este listado indica actividades genéricas con sus respectivos recursos didácticos en donde los estudiantes al emplearlas desarrollarían habilidades instrumentales, cognitivas y socioactitudinales que aportan la adquisición y comprensión de la información, la comunicación e interacción social y la expresión y difusión de información.

En lo concerniente a la adquisición y comprensión de la información, las actividades recomendadas comprenden aquellas que radican en la obtención de información útil en todos los sentidos, ya sea el personal, académico, didáctico, informativo, etc.

Entre las herramientas que se aprovecharán se encuentra el navegador de Internet, en donde accederán a páginas web que contengan buscadores, portales especializados, correos electrónicos, etc. En las habilidades de comunicación e interacción social se proponen actividades que impliquen la comunicación entre dos o más integrantes del proceso educativo. Pueden ser entre el profesor y alumno y entre estudiantes, se pueden organizar foros, debates, tutorías, etc. en plataformas virtuales o sitios web determinados, con recursos como el correo electrónico, foros virtuales, chats, etc.

En el caso de las habilidades de expresión y difusión consisten, por ejemplo, en la elaboración de documentos personales, digitales, académicos, reportes, ensayos, ficheros, etc. además de elaborar material multimedia que puedan ser publicado y difundido a través de Internet. El manejo de procesadores de texto es fundamental, así como los wikis, blogs, software de edición de material multimedia, manejo de sitios de publicación compartida, por ejemplo, YouTube, Prezi, etc.

Es entonces deber de quienes desarrollan los currículos en las Instituciones de educación superior (IES) establecerlos de acuerdo a las necesidades nacionales e internacionales para que el docente, de manera reflexiva, articule las competencias transversales con las específicas de acuerdo al área de estudio y a la disciplina, partiendo de la definición de las competencias curriculares, el docente es quien debe demostrar todas sus habilidades para engranar el contenido, metodología, evaluación en el micro currículo, paso fundamental en la generación de las verdaderas competencias (Bozu y Canto, 2009).

Las implicaciones didácticas tienen que ver con los cambios en las metodologías de enseñanza que utilizan los profesores universitarios. Pasar de aquellas que son solamente transmisoras a las activas, que estén centradas en el estudiante y su proceso de aprendizaje. A continuación se evidencian las características esenciales de la visión tradicional sobre el PEA versus la visión actual que cede el protagonismo al estudiante y a su propio proceso de aprendizaje.

El docente universitario deberá cambiar su cultura didáctica, la metodología de enseñanza que ejecuta en el aula de clases deberá ser modificada con la nueva cultura del mundo globalizado, pero considerando los aspectos particulares de la sociedad en donde se desenvuelve como tal, todo esto sin menoscabar la importancia de su labor en el desarrollo del aprendizaje del estudiante y de sus competencias generales y específicas. Por el contrario, a la labor del docente hay que reconsiderarla y revalorizarla, considerando que este no debe dedicarse exclusivamente a la docencia, sino a la innovación, evaluación, investigación y planificación de la enseñanza, a la preparación continua de acuerdo con su formación general y específica.

El desarrollo de las competencias TIC no radica solo en la alfabetización digital o en la mera instrumentalización de las herramientas tecnológicas aplicadas en la educación, va mucho más allá y por esta razón que se ha convertido en un reto tanto para los docentes como para las instituciones educativas y en este caso para la educación superior. Este desarrollo radica en saber cómo utilizarlas en el momento y tiempo indicado, alcanzando esto se fortalecerán otras habilidades como la búsqueda de información, colaboración y comunicación. Se trata de que no se base en la revisión simple de los contenidos de estudio sino en la aplicación de nuevas metodologías con una didáctica que aproveche las TIC como un método de enseñanza y evaluación (Arias et al., 2014).

El reto más grande al que nos enfrentamos los educadores en la era de la tecnología es el planificar, ejecutar y evaluar el PEA con TIC para que, de esta manera, los estudiantes adquieran estas competencias en el ámbito formativo y no solamente como ocio. En este contexto la primera acción que se debe considerar



imprescindible es el diagnóstico de su competencia digital para así conocer cuáles son sus debilidades y fortalezas al utilizar estas herramientas en el inicio de sus estudios universitarios (Gisbert et al., 2011).

Partiendo de esta necesidad podemos decir que para realizar un diagnóstico de las competencias es necesario dividir las en cuatro dimensiones: a) competencia técnica (saber); b) competencia metodológica (saber hacer); c) competencia participativa (saber estar) y d) competencia personal (saber ser) (Martínez y Echeverría, 2009).

Se debe plantear un rediseño curricular que se centre en competencias y, en especial, en las competencias TIC como herramientas en el proceso educativo relacionado con el mundo actual (Arras, Torres, y García, 2011).

Ahora bien, el estudiante en su proceso de formación deberá desarrollar de manera general estos grupos de competencias citadas anteriormente y tendrán que aprovechar las TIC para un mejor desempeño. Es aquí donde surgen las competencias TIC, que giran alrededor del uso que se le da a la vasta información.

Dentro de las competencias tecnológicas y de procesamiento de la información se puede encontrar varias clasificaciones. Por ejemplo, Villanueva y Casas (2010) las clasifican en 5 grupos:

1. Las competencias comunicativas que desarrollan en el ser las habilidades de transmitir información, pensamientos, ideas, etc. a través del lenguaje hablado, escrito, señas, etc. con fluidez y calidad.
2. Las competencias para el trabajo en equipo, implica que la persona, como parte de la sociedad necesita de la participación de los demás para enriquecer su conocimiento a través del aprendizaje ya que este no es propiedad de ninguna persona en particular sino que es patrimonio de toda la humanidad que se ha ido alimentando por miles de años. Partiendo de este aprendizaje multilateral, con las TIC inclusive se obvian el espacio y el tiempo ya que esta cooperación puede realizarse sin presencialidad y de manera asincrónica nutriéndose la capacidad de aprovechar su propio aprendizaje con el de los demás.
3. Las competencias para la resolución de problemas, en la vida diaria y en la laboral. Existirán problemas constantes los cuales deberán ser enfrentados para encontrar solución de manera cada vez mejor y eficiente, esto implica aprovechar las TIC para lograrlo.

4. Las competencias relacionadas con el *emprendedurismo*. El mundo de hoy, cada vez más competitivo, necesita de mayor ingenio de parte del ser humano en todas las áreas, la creatividad para efectuar las tareas de una manera mejor y más rápida se vuelve una necesidad cada vez más urgente en el perfil de todo profesional, además de poner en marcha emprendimientos que satisfagan todo tipo de necesidades y urgencias de la humanidad y también de la naturaleza.
5. Las competencias relativas a habilidades de negocio, las cuales no se limitan exclusivamente al ámbito administrativo ni de naturaleza empresarial, sino también de la gestión y organización de las personas y recursos materiales.

De este grupo de competencias en TIC se deberán desprender las diferentes actividades las cuales se convertirían en los indicadores acerca del manejo de las competencias.

El objetivo de la educación superior no solamente es el de proveer profesionales para el campo laboral sino también formar ciudadanos que afronten los retos de este siglo (Gisbert et al., 2011). Estas competencias por desarrollar deben sobrepasar el afán de “servir” como instrumento para la eficiencia de procesos profesionales, laborales, técnicos, personales, etc. en los cuales el rédito se acostumbra a medirse en números y en dinero.

Pero la tarea transformadora de la educación se basa en generar profesionales que se conviertan en individuos íntegros para el bien de la sociedad sin detrimento de su bienestar particular. De tal manera que las competencias se deben concebir desde varios enfoques como el axiológico, cognitivo, actitudinal o motivacional considerando también las habilidades y destrezas de la persona en el campo laboral (Ricoy, Feliz, y Sevillano, 2010). Todo esto debe adquirirse en la construcción de su formación profesional y personal, ya que el deber de todo profesional es resolver los problemas que aquejan constantemente a la sociedad con sus respectivas particularidades, respondiendo a perfil específico de salida de los centros de educación superior para así también procurar un mejor porvenir para él y los suyos.

Centrándonos algo en las competencias profesionales que deben adquirir los estudiantes, hay que indicar que la constante evolución y los cambios globales, presionan a que las competencias se renueven con la misma dinámica que evolucionan las exigencias de la sociedad, por esto se exigen un mayor campo de acción y mejor desempeño del profesional (Martínez y Echeverría, 2009).

Es entonces que se vuelve urgente modificar y actualizar el perfil de salida del estudiante en las universidades y para lograrlo es también necesario redefinir la práctica docente en el aula, para que así el estudiante pueda adquirir estas nuevas competencias de manera armónica entre lo que “produce” la universidad y lo que “necesita” el mercado laboral y la sociedad.

En los tiempos modernos que son marcados por la gran aceleración de los avances tecnológico y digital, es preciso contar con sujetos que no solamente adquieran y consuman la información que se obtiene a través de medios tecnológicos, sino que también la ciudadanía en general y, en el caso de este estudio los estudiantes, se conviertan no sólo en consumidores sino también en generadores de conocimiento siendo capaces de cuestionar de manera constructiva todos los ámbitos de la sociedad.

Pero para desarrollar las competencias tecnológicas de los estudiantes el primer peldaño es conocer su nivel de alfabetización digital, para luego responder a preguntas tales como, en qué medida, cuándo, dónde, bajo qué circunstancias los estudiantes las utilizan y de qué manera influyen en el proceso de aprendizaje.

Partiendo de esto podríamos decir que los estudiantes no se sentirían cómodos utilizando las TIC de manera exclusiva en el aprendizaje en los ambientes formales. Esto podría ser la consecuencia de que normalmente los estudiantes prefieren utilizar las TIC en otros aspectos, como por ejemplo el ocio y las relaciones sociales, es entonces que estas tecnologías para ser empleadas en ambientes formativos formales requieren de parte de estos un mayor nivel de autonomía de parte del estudiante, como según Ricoy et al. (2010) establecen: “capacidad cognitiva, de comprensión simbólica, analítica, evaluativa, reflexiva, orientada a la acción crítica, creatividad, búsqueda, selección y organización de la información, de síntesis, planificación de la actividad, iniciativa propia, resolución de problemas, autonomía personal y curiosidad, así como psicomotrices” (p.213).

La academia debe esforzarse para lograr que los estudiantes adquieran las competencias necesarias para las exigencias del mundo actual poniendo énfasis en el acceso y la gestión de la información, partiendo de conceptos que podrían definir la sociedad actual y que deben estar presentes al momento del diseño curricular de los procesos de formación de los profesionales, como lo son: el conocimiento, la innovación, la productividad, competitividad, la internacionalización y la calidad (Gisbert y Esteve, 2011).

Esto indica que el cambio de la universidad debe generarse tanto dentro del aula como fuera de esta y que debe ser profundo y estructural. Entre los cambios necesarios a tomar en cuenta en las prácticas del PEA es necesario brindar:

1. Educación para la resolución de problemas.
2. Aprendizaje flexible.
3. Facilidades en el uso de plataformas de aprendizaje (Cobo, 2008).

La sociedad actual ha cambiado, la forma de ver y de asimilar la realidad difiere a lo concebido en el pasado y constantemente es necesario repensar y redirigir las tendencias pedagógicas a lo contemporáneo, mirando hacia la sociedad de la información como un norte del desarrollo. La universidad debe reconsiderar la formación del alumnado para que el conocimiento obtenido por ellos en ambientes no formales e informales tenga algún significado, de manera que genere mayor inteligencia, crítica y ética, donde se desarrolle una metodología de aprendizaje de reflexión, de contraste crítico y permanente de datos, de liberación a otros medios de conocimiento como son las TIC, para que con ayuda de estas tecnologías los alumnos construyan respuestas a través del planteamiento de problemas y proyectos sabiendo expresarse y comunicarse, aprendiendo colaborativamente con sus compañeros u otras personas con los mismos intereses.

El lirismo es muchas veces fácil de producir, pero la concreción de acciones aquí es lo fundamental, necesario y hasta urgente, después de lo concebido de manera literal, ahora bien, ¿qué actividades concretas deben ser planificadas y ejecutadas en el aula?

Para desarrollar las competencias es necesario ser hábil para realizar ciertas actividades que se relacionan fuertemente con las TIC, comprendidos en 3 ámbitos competenciales ligados al proceso alfabetizador los cuales son: aprender a obtener información, aprender a comunicarse y aprender a elaborar y difundir información.

Area (2008) plantea un listado que incluye una serie de actividades con sus respectivos materiales y recursos digitales que desarrollarían las competencias que él plantea (aprender a obtener información, aprender a comunicarse y aprender a elaborar y difundir información). Todas estas actividades surgen del desarrollo de las habilidades instrumentales, cognitivas y socio actitudinales que se encuentran relacionadas estrechamente con la adquisición de la referida competencia integral como la adquisición y comprensión de la información, la comunicación e interacción social, y la expresión y difusión de información.

En el caso de la obtención de la habilidad de buscar información pertinente de acuerdo con su intención y naturaleza, el material o recurso digital que se usa principalmente son actividades encaminadas a utilizar motores de búsqueda, portales web especializados, enciclopedias, páginas gubernamentales y oficiales de instituciones y empresas. Todo esto con el ánimo de que el estudiante sepa a

qué medios recurrir cuando necesite realizar una consulta, tarea o trabajo investigativo.

Una vez que el estudiante haya desarrollado la habilidad de busca a continuación se plantea el siguiente paso, que se dedica a la producción de material propio del estudiante, en donde difunda el conocimiento que ya debió haber adquirido en el proceso formativo de la universidad. Las actividades que aplican para el desarrollo de estas habilidades son variadas y tienen relación con las herramientas multimedia, es decir, comprenden desde la redacción de un documento de cualquier naturaleza que tenga relación al tema de la clase, hasta la filmación de un vídeo, audio, diapositivas, blogs, etc. Puede ser otro tipo de actividad. Todas ayudarán al estudiante a mejorar su relación con otros entornos tecnológicos de mayor complejidad y que requieren de mayor interacción.

Finalmente se propone desarrollar las habilidades comunicativas y de interacción social, en donde el estudiante pueda cruzar puntos de vista o debatir con demás compañeros de aula o diferentes personas ajenas a su entorno educativo, aquí es donde el estudiante analiza críticamente el intercambio de criterios que tanto enriquecen al conocimiento.

Las competencias digitales en los estudiantes deben desarrollarse a la medida de los requerimientos de la sociedad y del ámbito profesional considerando su nivel formativo. Para esto se necesita su caracterización de forma clara y precisa para que se facilite el proceso educativo de manera que se procure abordarlas con eficiencia por parte del docente. Entre estas características los estudiantes deben poseer por ejemplo: la comprensión de conceptos complejos, estar alfabetizados en TIC así como de su manejo avanzado, poseer la capacidad de realizar trabajo grupal o en equipo, y tener las habilidades comunicativas y sociales necesarias para su desempeño profesional y personal (Dumont, Istance, y Benavides, 2010).

Partiendo de estas caracterizaciones es de exigencia reformular la didáctica que se aplica en clases, así como también el currículo, para lograr que el estudiante adquiera, según Ricoy et al. (2010), “las competencias básicas que permitirán construir, transferir y procesar de forma continuada, tanto conocimientos especializados como generales para circular por la red” (p.202).

Entonces las competencias TIC deberán desarrollarse al inicio con el afán de obtener competencias TIC genéricas y, en lo posterior, se desarrollarán de manera específica de acuerdo al perfil profesional de los estudiantes ya que estas competencias, en definitiva, son una combinación de conocimientos, capacidades y actitudes que todas las personas van a precisar para poder desarrollarse personal

y profesionalmente, así como para poder convertirse en ciudadanos y ciudadanas activos con un nivel óptimo de inclusión tanto laboral y profesional como social.

Marciales, González, Castañeda, y Barbosa (2008) establecen que estas competencias informacionales no solo se deben considerar desde el punto de vista utilitario, sino que deben ir más allá al considerar aspectos como las habilidades, conocimientos y valores del individuo, que en este caso es el estudiante que confluyen simultáneamente al formar y/o fortalecer su competencia. Desde este punto de vista se sintetizan tendencias alrededor de estas que se refieren a: habilidad, acceso instrumental, instrumentación y práctica emergente de interacción social.

Por otro lado, en el caso del Espacio europeo de educación superior (EEES) se establece que: “La competencia digital entraña el uso seguro y crítico de las TIC para el trabajo, el ocio y la comunicación. Se sustenta en las competencias básicas en materia TIC: el uso del ordenador para obtener, evaluar, almacenar, producir, presentar e intercambiar información y comunicarse y participar en redes de colaboración a través de Internet” (Comisión Europea, 2007, p.7).

Entonces, de acuerdo a esta definición, se puede decir que esta competencia no se forma ni se fomenta por medio de la educación formal, sino que se sustenta desde la informal, cuando el estudiante utiliza las TIC para satisfacer su ocio, cuando comparte vivencias por medio de las fotos que sube a las redes sociales existentes, en donde realiza un análisis personal de su vida o de un evento trascendental, cuando entabla una discusión sobre un determinado tema con su amigo por medio de un blog o micro blog. Todo esto lleva de manera inconsciente a crear o fortalecer una competencia tecnológica al utilizar las TIC al realizar diferentes actividades como por ejemplo obtener información relevante para él y para los demás, lo cual fortalecerá su aprendizaje.

Por este motivo la concepción de educación se debe cambiar sustancialmente para concebirse una nueva. Es decir, cuando el estudiante adquiere en este caso alguna competencia digital los docentes deberán procurar cambiar su didáctica en la educación formal para aplicar una didáctica, en donde se requiere que la educación ya no se conciba basada en contenidos sino que se integre el conocimiento con la resolución de problemas, un aprendizaje flexible dejando a un lado la rigurosidad de las formas y en el que se experimenten diversos tipos de soluciones y que se aplique el “blended learning” en donde se combina el uso de plataformas de aprendizaje con la enseñanza presencial y con el aprendizaje basado en proyectos para que así se estimule un aprendizaje contextual y orientado a la acción.

Al considerar diferentes autores, se puede decir que no se puede seguir enseñando de la misma manera cuando los estudiantes aprenden de una manera diferente de la que se les enseña.

El reto no solamente comienza al momento de implementar una nueva didáctica ya que cada estudiante es un universo distinto. Debido a su heterogeneidad y realidad socio-económica no todos los estudiantes podrían aprender de la misma manera debido a que, según el informe del Instituto ecuatoriano de estadísticas y censos (INEC), para el año 2017 solamente el 25,90% de la población de todo el Ecuador posee una computadora de escritorio, mientras que el 2% posee una computadora portátil. Pero de todo esto una cifra muy importante que hay que considerar es que solamente el 37,2% de la población ecuatoriana tiene acceso a Internet. Es entonces que no existiría en principio una igualdad de oportunidades para todos los estudiantes, particularmente en las áreas rurales en donde disminuyen aún más los indicadores anteriores.

Por esta razón tanto la alfabetización digital como las competencias digitales y, posteriormente, el desarrollo de los PLE no solamente debe fundamentarse en una tarea que dependa del micro currículo (el profesor y su trabajo en el aula) sino de la potenciación de todas las políticas educativas nacionales. Hace falta trabajar conjuntamente, con el fin de mejorar las capacidades y potencialidades de los estudiantes por medio del uso de las TIC.

Arias et al. (2014) concluyen que los sistemas de educación y de formación deben apuntar hacia la generación de las nuevas competencias y reforzar las que ya se poseen con el fin de lograr en los futuros profesionales una mejor incorporación y adaptación al campo laboral de acuerdo con los nuevos tiempos y sus exigencias.

### *2.3.3. Una mirada crítica de los PLE*

En la actualidad el estudiante que pertenece a la era de la información y de la comunicación se encuentra rodeado de un sinnúmero de artefactos tecnológicos, los cuales en muchos casos se encuentran obligados a utilizar.

A la educación se la puede mirar desde una visión algo simple, por ejemplo, el aula de clases podría asemejarse solamente al lugar o espacio donde el proceso educativo se lleva a cabo, en donde el estudiante o el aprendiz actúa en este ambiente utilizando una serie de herramientas que les permiten dinamizar su aprendizaje a través de la interacción con los demás (Wilson, 1995).

Un entorno de aprendizaje es un lugar en el que los aprendices pueden trabajar juntos y apoyarse unos a otros mientras usan una variedad de herramientas y recursos de información en su búsqueda guiada de metas de aprendizaje y actividades de solución de problemas.

El PLE, como indican Castañeda y Adell (2013), posee una evidente base tecnológica, en donde no podríamos hablar de PLE si no se incluye a la tecnología como eje transversal del aprendizaje. Por esta razón es de mucha utilidad entender cómo se concibe el aprendizaje en la actualidad, para así mejorarlo. Conocer en profundidad el PLE significa avanzar en el perfeccionamiento del rol del docente para así cosechar mejores frutos en la formación del estudiante.

Salinas (2008) explica que algunas investigaciones determinan que si los estudiantes controlan la gestión de su aprendizaje tendrán una percepción de éxito académico y que, por el contrario, aquellos con un control externo perciben que el éxito del aprendizaje sucede por factores ajenos a su voluntad y capacidad. Cabe recalcar que este control resulta del equilibrio entre: la independencia del alumno (la oportunidad de realizar elecciones), competencia (habilidad y destrezas) y apoyo (tanto humano como material), este apoyo resulta parte fundamental del proceso educativo y debe ser soportarlo principalmente por el docente.

Este autor también indica que el docente deberá poseer un rol activo en los procesos de diseño, desarrollo, evaluación y reformulación de estrategias profesionales, es entonces que el docente se vuelve mucho más que un facilitador de aprendizaje sino una guía fundamental en este.

Pero, ¿por qué en estos últimos años hablamos de los PLE? No podríamos hablar de PLE en los tiempos en que las TIC no incursionaban en el quehacer educativo ni mucho menos cuando estas no existían, para esto cabe tomar en cuenta lo que Adell y Castañeda (2010) definen sobre los PLE como: “el conjunto de herramientas, fuentes de información, conexiones y actividades que cada persona utiliza de forma asidua para aprender” (p.6).

El proceso de aprendizaje, llevado de la mano de las tecnologías, no solamente implica un cambio de herramientas e infraestructura, sino de un cambio de cultura, sobre todo de aquellos docentes que no se formaron a la luz de las TIC y que tienen que confrontar a muchos de los estudiantes que sí han tenido esa oportunidad.

Se debe considerar que los estudiantes a través de los tiempos siempre han aprendido en un entorno determinado, pero su evolución está marcada en gran medida por la tecnología, ya que se la aprovecha como herramienta para la gestión del conocimiento. Antes no se aprendía como se puede aprender ahora. Es aquí



donde la brecha digital no se limita a la edad o desarrollo de los países sino también al nivel de pobreza de la ciudadanía, la cual es otro tema en esta investigación.

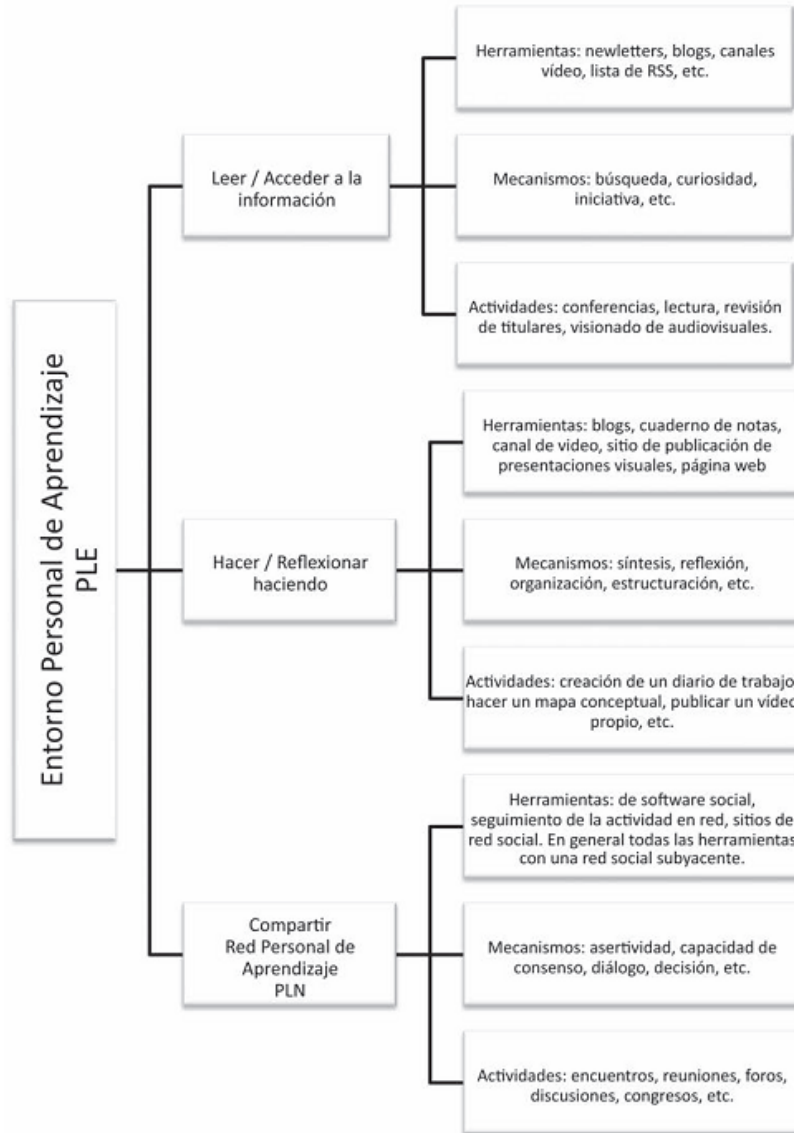
Por otro lado, los PLE no deben ser considerados como una solución definitiva de los problemas académicos provenientes de los estudiantes, ya que en muchas ocasiones los estudiantes no son conscientes de su PLE ni mucho menos podrán aprovecharlos en los usos académicos ya que las universidades actualmente siguen ancladas con el uso de las Web 1.0 (Ruiz, Sánchez, y Gómez, 2013).

#### *2.3.4. Estructura de los PLE*

En esta investigación los PLE, como se ha establecido anteriormente, se conciben desde el punto de vista pedagógico como el instrumento del que se valen las TIC para mejorar y facilitar su proceso gracias a sus relaciones, dinámicas y naturaleza (Adell y Castañeda, 2010). Calvo (2012) sostiene que: “los entornos de aprendizaje parten de una concepción constructivista del conocimiento y se asientan en que todo aquello que una persona vive, experimenta, absorbe, interioriza, cuestiona..., acaba formando parte, de una forma u otra, de su bagaje e ideario personal y/o profesional” (p.175). La Web 2.0 como parte esencial de las TIC abre la posibilidad casi infinita de desarrollar diferentes formas de aprender, mediante herramientas que tengan la capacidad de: 1) obtener información a través de varias fuentes; 2) servicios en los cuales puedan generar reflexión de acuerdo con la información asimilada, por medio de distintas herramientas y estrategias; 3) herramientas y estrategias de relación unidireccional, bidireccional y multidireccional en donde se pueda aprender (Adell y Castañeda, 2010).

Los PLE que desarrollen los estudiantes deben cumplir con las cualidades descritas en el párrafo anterior, sin que estas signifiquen una camisa de fuerza relacionándolas directamente con las diversas herramientas que se encuentran actualmente. Las estructuras de los PLE deberán ser principalmente de carácter abierto, lo que indica que no se ofrecen programas informáticos concretos ni mucho menos de pago (Cabero et al., 2010). El énfasis en esto último es con el ánimo de promover el libre acceso al conocimiento ya que este es fruto no solamente una persona, sino que es producto de una construcción histórica de los saberes.

Los aspectos básicos con los cuales se facilita la explicación de los PLE (leer, reflexionar-hacer y compartir) son representados en la ilustración 4 con las diversas herramientas, mecanismos actividades que se ajustan a estos requerimientos.



*Ilustración 4. Componentes del PLE. Copyright 2013 por Castañeda y Adell Reimpreso con permiso.*

Entre los componentes de lectura y de acceso a la información tenemos herramientas como los blogs, páginas web, enciclopedias digitales, YouTube, wikipedia, microblogging (Twitter), listas de RSS, newsletters, etc. Al utilizar estas herramientas podemos buscar la información deseada, para así en lo

posterior tomar toda esta información que nos resulte relevante para nuestros objetivos.

En el componente de hacer/reflexión tenemos herramientas que nos permite elaborar nuestro propio material sea este escrito, visual, sonoro, etc. Las TIC nos brindan herramientas como los blogs, procesadores de textos, sitios de publicación textual, visual, etc. tales como YouTube, Prezi o Scribd.

Con respecto a los componentes para compartir la información que hayamos elaborado por nuestros propios medios con ayuda de los componentes anteriores, se pueden utilizar las herramientas como redes sociales, blogs, wikis, etc.

Estos componentes se encuentran íntimamente relacionados entre sí con una concordancia de entrada-procesamiento-salida lo que permiten aprovechar las TIC en su máxima capacidad.

### *2.3.5. Didáctica y herramientas PLE*

El desempeño del docente y la aplicación didáctica de los PLE en el aula de clases no son tarea sencilla aunque ciertamente se logran resultados satisfactorios (Wilson et al., 2007). Los objetivos de enseñanza planteados en el quehacer educativo con apoyo de los PLE implican un esfuerzo que debe ser asumido por los docentes, así como por los estudiantes, porque se llevan a cabo iniciativas en las que estos sujetos no siempre se sienten cómodos, pero, al lograr una participación dinámica, con estas tecnologías lograrán traspasar los modelos didácticos tradicionales y se dirigirán a una práctica que logre un verdadero aprendizaje.

La idea es utilizar los PLE como un mecanismo educativo que beneficia la particularidad de aprendizaje de los estudiantes para que puedan ampliar o reducir las posibilidades de cómo aprender. Se pueden usar desde herramientas no educativas, como por ejemplo las redes sociales, hasta otras como Symbaloo que sí lo es. En la actualidad estos PLE han incrementado su atención y su utilización debido al crecimiento de la Web 2.0 para facilitar la comunicación e interacción (Taraghi, Ebner, Till, y Mühlburger, 2009).

Las herramientas son variadas y casi ilimitadas, pero uno de los problemas principales en todo centro de educación es el de la limitación de conectividad, lo que permite a su vez la limitación de las diversas herramientas de utilidad (Sclater, 2008). Las herramientas que podemos encontrar actualmente en Internet facilitan el trabajo autónomo y cooperativo de los estudiantes. A pesar de esto, muchas veces los estudiantes caen en vulnerabilidades debido a la “soledad” en que se encuentran con estas herramientas, sin poseer alguna atención por parte del profesor y debido también al producto de la poca experiencia con estos medios

didácticos, lo que obliga a revisar y modificar el modelo pedagógico utilizado (Sáez, Mendoza, y Victoria, 2013).

Los procesos cognitivos básicos (leer, reflexionar y compartir) (Attwell, 2009) son considerados necesarios para la mejora y perfeccionamiento de actividades de lectura, de reflexión y de estrategias de relación internas y externas (Adell y Castañeda, 2010).

Se detallan a continuación las herramientas que permiten los tres procesos cognitivos básicos y que podemos encontrar en la Web 2.0. Se realizará una breve descripción de estas herramientas y de cómo estas ayudan a desarrollar los PLE de los estudiantes.

### *blogs*

Los blogs son herramientas de acceso a la información (Adell y Castañeda, 2010). Son páginas web en donde se realizan anotaciones acerca de diferentes temas, dependiendo del interés del autor (Santamaría, 2005). Existen en la Web 2.0 un sinnúmero de herramientas que ofrecen estas utilidades, entre las cuales se tiene: WordPress, Google Sites, blogger, Edublogs, blogetery, blog.com, etc.

Como parte de los PLE, los blogs permiten consolidar procesos educativos de manera individual o colaborativa, en donde la comunidad educativa puede utilizar estos recursos en todos sus niveles (Fonseca, 2013a). Es de utilidad tanto desde el punto de vista de autor como de lector de estos blogs debido a que son una fuente importante de generación de conocimiento científico y a la vez de difusión.

El blog puede funcionar como una innovación educativa en donde los estudiantes adquirieran destrezas y competencias digitales, así como mecanismo que contribuya a la formación profesional y, finalmente, como herramienta en donde se adquieran las competencias sociales y cívicas (Ruiz y Abella, 2011). Permite aumentar los mecanismos mediante los cuales el estudiante accede al fortalecimiento de las diferentes competencias necesarias para llegar a ser un profesional e, inclusive, un ciudadano integral.

Los blogs son el servicio más importante de publicación personal en la web, en donde millones de personas escriben y comparten opiniones, información, experiencia, y permiten la creación y consumo de información (Santamaría, 2005). Todo esto con la característica del libre acceso en donde todos los interesados tienen la oportunidad de acceder, compartir y también de debatir los temas de interés, ya que, además de a la información escrita, estas herramientas dan acceso

también a diferentes herramientas multimedia como vídeos, presentaciones, mapas, audios, etc. (Castañeda y Adell, 2011).

### *Redes sociales*

De acuerdo con Llorens y Capdeferro (2011) las redes sociales son: “plataformas que facilitan el intercambio de información” (p.35). En esta investigación al hablar de redes sociales se debe entender como aquellas herramientas web principalmente centradas en la comunicación por medio de perfiles personales, profesionales, institucionales, etc. (Castañeda y Gutiérrez, 2010). Conectar a sus usuarios de acuerdo con sus intereses, pudiendo ser sociales, laborales, formativos, familiares, etc.

La impostergable necesidad de expandir los horizontes físicos de la sociedad actual ha permitido ir más allá de las fronteras de su territorio, buscando contactos sociales, culturales, intelectuales hasta laborales en cualquier parte del mundo, han sido nutridos gracias al surgir de las redes sociales, entre las cuales se encuentran: Facebook, Twitter, Google+, YouTube, etc. Estas herramientas han generado nuevos escenarios para la sociedad, e inclusive para el nivel educativo. Surgen como espacios de generación de información, estructurando también procesos de autoformación (Valenzuela y Valerio, 2011). Como ventaja, las redes sociales pueden promover y dinamizar la participación de sus miembros sin mucho esfuerzo, sobre todo en las comunidades profesionales (Paredes, De la Herrán, y Velázquez, 2012). Esto permitiría al usuario expandir sus conocimientos a través del intercambio de opiniones e información abonando así su conocimiento.

Por otro lado, se puede afirmar que estas redes sociales al no nacer como iniciativa netamente didáctica sino para otros objetivos, por sí solas no serán muy útiles para el aprendizaje formal, ya que nacen con un objetivo comercial (Gewerc, Montero, y Lama, 2014). Por esta razón es necesario que se demande por parte del profesorado una adecuada adaptación de estas herramientas al PEA.

En el Ecuador el uso de las redes sociales han tenido un gran impacto en la ciudadanía, ya que casi tres millones de personas utilizan estas herramientas en la cotidianeidad de un total de 17 millones (INEC, 2018). Por tal razón es necesario tomar en cuenta a esta aplicación como posible fortaleza en los ambientes de aprendizaje.

Se han realizado investigaciones donde, por ejemplo, se analizan las posibilidades educativas de estas redes sociales, centrándose en utilizarlas como herramienta colaborativa partiendo de las actividades propuestas a los participantes (Llorens y Capdeferro, 2011)

### *wikis*

Los wikis son aplicaciones de naturaleza abierta y flexible, potenciadoras del aprendizaje individual, cooperativo y colaborativo (Del Moral y Villalustre, 2008). Esta herramienta consiste principalmente en un sistema en donde se construye el marco teórico de un tema en particular por diversos usuarios (Karasavvidis, 2010), extrayendo información externa para enriquecer o corregir.

Estos wiki permiten desarrollar repositorios basados en contenido web (Benítez, 2016). Aprovechar este tipo de mecanismos en el área educativa permitirá a los estudiantes ser los mismos responsables de la construcción de su conocimiento, en donde por sí solos verifiquen la información que sea necesaria para sus intereses clasificando así lo que necesiten y lo que no. Sin embargo, a pesar de la capacidad colaborativa de esta herramienta, se puede presentar la oportunidad de que sucedan prácticas deshonestas como es el plagio y hasta información no veraz (Su y Beaumont, 2010).

En los estudiantes los wikis, como herramientas de los PLE, cumplen un rol importante en la concepción de su conocimiento, permitiéndoles forjar su propio constructo, en donde las teorías no sólo se emanen de ellos, sino que se mejore la capacidad de búsqueda, análisis, redacción, etc. Conociendo la utilidad de los wikis, se debe promover su utilización en el aula de clase, sin importar la modalidad de estudio que se curse, con el objetivo de crear un ambiente educativo que promueva la integración de pensamientos, experiencias, ideas, etc.

### *Nube digital*

En la actualidad existen variedad de aplicaciones que brindan estas utilidades como, por ejemplo: Google Drive, Mega, Dropbox, OneDrive, iCloud, etc. Todas ofrecen tanto servicios gratuitos como de pago, de acuerdo con la capacidad del plan que se contrata. Este sistema comenzó a construirse en empresas como Google y Amazon quienes construyeron su propia infraestructura (Ávila, 2011).

Cuando se habla de “nube digital” se refiere al conjunto de herramientas y servicios por los cuales por medio de Internet se puede acceder a información en cualquier comento y desde cualquier lugar (Benítez, 2016). De manera que el almacenamiento físico a través del hardware en los diferentes dispositivos electrónicos se vuelve hasta cierto punto innecesario, facilitando inclusive la capacidad para compartir los archivos deseados lo que ciertamente se convertiría una ventaja.

Estas herramientas ofrecen una ocasión para que sean aprovechadas en los ambientes educativos (Garay, 2011). Son oportunidades pedagógicas que diversifican las formas de adquirir el conocimiento y con las que se pueden compartir actividades en clase, así como acceder colaborativamente a ellas. Con su utilización surge la posibilidad de desarrollar diferentes actividades de aprendizaje, indistintamente del lugar y el momento que nos encontremos, bastando un dispositivo con acceso a Internet. Cabe recalcar que esto último se convertiría en una dificultad debido a que sin red no será posible aprovechar esta tecnología.

#### *Herramientas de construcción de PLE*

Las plataformas de publicación web ofrecen numerosas posibilidades metodológicas que podrían enriquecer el aprendizaje. Acerca de ellas, Martín y Rodríguez (2012) afirman que: “Han venido favoreciendo en estas últimas décadas la modernización de los modelos educativos tradicionales imperantes basados, por un lado, en la presencialidad del alumno y, por el otro, en la clase magistral del docente” (p.160).

En relación con los PLE en línea, Román y Martín (2014) afirman que existen: “aplicaciones que garantizan la interacción entre las instituciones relacionadas con la formación y las entidades que realizan contenidos educativos de los que se alimentan” (p.2). Por lo cual vale la pena hacer al menos un breve análisis de las características de estas herramientas.

Entre las herramientas que se pueden encontrar en la Web 2.0 también existen aquellas en donde se pueden organizar y crear los PLE para mejorar y facilitar la manera de aprender del estudiante. Estas herramientas proporcionan utilidades que pueden ser aprovechadas de manera pedagógica, entre las cuales por ejemplo se cuentan con: Symbaloo, Pearltrees, Enlacesmil, Evernote, etc.

- Symbaloo ([www.symbaloo.com](http://www.symbaloo.com)) es una herramienta que permite organizar el PLE en algunas secciones como; investigación, enseñanza, herramientas personales, etc. (Marín, Salinas, y de Benito, 2012), lo que permite que el estudiante escoja las herramientas web que más utiliza para acompañar a su aprendizaje. Pudiendo contar con utilidades de la Web 2.0 como blogs, reportes científicos, redes sociales, etc. (Drexler, 2010). Este recurso garantiza una constante evolución así como herramientas que permitan personalizar nuestro PLE (Román y Martín, 2014).
- Enlacesmil ([www.enlacesmil.com](http://www.enlacesmil.com)) tiene la misma funcionalidad de Symbaloo, pero es una aplicación destinada a ser configurada como página de inicio (Benítez, 2016). Brinda posibilidades de confluir actividades de

diferente índole, ya sean personales, sociales, laborales, académicas, ocio, etc.

- Pearltrees ([www.pearltrees.com](http://www.pearltrees.com)) es una herramienta en donde se pueden estructurar enlaces web, redes sociales, multimedia, etc. en forma ramificada de acuerdo a los intereses del usuario (Benítez, 2016). Se puede decir que este instrumento es de carácter heurístico, ya que sus usuarios desarrollan actividades de manera versátil, intuitiva y colaborativa (Martos, 2015). Una característica muy importante es que se pueden explorar los espacios de otros usuarios con el fin de extender redes que se inclinen hacia similares intereses.
- En el caso de Evernote ([www.evernote.com](http://www.evernote.com)) es un servicio que permite organizar y sincronizar las diferentes actividades diarias del usuario a manera de agenda, permitiendo reunir sus intereses en un solo lugar, basta tener instalada esta aplicación en dispositivos como smartphones y tablets con acceso web. Permite capturar todo lo que resulte interesante al usuario y que encuentre en la web como listas, imágenes, multimedia, ideas, etc., las cuales pueden también ser compartidas para entablar un trabajo colaborativo (Geyer y Reiterer, 2012).

### *2.3.6. La Red Personal del Aprendizaje*

Cuando se habla del PLE nos estamos refiriendo de manera individual a cada estudiante, es decir, a cómo se interioriza con ayuda de las TIC el aprendizaje aplicando herramientas, metodologías y aptitudes del individuo que, en muchos casos, pudo haberlas adquirido sin influencia del docente ni los centros educativos, pero a nivel más amplio encontramos lo que es la Red Personal de Aprendizaje (de ahora en adelante PLN por sus siglas en inglés “Personal Learning Network”). El aprendizaje surge de la asimilación de parte del estudiante de su entorno y este entorno no se circunscribe a sí mismo, sino que también se toma en cuenta la influencia el contexto, que incluye a las personas por medio de la información y las interacciones llevadas a cabo al enriquecer el conocimiento.

Con esta nueva manera de entender el aprendizaje se debe asimilar que, en la actualidad, el conocimiento no se adquiere espontáneamente ni de manera aislada, sino que se teje desde la conformación de redes o de comunidades (Marín, Lizana, y Salinas, 2014). Estos PLN resultarían ser fuente casi inagotable de información y sabiéndola aprovechar bien se transformaría en aprendizaje, pasando a conformar un solo corpus de conocimiento del individuo.

De acuerdo con Marín, Negre, y Pérez (2014): “La idea del PLN es que cada persona contribuye con su conocimiento, por lo que lo más importante no es lo



que tiene cada persona en su PLE, sino en el compartir esos recursos” (p.36). Entonces se puede decir que la base fundamental para el conocimiento hoy en día no es tanto la asimilación de conocimiento, sino la capacidad que tiene el individuo para compartirlo con los demás.

Estas redes son las que forman y dan la identidad al estudiantes y a su PLE, por medio de conocimiento explícito y tácito y de normas para el desempeño individual, estrategias para alcanzar valores y suposiciones que unen estrategias y valores (Chatti, Schroeder, y Jarke, 2012). La interacción coordinada e intencional de estas herramientas lograrán fortalecer el PLE de los estudiantes para lograr satisfacer sus intereses sean académicos o no.

### *2.3.7. Aprendizaje colaborativo*

El conocimiento generado es posible gracias a las aportaciones colectivas de la sociedad (Llorens y Capdeferro, 2011). A pesar de importantes aportes individuales de grandes hombres y mujeres, no se puede negar que el conocimiento no es propiedad privada de un individuo y que, a medida que el tiempo transcurre, va alimentándose con cada grano de arena de sapiencia particular.

De acuerdo con Zañartu (2013) “El aprendizaje colaborativo entonces, nace y responde a un nuevo contexto socio cultural donde se define el ‘cómo aprendemos’ (socialmente) y ‘dónde aprendemos’ (en red)” (p.1). El aprendizaje colaborativo es aquel que promueve el aprendizaje a través de la realización de actividades apoyadas en la participación y colaboración de un grupo determinado de trabajo (Del Moral y Villalustre, 2008). De otra manera se podrían conocer como trabajos o actividades grupales las que son realizadas por parte de los estudiantes, todo esto con el objetivo de construir un aprendizaje de manera colectiva.

Es importante aclarar que no se debe reducir al aprendizaje colaborativo como trabajo grupal, ya que el primero implica ciertos requisitos como, por ejemplo, interdependencia positiva, interacción personal, responsabilidad individual y grupal, uso adecuado de las habilidades sociales, y procesamiento grupal (Rubia, 2010). Sin la capacidad social del estudiante este tipo de aprendizaje no podría efectuarse. De la misma manera Zañartu (2013) menciona los elementos que caracterizan este aprendizaje (responsabilidad individual, interdependencia positiva, habilidades de colaboración, interacción promotora, proceso de grupo).

En la colaboración, los miembros de grupo deben contribuir de manera que se alcance la resolución del problema que se encuentra presente (Coll y Monereo,

2008). Para esto es necesario que sea construido como proceso social generando mecanismos de colaboración que permitan al grupo encontrar una posible solución que representa una síntesis de los aportes individuales (Cenich y Santos, 2015).

Gracias al gran énfasis tecnológico en el área educativa, es necesario que esta última contenga una importante carga basada en las TIC, cambiando así su enfoque, en el aspecto de interacción, ya que por medio de la Web 2.0 el intercambio de contenidos y ente otros sujetos es multidireccional (Barrios et al., 2012). Y es que el aprendizaje se construye cuando el estudiante genera ciertas competencias con las cuales pueda interactuar, discutir, justificar, sustentar, criticar, etc. (Barros y Verdejo, 2001). Todo esto forma parte fundamental del Aprendizaje Colaborativo.

Existen herramientas provenientes de la Web 2.0 como, por ejemplo, Moodle, Adobe Connect, Google doc, Elluminate, las cuales permiten compartir, colaborar y comunicar información (Gutiérrez, Yuste, Cubo, y Lucero, 2011). Por medio de estas herramientas se pueden definir grupos con el fin de realizar ciertas actividades para construir el aprendizaje a través del fomento social e intelectual de sus miembros, así como el mejoramiento de las competencias tecnológicas (Torres, 2002).

#### *2.3.8. La educación desde la “comodidad” del estudiante*

Los hábitos del proceso de enseñanza-aprendizaje (PEA) han sido modificados enormemente de manera constante, la inmensa carga tecnológica es la razón principal en la actualidad, lo cual brinda un sinnúmero de oportunidades, pero a la vez dificultades que tratan de ser solucionadas. Es por el estudiante, como sujeto principal del proceso educativo, que se debe procurar dar solución y mejorar sus condiciones de aprendizaje, por lo cual es de vital importancia reconocer las diferentes formas de como él aprende. En el campo educativo se acostumbra a utilizar los términos de aprendizaje, formal, no formal, informal y flexible. Todo esto dependiendo de la interacción que tenga el estudiante con el PEA.

El aprendizaje es un fenómeno que tiene muchas razones para lograrlo, por ejemplo: posicionamiento social, académico, por miedo, por obligación, por curiosidad, por presión, por orgullo, por las razones que él mismo desee (Cross, 2004) y es aquí el problema principal de los sistemas educativos, ya que el ánimo del aprendizaje no proviene de la voluntad del estudiante, sino de la obligatoriedad de un currículo determinado, el cual generalmente produce un sentimiento apático hacia el aprendizaje.

*Aprendizaje abierto y flexible*

En primer lugar se analizará al aprendizaje abierto, el cual no implica enseñanza en instituciones a distancia ni presenciales (Castañeda y Adell (2013), ya que se puede realizar de manera indistinta del tipo de centro educativo. Se caracteriza por la posibilidad que tiene el estudiante en participar de manera autónoma e independiente sobre su aprendizaje, utilizando los métodos y técnicas que crea más convenientes, rompiendo así con el “monopolio” educativo a cargo de las instituciones de educación. El estudiante logra proponer sus propios objetivos valores y aspiraciones de aprendizaje (Iiyoshi y Kumar, 2008).

Este aprendizaje podría referirse a aquel que surge de la necesidad particular de educación que tiene el individuo y que debido a su tiempo o necesidades lo realiza con mayor apertura y flexibilidad.

Para Salinas (2008) el aprendizaje abierto se refiere a un modelo educativo centrado especialmente en el estudiante como motor de su aprendizaje. Por esta razón en la era de la comunicación y de la información este tipo de aprendizaje se relaciona en su mayoría con el uso de recursos multimedia e interactivos de fácil alcance en la Web 2.0.

Al hablar de aprendizaje “abierto” se podría considerar que su característica básica es que es democrático, ya que se no se necesitan de paredes físicas para realizarlo y es más asequible para la sociedad. Cabe recalcar que al utilizar el término “abierto” se refiere a que todas las herramientas libres mediadas por las TIC están incluidas el proceso de aprendizaje sin barreras de ningún tipo, donde el estudiante quiera y pueda aprovechar los recursos en el momento y lugar que se necesite.

La planificación del grado de apertura que se brinde al aprendizaje ofrecido en los ambientes educativos debe ser considerada desde la perspectiva de los intereses de los estudiantes, de forma que ellos sientan la confianza de utilizar las herramientas recomendadas por los profesores. El problema radica cuando el estudiante no lo hace, ya que no supone solamente un cambio de herramienta, sino que hasta podría atentar contra el cumplimiento de los resultados del aprendizaje planificado y esperado por el profesor. Por más experto que un profesor sea en el manejo y en las didácticas de las TIC, lo primero a considerar al momento de aplicarlas debe ser el criterio desde el aprendizaje del estudiante.

Con el surgimiento de las TIC y su incursión en el ambiente educativo el aprendizaje flexible ha sido potenciado sin lugar a duda desde la aparición de la Web 2.0 Salinas (2008). Esto ha permitido expandir todos los límites del

estudiante, ya que tiene a su alcance las herramientas que fortalecen la construcción de su conocimiento sin excusa alguna, siempre y cuando se encuentre dentro de las condiciones sociales y económicas que se lo permitan.

La interacción formal indica que el PEA es ejecutado por una planificación y metodología algo rígidas en donde la motivación del aprendizaje no surge desde el estudiante sino del mismo plan de estudios con el acompañamiento activo del profesor, mientras que el aprendizaje informal es aquel proceso en donde el estudiante promueve su propio aprendizaje, sin necesidad de la intervención del profesor Barrios et al. (2012).

Con el advenimiento de las TIC en la educación, el cambio de los esquemas en el sistema educativo es de suma importancia, en los énfasis en los roles de los actores educativos. Mientras que en la educación formal el rol principalmente se centra en las actividades docentes, en la educación informal el protagonismo lo tienen los estudiantes. El profesor pasa a ser un guía o un tutor para el estudiante (Casas, 2005). Se tiene clara esta idea, pero el objetivo no es tan solo saber lo que se tiene que hacer, se debe proceder a ejecutar estas ideas para que tengan los resultados esperados. Estas TIC permiten que la presencia del profesor sea más personalizada y flexible, ya que permite en él una mayor y mejor participación lo que se traduce en el mejoramiento académico del estudiante mediante el desarrollo de las competencias digitales (Saez, 2012).

Los medios de comunicación y las tecnologías nos facilitan obtener la información a solo un clic de distancia, lo que permite convertir a esta era una verdadera industria del conocimiento (Brunner, 2002), facilitando que este sea más equitativo, aportando a que se genere un conocimiento como propiedad no sólo de unos cuantos privilegiados sino de toda la humanidad, permitiendo que cada individuo dinamice su aprendizaje a su propio ritmo y que las instituciones educativas dejen ser el principal o único canal de formación.

La flexibilidad en la educación tiene características como las de: multimedia/multisoporte, multicódigo, mediado por el ordenador, virtual, flexible y a distancia, centrado en el estudiante, colaborativo, e individualizado (Cabero y Llorente, 2008). De aquí surge el gran reto de modernizar la estructura y currículo de la educación para conseguir la flexibilidad que estudiantes y sociedad necesitan. Pero sin que esta flexibilidad signifique un descuido de los principios de calidad, garantizando así la formación profesional con niveles al menos aceptables (Casas, 2005).

La flexibilidad radica en la transformación de los roles que a través de los años los diferentes miembros de la comunidad educativa han sabido llevar, para esto es

necesario también que el profesor y el estudiante alcancen un nivel aceptable de alfabetismo digital, así como obtener algunas competencias digitales, para lo cual es urgente reformar los currículos educativos donde las TIC sean más que una herramienta utilizada de manera puntual en ciertas actividades, sino que se conviertan en parte de las nuevas estructuras educativas y organizativas (Cabero, 2004a).

En este punto y, de acuerdo con los diversos análisis de los autores citados, se puede decir que al hablar tanto del aprendizaje abierto como del flexible nos referimos al mismo fenómeno, debido a que, en ambos casos, el aprendizaje es “planificado” por el estudiante y generalmente mediado por las TIC.

Ahora bien, como se estableció anteriormente, este tipo de aprendizaje no pertenece exclusivamente a las modalidades a distancia ni presencial y, es aquí donde surgiría el problema de control del cumplimiento de los resultados de aprendizaje en la educación formal y, por lo tanto, sería algo complicado garantizar que los estudiantes obtengan el rendimiento requerido por la institución educativa, la sociedad y el mundo laboral. Las instituciones educativas deberán crear un sistema que les permita controlar de cierta manera el avance y cumplimiento académico de los estudiantes, garantizando un grado de flexibilidad máximo con un mínimo de rigidez en su gestión educativa, logrando así el aprendizaje centrado en el estudiante.

#### *El aprendizaje formal*

Las instituciones formales son aquellas que se encuentran reguladas por los organismos pertinentes, en el caso del Ecuador, y como ya se dijo, es el CES quien ejerce esta autoridad (UNESCO, 2011). Tiene ciertas restricciones estrictas que deben ser cumplidas por las IES, pero, de la misma manera, este organismo permite flexibilizar las modalidades de estudio.

Este aprendizaje se caracteriza principalmente por su organización, que surge desde las instituciones educativas e inclusive los entornos laborales (Cruz, García, Borrás, Fidalgo, y Therón (2015). El objetivo principal de esta organización del aprendizaje es que se cumpla con los aprendizajes planificados, y tanto el profesor como el estudiante lo deben respetar, caso contrario el aprendizaje no podrá ser construido por el estudiante. Además, debe ser verificable y medible mediante diversas técnicas y mecanismos.

Este aprendizaje está ligado fuertemente al contexto escolar (Asensio, 2011). Las instituciones educativas debidamente reglamentadas en todos sus niveles son aquellas que “manejan” la educación formal. Requieren de una planificación

institucional y curricular determinada tanto por las autoridades educativas como por los profesores respectivamente (Castañeda y Adell, 2013), garantizando siempre una organicidad, una estructura y una intencionalidad educativa, y con objetivos claros y medibles (Fonseca, 2013a). Al finalizar estos estudios, el estudiante obtendrá de parte de la institución educativa un certificado o título que avalará los conocimientos obtenidos. Es el profesor de la institución educativa quien determina en el aula de clases de qué manera el estudiante aprenderá (Väljataga y Laanpere, 2010). Es el profesor quien decide qué, cómo y cuándo el estudiante debe realizar las diferentes actividades, definiendo así un rol más pasivo de parte del estudiante.

En la actualidad el aprendizaje formal tiene la tendencia de ir flexibilizándose a medida que las innovaciones educativas van surgiendo, todo esto gracias a la sencillez con la que se logra llegar a la información deseada, todo esto fuera del aula de clases sean estos ambientes físicos o virtuales (Naismith, Lonsdale, Vavoula, y Sharples, 2004). Los recursos provenientes de las TIC permiten esta flexibilidad, lo que haría falta es alfabetizar a toda la comunidad educativa para que sepan aprovecharlos para, de esta manera, que estos tipos de aprendizajes se complementen, por lo que se necesita un replanteamiento de la organización y objetivos de la enseñanza formal con el afán de vitalizar el rol de los estudiantes (Fonseca, 2013a).

#### *El aprendizaje informal o no formal*

Lo informal es aquello que carece totalmente de las formalidades necesarias y, en el caso de la educación, este aprendizaje es aquel que carece de una institución educativa, tanto de su currículo como de su estructura. Este aprendizaje que nace de la cotidianidad es natural y, debido a esto, por lo general es permanente.

A diferencia del aprendizaje formal el aprendizaje informal es el que se ejecuta en ambientes ajenos a las instituciones educativas, fuera de las aulas de clase, no existe planificación alguna de los aprendizajes (Castañeda y Adell, 2013), por lo tanto en este aprendizaje es el individuo quien se responsabiliza por su propio aprendizaje, determina, dónde, cómo, cuándo y qué aprender, ya que carece de un profesor o tutor que le guíe y determine las actividades a realizar. Es lo opuesto al aprendizaje formal ya que se caracteriza por el auto aprendizaje del estudiante.

En años anteriores, la atención dada al aprendizaje informal ha sido casi nula (Attwell, 2007) pero, tras la aparición de los EVEA y de la Web 2.0, el aprendizaje informal ha significado una gran ventaja para los estudiantes informales (Mikroyannidis y Connolly, 2012). Estas herramientas han significado para la

humanidad un acercamiento importante hacia la información científica, lo cual es un paso muy importante para su democratización ya que rompe el monopolio del conocimiento al no ser propiedad de unos cuantos sino de todos y de quien lo necesite.

Considerando que a medida que se avanza en el tiempo las redes físicas y digitales irrumpen cada vez con mayor fuerza en el entorno del estudiante, el aprendizaje, inclusive proveniente de entornos formales, tiende a ser cada vez más informal (Sangrà y Wheeler, 2013), ya que procura enganchar los conocimientos previos con los nuevos (Asensio, 2011).

Pero el mayor reto radicaría en aprovechar las ventajas de la educación informal en la educación formal, conseguir que el estudiante sea motivado por el PEA en el aula de clase, y que utilice todas las redes disponibles para mejorar su aprendizaje y lograr que el conocimiento adquirido sea permanente, ya que, como menciona Cabero (2013), en la actualidad la adquisición de conocimientos no proviene necesariamente de espacios de educación formal, sino que en gran medida se construye en los espacios informales. Pero con el estudio de este tipo de aprendizaje surgen nuevas interrogantes o problemas, como por ejemplo el que Bjørnåvold (2001) establece, ya que este tipo de aprendizaje es “más difícil de detectar y de evaluar” (p.26), lo que complica tener claro cómo se produce este aprendizaje.

De acuerdo con Eaton (2012) el aprendizaje informal posee 10 características claras, de las cuales en la educación superior se pueden aplicar las siguientes:

1. No es organizado.
2. Los estudiantes informales frecuentemente se encuentran motivados a aprender.
3. El aprendizaje informal es espontáneo.
4. No existe currículo formal.
5. El mundo es el aula de clases.
6. El aprendizaje informal es difícil de cuantificar.
7. Es esencial para el aprendizaje permanente.

A diferencia de lo que sucede en el aprendizaje formal, el uso y aprovechamiento de las TIC surge desde la interrelación del individuo en ambientes cotidianos o informales (Coll y Monereo, 2008), y es que la ciudadanía actual tiene más oportunidades de ser atrapados por la influencia de estas tecnologías siempre y cuando estén a su alcance.

Las competencias no solo pueden ser adquiridas dentro de los ambientes educativos formales y presenciales sino también fuera en aquellos, sin estar regulados por la política educativa ni instituciones, ni profesores (Bjørnåvold, 1997). Esto genera nuevas oportunidades de formación para los estudiantes y en el caso actual específicamente apoyados por computadores (Paredes, 2003).

### *2.3.9. El rol del profesor en el desarrollo de los PLE*

Algo que debe quedar claro es que la presencia de las TIC y las nuevas formas de concebir al aprendizaje, es decir, los PLE, supone un cambio en los roles tradicionales del profesor y del estudiante (Cabero y Vázquez, 2014). En el caso del profesor son los principales encargados de diseñar estrategias didácticas para promover la adquisición de habilidades técnicas, comunicativas y cognitivas (Fonseca, 2013b). Es así como se debe superar la visión que concibe al profesor como principal y única fuente de información válida en la formación.

Los PLE permiten al estudiante personalizar su PEA gracias a las conexiones actuales (Marín, Lizana, et al., 2014). Y es aquí donde se podría preguntar: ¿qué hace el profesor?, ¿cuál es su rol en los nuevos momentos educativos? Pues la labor del profesor no será reducida, es más, esta deberá doblar esfuerzos ya que gracias a las TIC los procesos comunicativos no se detendrán y es donde el profesor deberá estar más preparado para solventar las diferentes inquietudes individuales y grupales provenientes de los estudiantes (Recio, Saucedo, Jiménez, y Gómez, 2015). La labor de acompañamiento docente no culmina, sino que debe adaptarse a los nuevos retos de la sociedad actual. Además, el profesor puede diseñar diferentes actividades educativas para que los estudiantes gestionen y de autorregulen su aprendizaje tanto en tiempo como en recursos (Coll y Engel, 2014).

Partiendo de esto, el profesor debe poseer ciertas características como competencias relacionadas con la enseñanza, así como el manejo de las TIC, que combinándolas con su visión formadora se convertirán en una herramienta con incontables oportunidades para el aprendizaje. Por estas razones resulta casi imposible concebir este proceso sin la presencia del profesor, ya que por sí sola, la tecnología no genera conocimiento y mucho menos aprendizaje alguno, y es el profesor quien debe mediar entre estas y el estudiante (Humanante, 2013).

Nos encontramos en una época en donde los paradigmas deben ir cambiando, donde los profesores se deben preparar para las nuevas etapas educativas, en donde el proceso educativo se debe repensar, con el fin de enseñar y evaluar por competencias para así ir precisando la práctica educativa en donde los criterios y



procedimientos de evaluación tengan la significancia y la coherencia pertinente (Díaz, Barcala, y López, 2012).

Todos estos cambios pueden generar cierta indisposición e incomodidad al profesorado, ya que implican abordar ideas y metodologías diferentes a aquellas en las que han sido formados (Barroso, Cabero, y Vázquez, 2012). Pero todo cambio debe ser considerado como una oportunidad de mejorar, en fenómenos tan delicados e importantes como la educación.

El profesor es quien debe estar atento a las diferentes perspectivas de aprendizaje de los estudiantes, a sus intereses, también a sus posibilidades cognitivas y comunicativas, para empatarlas con los resultados del aprendizaje, tarea algo difícil. Por esta razón se considera al rol del profesor como un “guía de visita” ya que es quien conduce u orienta los procesos educativos (Calvo, 2012).

#### *2.3.10. Los PLE de los estudiantes universitarios*

Estos PLE son un sistema que ayuda a los estudiantes a tomar control de su propio aprendizaje (Cabero et al., 2011). No debe significar que el estudiante quede a la deriva en el proceso educativo, es necesario un acompañamiento constante y armónico tanto por los compañeros como por el profesor o tutor ya que la guía de estos últimos facilitaría la consecución de los objetivos de aprendizaje planteados en la planificación de la enseñanza.

El estudiante debe desenvolverse en todos los ámbitos con la misma dinámica que el mundo actual, en donde las relaciones no se limiten a un espacio físico, mucho menos dentro de cuatro paredes. El ecosistema que rodea a los estudiantes influye en la construcción de su aprendizaje de manera informal, estas son claves para entender el aprendizaje para que se transfiera a su bagaje cognitivo (Santamaría, 2010).

Es necesario que el estudiante aproveche todo lo necesario que provenga de los ambientes no educativos para mejorar su aprendizaje (Casquero, Ovelar, Romo, y Benito, 2014). El aprendizaje no nace exclusivamente de la escuela, nace desde el momento que nacemos y nos relacionamos con las personas y la naturaleza.

Los PLE permiten coordinar servicios e información con el usuario sin la necesidad de la existencia de organización o institución alguna. Sin embargo, el usuario puede conectar su PLE con redes sociales, bases de datos, contextos de trabajo y contextos de aprendizaje de cualquier naturaleza y forma (Wilson et al., 2007). Refuerza así los procesos educativos de manera autónoma.

El PLE se convierte en parte activa y necesaria en el aprendizaje de los estudiantes, aunque estos no sepan de su existencia estos entornos siempre estarán (Bia, Ñeco, y Pérez, 2014).

### *2.3.11. Conclusión de los PLE*

Partiendo de los análisis realizados, los PLE deben ser considerados como un enfoque alternativo de aprendizaje universitario, donde ya no se conciba a los estudiantes como receptores de aprendizaje sino también como actores principales de este, pues toman control propio de su aprendizaje (Buchem, 2012). Ya no se debe considerar al estudiante como un espacio vacío de conocimiento necesario para satisfacer sus necesidades cognitivas, profesionales, laborales, económicas, personales, etc. El estudiante se convierte en el verdadero constructor de su conocimiento, con apoyo sin lugar a duda del profesor y las diferentes herramientas que encuentra a su disposición, aquellas que provienen de las TIC y de la Web 2.0.

La naturaleza de los PLE no nace desde un contexto de educación formal, sino de lo informal o no formal, por lo que resulta difícil y hasta imposible tener receta mágica para desarrollarlos de manera genérica para todos los estudiantes, sino que estos deben desarrollarlos de acuerdo con las competencias, expectativas e intereses de cada uno. Hace falta abrir el currículo a actividades que den cabida al enriquecimiento de los PLE personales. Pero para lograr desarrollar un PLE en los estudiantes es necesario dar algunos pasos, por ejemplo, alfabetizarse digitalmente, para luego obtener competencias digitales, claves para la formación de estos entornos.

Estos entornos tienen bases tanto pedagógicas como tecnológicas, lo que implica que no podrían existir sin la presencia de una de las dos características. Al hablar de las TIC en este caso, no solamente nos referimos a las tecnologías en sí, sino que también se debe entender a las diferentes conexiones, fuentes de información y actividades que el estudiante utiliza para aprender tanto de manera intencional o no.

Los PLE se pueden explicar con 4 procesos que son: leer, reflexionar, hacer y compartir. El estudio apoyado en los PLE no significa una nueva metodología de enseñanza, sino un punto de partida para reinventar los procesos pedagógicos por parte tanto de los profesores como de las instituciones educativas. Al entender de una mejor manera cómo el estudiante aprende, resultará más sencillo aportar recomendaciones didácticas y metodológicas para mejorar los resultados académicos de los estudiantes, así como el desempeño del profesor.

# Capítulo III

## *Metodología*

### **3.1. Introducción**

En este apartado, se ponen a consideración las preguntas de investigación, los objetivos, el enfoque y diseño metodológico, las técnicas que se han escogido para profundizar el entendimiento de la problemática y las técnicas utilizadas para el análisis de la información.

Pretendemos realizar un estudio de caso, debido a que se pretende conocer un fenómeno a profundidad (Stake, 1999).

La información que se estima recoger nace a partir de los datos recopilados mediante las diferentes técnicas cualitativas, surgidas esencialmente de las experiencias y vivencias de las personas inmersas en el problema a investigar.

En los siguientes enunciados de este marco metodológico se expondrán los fundamentos teóricos del proceso empírico de este trabajo en donde se encontrará sustentado el rigor científico de esta investigación

#### *3.1.1. Contexto*

La Universidad Técnica de Manabí (UTM), tal y como se ha puesto de manifiesto en los apartados 2.2.1 y 2.2.4, es una institución pública de educación superior de la república del Ecuador fundada el 25 de junio de 1954. Está ubicada en Portoviejo, capital de la provincia de Manabí.

La universidad es una institución responsable de cumplir el rol transformador de las sociedades, por lo cual es imprescindible que se encuentre en permanente renovación, que reflexione y se modernice al paso del tiempo, no solamente para la localidad sino para todo el mundo, siguiendo los pasos agigantados de la globalización y a la vez luchando por un orden mundial equitativo.

Como se dijo previamente, el Reglamento de Régimen Académico de la república del Ecuador, en el artículo 38, determina que “El aprendizaje puede efectuarse en distintos ambientes académicos y laborales, simulados o virtuales y en diversas formas de interacción entre profesores y estudiantes”, y el artículo 39 establece que entre las modalidades de estudios o aprendizaje está la de “**en línea**” y “**dual**”. Así mismo, la UTM, en su Reglamento de Régimen Académico de Grado, establece las modalidades “en línea”, “a distancia” y “dual” (las cuales utilizan tecnologías y EVEA) para mediar el aprendizaje. Con estos antecedentes legales se ha embarcado en este propósito desde el segundo ciclo académico (octubre 2014-febrero 2015) tomando la iniciativa de establecer asignaturas bajo la modalidad virtual, utilizando la plataforma Moodle.

Las asignaturas que en esta primera etapa han sido establecidas bajo esta modalidad son: Investigación Formativa, Sociología, Filosofía, Emprendimiento, Derecho Laboral, Derecho Constitucional, Ecología y Educación Ambiental y Desarrollo del Pensamiento.

Durante el ciclo académico abril-septiembre 2017 las asignaturas que se imparten en esta modalidad son:

- Filosofía.
- Investigación Formativa.
- Desarrollo del Pensamiento.
- Modalidad de Graduación.
- Derecho Laboral Administrativo.
- Ecología y Educación Ambiental.
- Emprendimiento.
- Sociología.
- Antropología Social.
- Aplicación de Normas y Procedimientos de Auditoría.
- Bioética y Aspectos Legales en Enfermería.
- Derecho Constitucional.
- Derecho Tributario.
- Ecología y Educación Ambiental.
- Ética Profesional.

- Formulación y Evaluación de Proyectos.
- Liderazgo Profesional.
- Modalidades de Graduación.
- Oratoria.
- Perspectiva y Equidad de Género.
- Proyectos Comunitarios.
- Tecnología Educativa.
- Derecho Constitucional y Legislación Económica.

La “virtualización” de estas asignaturas ha sido un gran reto tanto para la UTM como institución, como para profesores y estudiantes, pero con un gran inconveniente ya que la implementación de esta modalidad se da sin un estudio previo, sino que se fue construyendo al andar.

Simultáneamente con la puesta en marcha de estos cursos online, se creó el Centro de Tecnología para el Aprendizaje y el Conocimiento (CETAC) que es el organismo encargado de coordinar las acciones de educación a distancia como, por ejemplo: distribución académica, diseño de los EVEA, capacitación al profesorado, seguimiento y evaluación del PEA.

### *3.1.2. Preguntas de investigación*

Al tratarse de un estudio de una entidad compleja y multivariada, se opta por realizar un estudio de caso (Stake, 1999) en el que se va a recurrir a diversos análisis. Para investigar un caso se debe comenzar a examinar de manera exhaustiva la literatura a la vez que se desarrollen de manera reflexiva las preguntas de investigación (Yin, 2014). Una vez ya delimitadas las preguntas, se convertirán en las piezas principales.

Para responder estas interrogantes se debe recurrir a las fuentes primarias que se encuentran relacionadas al objeto de estudio en esta investigación, para lo cual se desarrolla un proceso estricto de recopilación de la información.

A continuación se detallan las preguntas planteadas.

Pregunta de investigación 1.

- ¿Cómo fortalecen las políticas educativas actuales a la educación virtual o en línea?

A partir de la promulgación de la nueva normativa que rige a las instituciones de educación superior que es la Ley Orgánica de educación superior, es necesario conocer si la aplicación de estas políticas de excelencia abarca en la práctica a otras modalidades de estudio además de la presencial. Por esta razón se realiza el diagnóstico experiencial de los participantes en el objeto de estudio.

Pregunta de investigación 2.

¿Qué piensan los estudiantes del uso de los EVEA?

Si bien en el apartado 2.2.1 se presenta una encuesta que se realizó mediante la plataforma Moodle a los estudiantes que se encuentran matriculados en estas asignaturas virtuales, esta información resulta insuficiente, ya que se la necesita de manera más detallada para conocer las ventajas y dificultades que se les presentan.

Pregunta de investigación 3.

- ¿Cuáles fueron los criterios que se tomaron en cuenta para el diseño de las aulas virtuales?

Se trata de un nuevo programa y metodología de estudios en esta universidad, con todo lo que esto implica (infraestructura tecnológica, competencia de los estudiantes y los profesores, etc.). Es necesario poseer información de primera fuente sobre las bases teóricas y prácticas de los mentores, ejecutores de este nuevo método de enseñanza, para que sean ellos mismos quienes determinen la realidad en la concepción de esta modalidad.

Se considerarán las características que debe tener el diseño de estos espacios, con el cual se extrapolarán de acuerdo con las exposiciones realizadas con los diferentes sujetos de esta investigación. El cumplimiento adecuado de estas diferentes perspectivas en el diseño de las aulas virtuales abonará al mejoramiento del aprendizaje en los estudiantes, caso contrario se convertirá en otro intento fallido para la educación.

Por esta razón, tal y como se planteó en los apartados 2.2.2, 2.2.4 y 2.2.6, partiendo del diagnóstico vivencial de quienes forman parte de este objeto de estudio, es necesario conocer cuáles han sido los factores que han jugado tanto a favor como en contra de esta modalidad, partiendo desde el momento en que se puso en marcha esta modalidad de estudio. Además, los materiales que se disponen en los diferentes espacios virtuales tienen distintas características y por lo que la utilidad de estos en el aprendizaje variará; por lo tanto se cuestiona el

diseño, estructura y variedad con el objetivo de determinar si cumplen con los objetivos educativos que se planifican en el macro currículo y el micro currículo.

Pregunta de investigación 4.

- ¿Qué piensan los profesores del aprendizaje virtual?

Se trata de examinar minuciosamente el criterio que tienen los docentes y tutores acerca de estas modalidades, si se sienten cómodos y capaces de prestar su contingente profesional en esta modalidad, así como también conocer si han logrado obtener las competencias adecuadas para impartir cátedra en estas asignaturas. Como se ha señalado en 2.2.2, 2.2.4, 2.2.5 y 2.3.2, es fundamental su compromiso.

Pregunta de investigación 5.

- ¿Cómo organizan su tiempo los estudiantes para cumplir con el proceso de enseñanza-aprendizaje (PEA) en los EVEA?

Por medio de esta interrogante se podrá determinar por parte del estudiante el tiempo que toma en su aprendizaje y, sobre todo, a qué actividades se dedica para aprender verdaderamente y si en verdad esto lo realiza (apartado 2.2.5). Se detallarán las actividades, herramientas y técnicas que utilizará con relación al tiempo dedicado a la asignatura virtual.

Pregunta de investigación 6.

¿Cómo consideran los estudiantes las actividades propuestas en los EVEA?

De acuerdo con el apartado 2.2.5 de esta investigación, se requiere que los estudiantes emitan sus criterios acerca de las actividades de aprendizaje propuestas por el profesorado en estos espacios virtuales, para así tener claro cuáles podrían ser tanto las falencias como las fortalezas de estos.

Pregunta de investigación 7.

- ¿Es adecuado el diseño de feedback y tuteladas académicas?

Es pertinente analizar el cumplimiento del acompañamiento, retroalimentación que requiere un buen proceso de tutorías de parte del profesor hacia el estudiante. Este análisis debe ser considerado de acuerdo con apartado que se encuentra en el segundo capítulo, en lo relacionado con las características del diseño de las aulas virtuales en la sección de tele tutoría (apartado 2.2.7).

Pregunta de investigación 8.

- ¿Cuáles son las competencias tecnológicas de los estudiantes de la UTM?

En la sección 2.3.2, concerniente a las competencias digitales, se establece la necesidad de modificar la formación profesional poniéndolas de acuerdo con un mundo cada vez más globalizado. Por ello, es necesario determinar el nivel de competencia que los estudiantes de la UTM han desarrollado, así como las habilidades y destrezas necesarias aplicando los estándares de calidad y eficacia necesarios para el mundo contemporáneo.

Pregunta de investigación 9.

- ¿Cómo emplean los profesores los EVEA en relación con los PLE de los estudiantes?

La manera de cómo los profesores ejecutan el PEA, las responsabilidades, compromiso y dedicación que tienen al momento de estar a cargo de alguna de estas asignaturas relacionadas con los intereses distintos que tienen los estudiantes, así como también las diferentes maneras de aprender de estos a través de su manera de autoconfigurarse sus entornos personales de aprendizaje (PLE) de acuerdo con el apartado 2.3.4.

Pregunta de investigación 10.

- ¿Cómo se manifiestan los estudiantes ante la elaboración de actividades colaborativas?

La educación virtual ha significado la generación de nuevos espacios de aprendizajes en donde se permita el intercambio de información la cual se transformará en conocimiento (Andara, 2012). De tal modo que se produce la oportunidad de redefinir ciertos conceptos como el del aprendizaje colaborativo (apartado 2.3.7). Por esta razón la concepción de aprendizaje colaborativo varía, pues responde a un nuevo contexto sociocultural donde se define el “cómo aprendemos” (socialmente) y “dónde aprendemos” (en red) (Zañartu, 2013).

Pregunta de investigación 11.

- ¿Cómo son los PLE de los estudiantes?

Como se plantea en el apartado 3, los PLE contribuyen a cómo los estudiantes aprenden con estas tecnologías, por lo que convendrá conocer cuáles son sus necesidades, fortalezas e inquietudes acerca del estudio mediado por las TIC.



Pregunta de investigación 12.

- ¿Cómo influyen los EVEA en el desarrollo de los PLE de los estudiantes?

Sepan o no los estudiantes que tienen un PLE determinado (Ruiz et al., 2013), esto de una u otra manera será influenciado en mayor medida con la utilización de estas plataformas, que permiten al estudiante familiarizarse con distintas maneras de aprendizaje. Por esta razón sería inevitable indagar cuál es la influencia de los EVEA en el desarrollo de los estudiantes.

### **3.2. Objetivos**

#### *3.2.1. Objetivo general*

La investigación se planteó un objetivo general que es el siguiente:

Valorar los Entornos Virtuales del Aprendizaje considerando los PLE de los estudiantes de la Universidad Técnica de Manabí como sistema de control y gestión de su propio aprendizaje.

#### *3.2.2. Objetivos específicos.*

Para la consecución de este objetivo es necesario también alcanzar los objetivos específicos a continuación determinados que se relacionan con las preguntas de investigación planteadas anteriormente:

Evaluar el diseño, aplicación y uso de los Entornos Virtuales del Aprendizaje en la UTM.

- ¿Cómo fortalecen las políticas educativas actuales a la educación virtual o en línea?
- ¿Qué piensan los estudiantes del uso de los EVEA?
- ¿Cuáles fueron los criterios que se tomaron en cuenta para el diseño de las aulas virtuales?
- ¿Qué piensan los profesores del aprendizaje virtual?
- ¿Cómo organizan su tiempo los estudiantes para cumplir con el proceso de enseñanza-aprendizaje (PEA) en los EVEA?
- ¿Es adecuado el diseño de feedback y tutelas académicas?

Analizar los resultados académicos que ofrecen las asignaturas virtuales.

- ¿Cómo consideran los estudiantes las actividades propuestas en los EVEA?

Determinar cómo son los PLE de los estudiantes.

- ¿Cómo son los PLE de los estudiantes?
- ¿Cómo influyen los EVEA en el desarrollo de los PLE de los estudiantes?
- ¿Cuáles son las competencias tecnológicas de los estudiantes de la UTM?
- ¿Cómo se manifiestan los estudiantes ante la elaboración de actividades colaborativas?
- ¿Cómo emplean los profesores los EVEA en relación con los PLE de los estudiantes?

Con las preguntas antes planteadas y posteriormente respondidas servirán para alcanzar los objetivos de esta investigación.

### **3.3. Enfoque y diseño metodológico**

La investigación es empírica debido a que las afirmaciones hechas en esta se basan en información verificable obtenida por el investigador mediante la aplicación de técnicas de recolección de datos (Buendía, Colás, y Hernández, 1998). McMillan y Schumacher (2005) sostienen que: “La investigación cualitativa describe y analiza las conductas sociales colectivas e individuales, las opiniones, los pensamientos y las percepciones. El investigador interpreta fenómenos según los valores que la gente le facilita” (p.400).

Toda investigación es empírica debido a que la información que la nutre se basa en datos obtenidos en el proceso de estudio, en donde los resultados deben tener ciertas características como ser válidos, fiables y sistemáticos (Buendía et al., 1998). La investigación es válida porque la interpretación de los resultados es un reflejo de la realidad, es fiable porque la investigación puede ser replicada y es sistemática porque recurre al método científico para llegar a las conclusiones. “La calidad y objetividad de una investigación científica se mide mediante los criterios de validez y fiabilidad de sus resultados” (Martínez, 2006, p.175).

El método cualitativo, a diferencia del cuantitativo, busca entender las situaciones sociales como un todo considerando las particularidades del fenómeno (Bernal, 2010), mientras el enfoque cuantitativo trata de generalizar los resultados de la investigación partiendo de un problema específico (Hernández, Fernández, y Baptista, 2014).

De acuerdo con las preguntas de investigación antes formuladas, se puede sostener que el afán de es el de comprender en profundidad el objeto de estudio, que en este caso es la evaluación de la participación de los Entornos Virtuales del

Aprendizaje en el Entorno Personal del Aprendizaje de los estudiantes de la UTM. Para esto es necesario conocer de manera holística este problema.

De acuerdo con lo estudiado, los PLE surgen como una forma de explicar el aprendizaje en la era digital, en donde un individuo aprovecha las diferentes facilidades que brindan las TIC, estas son herramientas, softwares, sitios web, etc. Entonces se asume al PLE como una recopilación de herramientas proveniente de las TIC, con el propósito de aprender de acuerdo con sus necesidades (Cabero y Llorente, 2015).

Por otro lado tenemos a los EVEA que en la docencia presencial actual son una realidad, que se experimenta generalizada, de apoyo entre el estudiante y el profesorado universitario (Area et al., 2018). Estos EVEA al ser utilizados tanto por los estudiantes como por los profesores forman parte de un PLE.

De acuerdo con los objetivos establecidos en esta investigación, se deben describir y analizar las conductas de los sujetos implicados, por lo cual es responsabilidad del investigador interpretarlas utilizando las técnicas y herramientas necesarias. Por esta razón, el ánimo de este trabajo es el de explicar el fenómeno objeto de estudio en la práctica educativa, por lo que en este caso esta investigación es cualitativa (McMillan y Schumacher, 2005).

### *3.3.1. Participantes*

Los participantes asumen ciertos roles de acuerdo a las necesidades y objetivos de la investigación. De acuerdo con Rodríguez, Gil, y García (1999) los participantes pueden ser: “investigadores, colegas o colaboradores, tratantes de extraños, porteros, informantes-clave y participantes, sujetos de la investigación o informantes” (p.125).

Los participantes establecidos poseen características y perfiles similares debido a la homogeneidad su universo. La información recopilada resaltarán las situaciones y realidades del grupo al cual pertenecen (Hernández et al., 2014). Debido a la naturaleza cualitativa de esta investigación, tener una muestra representativa no es lo más importante, sino la relevancia y calidad de los datos provenientes de lo particular, lo que genera conocimiento desde una perspectiva inductiva (Bisquerra, 2004).

Al momento de desarrollar el estudio empírico, se debe identificar a los individuos a investigar, respondiendo a ciertas preguntas como sostienen Goetz y LeCompte (1988): ¿qué individuos, y cuántos, pueden ser estudiados?. ¿cuándo, dónde y en qué circunstancias se efectuará el estudio? (p.85). Estas respuestas

dependerán de las estrategias de selección y muestreo que el investigador crea convenientes, pero, al tratarse este trabajo de un estudio de caso, no es una investigación de muestra estadística ya que lo que se trata de conseguir es la comprensión del fenómeno (Stake, 1999).

Por lo consiguiente, al escoger profesores y estudiantes se establece como técnica el muestreo no probabilístico (Buendía et al., 1998). Los participantes serán aquellos que demuestren la voluntad de participar como fuente primaria de información de este trabajo, o a partir de “una selección deliberada e intencional” (Rodríguez et al., 1999, p.135). Esto quiere decir que los participantes serán los sujetos más convenientes cuando, al realizar este estudio, garanticen cantidad y calidad en la información.

Por lo tanto, la población de estudio está conformada premeditadamente por estudiantes y profesores de las asignaturas virtuales, diseñadores de los EVEAS y autoridades de la UTM.

- Estudiantes que se encuentren matriculados en la asignatura de Filosofía, debido a que es la única asignatura virtual que se oferta en todas las carreras de la UTM. También estos estudiantes deben estar matriculados en al menos una asignatura presencial y, finalmente, que hayan tenido al menos una matrícula anterior en alguna asignatura virtual (ciclo académico de mayo 2018-septiembre 2018).
- Profesores que imparten clases virtuales.
- Director del CETAC.
- Rector de la UTM.

### *3.3.2. El estudio de caso*

Para conocer en profundidad el problema de esta investigación es necesario un enfoque amplio, debido que es necesario el uso y recolección de una variedad de materiales empíricos (Vasilachis, 2007, p.24). El interés de esta investigación es el de comprender a los actores del objeto de estudio de este trabajo, escuchar cuáles han sido sus experiencias, sus vivencias.

Estos fenómenos hay que estudiarlos como un caso (Stake, 1999). Las cuestiones por responder son varias. Esto no significa que no pertenezcan a un fenómeno, más bien significa que es necesario examinar algunas particularidades (Stake, 1999).

Para el análisis de resultados, según Stake (1998): “No existe un momento determinado en el que se inicie el análisis de datos” (p.67). Debido a esto decimos que debemos analizar e interpretar los resultados a medida que van apareciendo para darles sentido. En la valoración de caso se tomará en cuenta la “Suma categórica o interpretación directa” (Stake, 1998) de cada caso. Es decir, que se tomarán en cuenta los fenómenos que caracterizan por ser frecuentes en los grupos que se analizarán. De esta manera se podrá conocer más a fondo este objeto de estudio y así lograr una comprensión de lo ocurrido con los PLE de los estudiantes a partir de la utilización del Moodle en la UTM.

Cuando se habla de estudio de caso se suele pensar que se habla de la realidad de alguien en particular, pues en esta investigación se describirán las realidades de algunos actores que tienen ciertos criterios y diferentes experiencias en el caso propuesto.

Al momento de escoger el caso se determinó que cumple con ciertas características que facilitarán la consecución de los objetivos propuestos en esta investigación, como es la accesibilidad al caso, la riqueza de información que se obtendrá de diferentes actores, la buena relación con los informantes, la disponibilidad del investigador para desarrollar su rol en el proceso empírico y, finalmente, la seguridad de que los resultados de este estudio contarán con la calidad y la credibilidad necesaria (Rodríguez et al., 1999).

### *3.3.3. Técnicas de investigación empleadas*

El objetivo de la investigación cualitativa es el de describir la realidad para llegar a su entendimiento, inclusive la transformación de la realidad. Esto supone que entre el investigador y las personas sujetos de estudio exista una aproximación de convivencia (Bisquerra, 2004).

La información que se recopilará de los participantes en esta investigación deberá tener la relevancia necesaria para llegar a conclusiones acertadas que se puedan aportar a las ciencias, así como la resolución de los problemas que existan en la sociedad. La relevancia de esta información verificable radica en las estrategias de recolección de datos a utilizar (Goetz y LeCompte, 1988). El éxito o el fracaso de los resultados de la investigación dependen en gran medida de la calidad de las técnicas y estrategias utilizadas en la recolección de la información.

Esta investigación se basa en 3 de los 4 enfoques metodológicos básicos que plantea Flick (2008): transformación de documentos en datos; obtención de datos verbales; y, análisis de los resultados obtenidos en los enfoques anteriores.

#### *3.3.4. La entrevista*

La entrevista es una técnica de recolección de datos, mediante la cual se da un intercambio de información por medio del diálogo entre el entrevistador y el o los entrevistados (Hernández et al., 2014). Se escoge esta técnica debido a que el investigador puede construir una historia acerca de determinadas vivencias o experiencias provenientes de la rutina y convivencia con ciertos fenómenos (Vasilachis, 2007).

Lo más complejo de esta técnica, en este tipo de estudio, es conseguir entrevistas que aporten significativamente a sus resultados. Se propone la entrevista debido a que cada sujeto ha tenido experiencias únicas, que valen la pena recoger, por aquello es recomendable tener preguntas base orientadas a los temas (Stake, 1999)

Estas entrevistas serán dirigidas a los actores de esta investigación (profesores, estudiantes, diseñadores y autoridades), indagando sus perspectivas y experiencias, con el objetivo de lograr comprender la visión subjetiva de estos (Buendía et al., 1998). El contenido de las entrevistas será el contexto de aprendizaje que facilita la UTM, los PLE, el diseño del EVEA, su interacción y su futuro.

Generalmente se concuerda que existen tres tipos de entrevista según su diseño: “estructurada, semiestructurada y no estructurada”. Esto lo determina su grado de rigidez o flexibilidad (Bisquerra, 2004). La entrevista estructurada es aquella por medio de la cual el entrevistador elabora las preguntas siguiendo un esquema rígido para su organización (orden, formulación y contenido), mientras que la entrevista no estructurada es aquella en la que su esquema tiende a ser más flexible (Ruiz, 2012).

Se recurrirá a la entrevista semiestructurada, en la cual el investigador tiene mayor libertad en el desarrollo de la entrevista, sin que esto signifique un alejamiento del objetivo de esta (Buendía et al., 1998).

Los temas considerados en la entrevista están relacionados directamente con los objetivos de esta investigación, que son, como se dijo antes, los siguientes:

- Criterios, actitudes, expectativas, predisposición acerca de la modalidad virtual.
- Características principales de las aulas virtuales.
- Características principales de los PLE de los estudiantes.

- Competencias tecnológicas.
- Adaptabilidad.
- Gestión del aprendizaje.

En el caso de las entrevistas realizadas a los estudiantes, se tomarán consideraciones tanto de la homogeneidad como de la heterogeneidad de estos. En este último caso considerando ciertos factores que puedan hacer que los resultados generales de la entrevista varíen, como, por ejemplo, sector poblacional, acceso a Internet, ingresos económicos familiares y edad.

### *3.3.5. El cuestionario*

El cuestionario es un instrumento que contiene una serie de preguntas prediseñadas, con el objetivo de generar información que aporte a la consecución de los objetivos determinados en una investigación (Bernal, 2010). Cada cuestionario deberá poseer objetivos que marcarán las pautas para el diseño y elaboración de las preguntas. Con estas se pueden conocer opiniones, actitudes y creencias de los sujetos seleccionados que forman parte de un subconjunto de una población (León y Montero, 2003).

Se elaborarán cuestionarios en forma de fichas de evaluación de actividades, con el ánimo de conocer si se han cumplido las expectativas de los estudiantes sobre las actividades realizadas y los aprendizajes logrados en sus estudios (pregunta 2 de la investigación). Este proceso de recolección de información se la aplicará en la actividad inicial y final de cada curso.

Para que el cuestionario, que es de carácter cuantitativo, se alinee al enfoque cualitativo de esta investigación, es necesario que este instrumento explore ideas y creencias, no ser la única técnica utilizada en el estudio, además de que las cuestiones propuestas nazcan de puntos de referencia teóricos y contextuales del fenómeno estudiado (Rodríguez et al., 1999).

De acuerdo con la pregunta número 7, ¿cómo consideran los estudiantes las actividades propuestas en los EVEA?, se puede definir que el objetivo de esta es determinar el criterio que tienen los estudiantes acerca de las actividades propuestas en los EVEA. Para esto se procederá a diseñar, formular y revisar internamente la primera versión de este cuestionario (García y Cabero, 2011).

Para la elaboración de este instrumento (Carretero y Pérez, 2005) los ítems a considerar están basados en el marco teórico. De la misma manera este cuestionario será desarrollado de acuerdo con lo que establece Martín (2004) quien considera que se debe definir el aspecto a medir, la composición de los

ítems, el número de ítems, el contenido y la definición con su ordenación. El tipo de alcance de este cuestionario será descriptivo porque busca describir tendencias en el grupo a investigar, así como la situación que ellos se encuentran frente a estas tecnologías.

De acuerdo con el objetivo del cuestionario, este instrumento consiste en 23 preguntas policotómicas que indagarán los tres aspectos básicos de una actividad: organización de la enseñanza, diseño pedagógico e implementación.

Para el estudio de validez de contenido se contará con el apoyo de jueces expertos mediante el Método Delphi, el cual recoge su opinión en forma anónima e individual, reuniendo sus diferentes aportaciones hasta lograr una dispersión mínima de criterios (Cabero y Lorente, 2013).

La fiabilidad el cuestionario se calculará mediante el análisis de consistencia interna, utilizando el coeficiente de Cronbach (Garrido, Zagalaz, Torres, y Romero, 2010), cuya fórmula es la siguiente:

$$\alpha_{est} = \frac{kp}{1 + p(k - 1)}$$

Para el análisis de datos se utilizará en programa SPSS para el sistema operativo Windows. El cuestionario será diseñado mediante la herramienta Google Forms, que será incluida tanto en la actividad inicial como en la final de la asignatura de Filosofía, ya que es la única asignatura que es ofertada de manera obligatoria en todas las carreras de las UTM.

Una vez ya recogidos los datos, se procederá a realizar una descripción de cada una de las variables tomadas en cuenta en cada uno de los ítems establecidos. En primer lugar, se ha llevado a cabo una descripción general de la distribución de cada una de las variables tomando en cuenta las frecuencias y porcentajes. Se emplearán medidas de tendencia central, ya que aportarán valores representativos de esta encuesta (Bisquerra, 2004).

### *3.3.6. Grupos de discusión*

Es una “técnica no directiva que tiene por finalidad la producción controlada de un discurso por parte de un grupo de sujetos que son reunidos, durante un espacio de tiempo limitado, a fin de debatir sobre determinado tópico propuesto por el investigador” (Gil, 2009, p.200). Al igual que en la entrevista, esta técnica se enfoca a recolectar información de forma verbal pero, en este caso, proveniente



de un colectivo humano, en donde se interactúe hasta lograr discursos grupales para que se identifiquen y se confronten distintos puntos de vista (Bisquerra, 2004). Cabe recalcar que esta técnica no evalúa conocimientos sobre algo específico, más bien analiza los criterios personales y grupales del fenómeno estudiado.

Estos grupos de discusión tienen ciertas fases con sus propias características que se recomienda seguir para que tengan el éxito deseado:

1. La intervención inicial. Es cuando el prescriptor realiza una introducción breve frente al grupo escogido sobre la discusión, resaltando la importancia de las opiniones. También se dan a conocer las políticas del diálogo, siempre haciendo énfasis en el tema a tratarse.
2. La estructura del diálogo. Es el momento en que comienza el intercambio verbal, direccionado y motivado por el prescriptor para que los integrantes del grupo tomen la palabra, de tal manera que los integrantes entren en confianza hasta el punto de hablar entre ellos, sabiendo diferenciar lo particular de lo general.
3. La intervención del prescriptor. Durante la sesión se deben fomentar las relaciones equitativas de los miembros, interviniendo cuando sea necesario, por ejemplo en los nudos del discurso, requiriendo completamiento o aclaración de argumentos así como señalando contradicciones e interpretando criterios (Delgado y Gutierrez, 1999).

En este tipo de técnica el moderador o prescriptor debe tener la capacidad de estimular, moderar y hasta enfriar los debates cuando sea necesario (Flick, 2008). A medida que la discusión va tomando forma pueden surgir diferentes niveles de participación de los entrevistados, pueden aparecer aquéllos que desean monopolizar la conversación y también aquéllos en quienes el desenvolvimiento verbal no es lo suyo. El prescriptor debe saber actuar oportunamente de acuerdo con el desarrollo de la discusión.

El contenido de los grupos de discusión depende de la problemática analizada, ya sean los PLE, el diseño de los EVEA, su interacción y su futuro (pregunta 12 del estudio). Los grupos no serán conformados en una cantidad mayor de 10 personas, de manera que sea un grupo manejable en donde todos tengan la oportunidad de expresarse a la vez que la información recopilada sea de provecho (Ibáñez, 2003). En el caso de los estudiantes los grupos se conformarán tanto de forma homogénea como heterogénea. Homogénea considerando sobre todo la procedencia de los estudiantes, por ejemplo, del sector poblacional de donde provengan, acceso a Internet y a las plataformas virtuales, índice de pobreza, y

edad. En el caso de los docentes se establecerán 2 grupos en función de su experiencia, materias que imparten, edad y género, con los cuales se abarcará la totalidad de las preguntas propuestas.

*Tabla 11. Principales ventajas e inconvenientes de los grupos de discusión*

<b>Ventajas</b>	<b>Inconvenientes</b>
<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Economía de tiempo y dinero: ventajas tradicionales revisadas.</li> <li>2. Flexibilidad: utilizable en el estudio de diversidad de temas, con personas y en ambientes diversos (pero precisa de mayor espacio y coordinación que las entrevistas en profundidad).</li> <li>3. Las bazas de la interacción grupal: efectos de sinergia, bola de nieve, efecto audiencia, estimulación, seguridad y espontaneidad en grupo; simulación de la interacción discursiva social.</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Artificialidad en relación con las técnicas de observación participación (Ventaja desde otros puntos de vista).</li> <li>2. Inconvenientes (clásicos) de la interacción grupal: problemas de generalización, sesgo, comparabilidad, deseabilidad.</li> <li>3. Inconvenientes de la interacción grupal ortodoxa o tradicional: límites para la investigación-acción-participativa; necesidad del complemento de técnicas grupales alternativas o afines.</li> </ol>

*Fuente: Valles (2000).*

Esa técnica posee ciertas características que en ciertos casos se convierten en ventajas y otros en inconvenientes, tal como se establece en la tabla 11.

Los guiones de las entrevistas y grupos de discusión serán sometidos a un proceso de validación por juicio de expertos.

Para evitar que los inconvenientes alteren la fiabilidad de los datos recogidos, se combinarán los métodos anteriormente citados, que son la entrevista, cuestionarios y el análisis de datos, en un proceso de triangulación (Flick, 2012).

De acuerdo con las preguntas de investigación establecidas, se desarrollarán y aplicarán los instrumentos de recolección de información que ayudarían a responder estas cuestiones, tal como lo vemos en la tabla 12.

Tabla 12. Preguntas de investigación y técnicas empleadas.

Preguntas de investigación	Técnicas
¿Cómo fortalecen las políticas educativas actuales a la educación virtual o en línea?	Entrevista a los profesores. Entrevista al rector de la UTM. Grupos de discusión con profesores.
¿Cuáles fueron los criterios que se tomaron en cuenta para el diseño de las aulas virtuales?	
¿Qué piensan los profesores del aprendizaje virtual?	
¿Es adecuado el diseño de feedback y tutelas académicas?	
¿Cómo emplean los profesores los EVEA en relación con los PLE de los estudiantes?	
¿Cómo consideran los estudiantes las actividades propuestas en los EVEA?	Cuestionario-ficha de evaluación de actividades.
¿Cómo son los PLE de los estudiantes?	Entrevista a estudiantes. Grupos de discusión con estudiantes.
¿Cómo influyen los EVEA en el desarrollo de los PLE de los estudiantes?	
¿Cuáles son las competencias tecnológicas de los estudiantes de la UTM?	
¿Cómo se manifiestan los estudiantes ante la elaboración de actividades colaborativas?	
¿Cómo emplean los profesores los EVEA en relación con los PLE de los estudiantes?	
¿Cómo influyen los EVEA en el desarrollo de los PLE de los estudiantes?	
¿Qué piensan los estudiantes del uso de los EVEA?	
¿Cómo organizan su tiempo los estudiantes para cumplir con el proceso de enseñanza-aprendizaje (PEA) en los EVEA?	

Fuente: Elaboración propia.

Luego de recopilar los datos necesarios en la aplicación empírica, es necesario darles sentido, transmitir el significado de la información recopilada, y es el investigador quien tiene la tarea de hacerlo con la aplicación de ciertas herramientas y técnicas que facilitarán el trabajo a la vez que procurarán un análisis de calidad.

Debido a que los estudios cualitativos brindan información proveniente de los criterios y vivencias de las personas, el procesamiento de la información no es tarea fácil. Luego que el investigador se familiarice con el fenómeno se sugiere

seguir ciertas pautas que ayudarían a mejorar el análisis, por ejemplo: lectura repetida de datos; seguir la pista de temas, idea y comentarios; destacar temas emergentes que puedan surgir en la recogida de datos; elaborar tipologías que faciliten la clasificación de fenómenos; desarrollar conjeturas; leer material bibliográfico; y desarrollar una guía de la historia que oriente el análisis (Taylor y Bogdan, 1987).

Este análisis no es más que interpretar los hallazgos que se han obtenido mediante la aplicación de las diferentes técnicas, con el fin de dar respuestas a las preguntas de investigación planteadas para así en lo posterior generar nuevos conocimientos y teorías que enriquecerán en entendimiento del objeto de estudio (Bernal, 2010). Se analizarán todas las expresiones humanas que son de interés en este estudio.

Esta ardua tarea, que implica organizar, analizar e interpretar la información nace de las ideas iniciales del investigador: las preguntas de la investigación; los instrumentos de la investigación, bibliografía relacionada al problema, conocimientos previos del investigador y los datos que se han recopilado (McMillan y Schumacher, 2005). Todas estas fuentes de información procurarán tener una mejor perspectiva al momento de analizar los datos.

En el análisis es importante tener en cuenta básicamente tres técnicas:

- Resumir el análisis de contenido, que se refiere a sintetizar las coincidencias que se pueden encontrar en los datos, es decir, unificar criterios.
- Análisis explicativo del contenido, en donde se trata de entender los mensajes que son difusos para darle un mejor entendimiento.
- Análisis estructurante del contenido, en donde se buscan ideas para darle forma al análisis de manera coherente y estructurado (Flick, 2012).

La calidad de este análisis demostrará la capacidad del investigador en asimilar la información y construir conocimiento a partir de la experiencia vivida en el desarrollo de la investigación. No se puede dar rienda suelta solamente a la subjetividad del autor, este tiene que saber interpretar las diferentes perspectivas de los actores sin dejar a un lado la realidad objetiva.

En el análisis cualitativo tanto la perspectiva del estudio como el objetivo científico del estudio delimitarán la naturaleza de este (Buendía et al., 1998). Debido a esto el investigador debe tener bien claras estas nociones para así procurar que el análisis efectuado responda a los requerimientos de trabajo investigativo.

La información recopilada siempre será enriquecedora a medida que se encuentre información novedosa, en este caso el estudio debe continuar. Por otro lado, mientras las informaciones obtenidas sean monótonas y de poca significancia el análisis se dará por concluido (Hernández et al., 2014).

Luego de recopilar la información mediante sus diversas técnicas, y de analizarla de la manera más técnica posible, se continúa con su interpretación. Esta fase es de mucha importancia porque desde aquí nacerán en lo posterior las conclusiones y recomendaciones de este trabajo científico. Esto con el objetivo de enriquecer los resultados. Cabe recalcar que, como todo el proceso empírico, el análisis debe procurar ser sistemático, fiable y verificable.

En el caso de la información recopilada mediante la entrevista y los grupos de discusión es necesario transcribir el audio a texto, tomando en cuenta y anotando cada detalle que se presente inclusive los suspiros, por decirlo así (Flick, 2008).

Esta fase de interpretación trata de explicar de manera profunda, en palabras del investigador, mediante las explicaciones verbales de los participantes en esta investigación (Rodríguez et al., 1999),

Debido a su naturaleza, los resultados de esta investigación pueden prestarse a un exagerado sesgo de parte del investigador o pueden ser sujetos a una interpretación demasiado subjetiva, lo que atentaría contra la calidad de los resultados y sobre todo del análisis realizado. La utilización de filtros que mejoren la calidad de los resultados es obligatoria, para esto es necesario el proceso de “triangulación” (Bisquerra, 2004) que se anunció al presentar las distintas técnicas.

Este proceso de triangulación se basa, más que en contrastar, en optimizar las diferentes perspectivas que existen en la investigación, como son: los investigadores, participantes e información basada en documentos en diferentes formatos y obtenida en diferentes momentos. La lógica de esta triangulación radica en el enriquecimiento de los datos proveniente de los actores y la confiabilidad o validez externa, que puede ser de parte de algún experto en la materia (Ruiz, 2012), así como también de teorías y metodologías (Arias, 2000).

### *3.3.7. Recogida de información*

Una vez ya elaborados y validados los instrumentos de recolección de la información hay que establecer un procedimiento para iniciar la recolección de datos, que en muchos casos se irán modificando a medida que el estudio lo necesite. Este tipo de investigación es muy dinámica debido al contacto constante

con los informantes, en donde suele suceder que el criterio que se va teniendo de la realidad tiende a complementarse y así las técnicas a aplicar deberán ser revisadas y mejoradas (Bisquerra, 2004).

De acuerdo a este enfoque investigativo, el momento de recopilar información no está delimitado en un tiempo específico, el investigador debe tener la pericia de aprovechar la información que surja hasta de las maneras más habituales (Stake, 1999). El contacto con los informantes es de gran valía, pero no solo al momento de aplicar las técnicas de estudio, ya que al estar inmerso en el campo antes de poner en práctica las actividades empíricas de la investigación pueden surgir nuevas ideas y dudas acerca del fenómeno estudiado, lo cual enriquecería de manera considerable a la información recopilada en lo posterior (Rodríguez et al., 1999).

El trabajo de campo se realiza de la siguiente forma:

- Entrevistas: aplicadas a profesores y estudiantes se las realiza en las aulas de la UTM de manera presencial con los entrevistados. En el caso de las autoridades de esta institución, la entrevista se realizará en sus respectivas oficinas. Estas entrevistas se grabaron y transcribieron.
- Grupo de discusión: se realiza en la sala de entrevistas de la Radio UTM, ya que presta grabadoras de audio y vídeo. Cabe recalcar que también se toma nota textual de información que el investigador considere relevante.
- El cuestionario-ficha de evaluación fue incluido en la actividad inicial y final en todos los EVEA de esta asignatura, en un espacio con el formulario elaborado con la herramienta Google Form. Es llenado de manera obligatoria por todos los estudiantes.

Al momento de recoger los datos también se deben tomar en cuenta ciertos aspectos éticos, por ejemplo, hacer una breve introducción de aspectos que los entrevistados puedan ignorar, prevenir una perturbación del normal desempeño de los actores en su cotidianidad por lo que se recomienda evitar cualquier acción que la promueva o en el menor de los casos disminuirla, además también es necesario evitar un alto nivel de insistencia de manera que cause incomodidad al entrevistado (Flick, 2008).

Además de esto, el investigador debe procurar sinceridad y honestidad en su desempeño, garantizar el anonimato de los participantes así como de la confidencialidad de la información recopilada, de ser el caso tener un informe consentido para que los sujetos participen de la investigación, y la aprobación institucional para llevar a cabo la recolección de datos (McMillan y Schumacher, 2005).

### **3.4. Validación de los cuestionarios**

Los cuestionarios fueron sometidos a consideración de seis profesionales expertos que conocen el contexto de estudio para que valoraran la calidad y pertinencia de las preguntas, una vez recopiladas e incluidas en el cuestionario final las diferentes observaciones se procedió a aplicar este instrumento.

La selección de los expertos para lograr así la eficiencia de este instrumento, se organizó de acuerdo con lo planteado por Escobar y Cuervo (2008):

1. Definir el objetivo del juicio de expertos. En el caso de esta investigación, es el que los jueces que evalúen los ítems que contiene esta herramienta miden el mismo constructo, que son las actividades en las clases virtuales.
2. Selección de los jueces. Los criterios para tomarse en cuenta son: formación académica de posgrado, preferiblemente PhD en educación, pedagogía o su equivalente y de experiencia y reconocimiento en el ámbito educativo. Esta herramienta necesita de 8 jueces para que la evalúen, de acuerdo con lo que establece la tabla 13.
3. Constan en esta herramienta también las dimensiones e indicadores a medir de cada ítem.
4. Especificar el objetivo de la prueba. Se hace conocer el objetivo del cuestionario para que los jueces sepan contextualizar la prueba en su totalidad.
5. Se diseña una plantilla para se evalúe el diseño del cuestionario; y,
6. Finalmente se elaboran las conclusiones obtenidas por este juicio de expertos.

Al tratarse de tres diferentes instrumentos a validar se facilita un protocolo de validación para facilitar la labor de los expertos (anexo 1).

El protocolo cuenta con fichas de validación para: las entrevistas dirigidas a los profesores, estudiantes virtuales y autoridades de la UTM; guía del grupo de discusión a profesores y estudiantes de las asignaturas virtuales de la UTM; y el cuestionario-ficha de evaluación de actividades dirigida a estudiantes de la asignatura virtual de Filosofía. El protocolo de validación consta de dos partes:

- La evaluación del contenido del cuestionario en donde se analiza cada uno de los ítems de que consta cada instrumento. En esta parte se detalla la pregunta con su objetivo particular, en el caso del cuestionario-ficha de evaluación cuentan también de las opciones consideradas para responder.

*Evaluación de la participación de los entornos virtuales del aprendizaje en el Entorno Personal del Aprendizaje de los estudiantes de la Universidad Técnica de Manabí*

Se evalúa con una escala del 1 al 5 la pertinencia de cada ítem con el objetivo de la pregunta, así como la adecuación de la pregunta, siendo 5 la mayor calificación. También se cuenta con un espacio en donde el experto tenga la oportunidad de realizar algún comentario o sugerencia acerca de cada ítem, ya sea de contenido o de adecuación.

*Tabla 13. Expertos seleccionados para validación de las herramientas de recopilación de la información.*

<b>Experto</b>	<b>Título</b>	<b>Cargo</b>
Experto 1	Magíster en Pedagogía	Profesor Universitario
Experto 2	Doctor en Ciencias Pedagógicas	Profesor Investigador Universitario.
Experto 3	Doctor en Educación	Profesor Investigador Universitario.
Experto 4	Magister en Gerencia Educativa	Profesor Universitario.
Experto 5	Doctor en educación superior	Profesor Investigador Universitario.
Experto 6	Doctor en Comunicación y Entornos Digitales	Profesor Investigador Universitario.
Experto 7	Doctor en educación superior	Profesor Investigador Universitario.
Experto 8	Doctor en educación superior	Profesor Universitario Investigador.
Experto 9	Doctor en Ciencias Pedagógicas	Profesor Investigador Universitario.
Experto 10	Doctor en educación superior	Profesor Investigador Universitario.

*Fuente: Elaboración propia.*

- La segunda parte consta de la evaluación global del cuestionario en donde se revisa cada instrumento como un todo y se considera la coherencia entre los ítems. De los instrumentos se considera lo siguiente: el título; la presentación e indicaciones; la coherencia entre las preguntas, así como su número; la pertinencia del instrumento; la adaptación general del



instrumento de acuerdo con la población objetivo a recopilar información. En todos estos criterios el experto puede emitir sus comentarios.

Una vez que han sido seleccionados los expertos por las consideraciones antedichas, se procede a enviarles un oficio a través del correo electrónico (anexo 2) en donde se les solicita analizar críticamente cada instrumento, tomando en cuenta las partes que constan en el protocolo de validación.

Se estimó culminar este proceso de validación por un periodo máximo de un mes, aunque duró más. La comunicación con los expertos se realiza a través del correo electrónico debido a disponibilidad física y temporal de cada uno de ellos.

Los guiones, al ser sometidos a los profesionales, evalúan la relevancia y calidad de los instrumentos, remitiendo las sugerencias que crean convenientes. Al tener ya una diferencia mínima de criterios entre ellos acerca de los cuestionarios se aplican los guiones más actualizados, en donde se incluyen las correcciones, reformulación, aumento y eliminación de preguntas.

En todos los instrumentos puestos a consideración de los jueces, el número 2 y 3 los consideran adecuados para cumplir con los objetivos determinados, así como su coherencia y adecuación. Los jueces 8, 9 y 10 no respondieron a la petición de validación.

A continuación se mencionan los aportes de cada uno de los expertos por cada uno de los instrumentos.

#### *3.4.1. Elaboración y validación de cuestionario-ficha de evaluación*

El experto número 1 considera lo siguiente:

- En el ítem 20 comenta que puede consolidarse con respuestas que permitan conocer la opinión del estudiante sobre qué puede hacer para alcanzar el objetivo propuesto en clase: ¿qué necesito hacer para alcanzar el objetivo planteado?

Experto número 5.

- Ítem número 1, rediseñar la pregunta de esta manera: ¿La actividad propuesta en el aula virtual se habilitó puntualmente?
- En el ítem 4 el experto sugiere dividir la pregunta y mejorarla: Revisé los contenidos subidos para realizar la actividad planteada; Los contenidos subidos para realizar la actividad planteada son adecuados; Los contenidos subidos para realizar la actividad planteada, son pertinentes.

- En el ítem 5, sugiere que se divida la pregunta, debido a que los estudiantes pueden conocer que existen las herramientas, pero no dominarlas.
- En el ítem 7 recomienda cuestionar si se debe evaluar la actividad y la forma de cómo se hace, ya que en la actualidad existen actividades no evaluadas pero obligatorias de cumplir.
- Ítem 8, comenta que, si quiere resultados concretos, se deben realizar preguntas separadas.
- En el ítem 10 el experto recomienda buscar sinónimos para desarrollar sus preguntas.
- En el ítem 15 el experto no le encuentra pertinencia a esta pregunta.
- Ítem 16: la mayoría de las actividades necesitan de una herramienta externa para su cumplimiento, por lo que no ve la relevancia de la pregunta. La respuesta no se contempla dentro de las indicaciones dadas en la primera hoja.
- Ítem 17. La pregunta no está clara, se sugiere reconstruir la pregunta de esta manera: ¿La actividad se cumplió correctamente?
- Ítem 20. Se recomienda eliminar la pregunta.

El experto 5 expresó las siguientes observaciones:

- De manera general debe ajustarse la escala de Likert a 4 opciones, para así evitar términos medios en la respuesta de los encuestados.
- Ajustar las opciones de respuesta de acuerdo con el verbo con que se pregunta en cada ítem.
- El ítem número 15 recomienda verificar si aporta a los objetivos determinados en el estudio.

El experto 6 presentó las siguientes observaciones:

- Redefinir el título del cuestionario de acuerdo con los intereses de este instrumento, ya que en este se habla de PLE, EVA, actividades.
- Ítem 5, comenta que la utilización de los recursos no es solo un tema de conocimientos, sino de las dimensiones de capacidades actitudinales y praxitivas, no sólo conceptos, por lo que la pregunta quedará de la siguiente manera: He utilizado y/o domino los recursos que se recomiendan para realizar la actividad.
- Ítem 9. El juez opina que lo importante de las actividades es la evaluación permanente más que la calificación oportuna de las actividades, por lo que

se rediseñó la pregunta de esta manera: ¿Es evaluado mi progreso constantemente el aula virtual?

- En el ítem 15 el experto opina que la pregunta original es muy determinista, por lo que las respuestas fueron remplazadas por: Procesador de texto; Hojas de cálculo; Páginas web; y, Diapositivas/Slides.
- El ítem 19 se sugiere eliminarlo debido a que ya se ha preguntado acerca del dominio de las tecnologías.
- El ítem 20 se recomienda cambiar la pregunta debido a que se encuentra repetida con el ítem 11, por lo cual se procederá a hacerlo.

El experto 7 presentó las siguientes observaciones:

- Ítem 10, rediseñarla, por lo cual quedará de esta manera: El tiempo de entrega de la actividad fue suficiente para presentar mi trabajo.
- Ítem 17, rediseñarla, por lo que quedará de esta manera: La actividad no presento ningún problema para su correcto cumplimiento.

#### *3.4.2. Elaboración y validación del cuestionario para la entrevista a profesores*

El juez número 5 realizó las siguientes recomendaciones:

- Ítem 1, redactar mejor la pregunta.
- Ítem 5, no debe ser una opinión a secas. Siendo docente de aulas en línea, debe exponer su experiencia.
- Ítem 8, redactar mejor la pregunta.

Mientras que el juez número 9 recomienda que:

- Se incluya un ítem relacionado con el manejo de las didácticas y/o metodología, por lo cual se elabora la siguiente pregunta: ¿Cómo se diseña el ciclo del aprendizaje en estas plataformas?
- Eliminar la pregunta 9, ya que el PLE está descontextualizado en este instrumento por lo que causaría confusión.

El juez número 10 establece la recomendación de modificar la pregunta por esta: ¿Qué criterios tiene usted acerca del nivel de aprendizaje que los estudiantes alcanzan en la modalidad virtual?

### *3.4.3. Elaboración y validación del cuestionario para la entrevista al rector de la UTM y director del CETAC*

El experto 5 sugiere que se incluyan preguntas sobre el acceso a recursos de información como bases de datos o repositorios.

- Colocar una pregunta de desafíos de la modalidad virtual, por lo cual se elabora la siguiente pregunta: Como directivo, ¿cuáles cree usted que son su principal desafío en esta modalidad?
- Colocar temas que apunten a capacitación y por otro lado modalidad virtual en formación como carreras y posgrados: ¿Qué capacitaciones están planificadas para los profesores de esta modalidad? ¿Cuál es la proyección a futuro en esta modalidad?
- Colocar desafíos con docentes virtuales: ¿Qué tipo de capacitación necesitan los profesores de esta modalidad?

### *3.4.4. Elaboración y validación del cuestionario para la entrevista de estudiantes*

El experto 5 recomienda que se incluyan preguntas acerca de competencias informacionales e infocomunicacionales.

El experto 6 comenta lo siguiente:

En el ítem 2 se debe disgregar el dominio de TIC (hardware, software, conectividad, disgregar). En este caso se elegirá la siguiente pregunta: ¿Cuál ha sido tu experiencia con programas de computador?

### *3.4.5. Elaboración y validación de guía de grupo de discusión con profesores*

El experto 5 recomienda mejorar la redacción del décimo ítem.

El experto 6, realizó las siguientes aportaciones:

- Ítem 2. Se debe disgregar la pregunta 2, hacer una para positivos y otra para negativos, quedando de esta manera: Ítem 2. ¿Qué aspectos positivos encuentran en la modalidad virtual? Ítem 3. ¿Qué aspectos negativos encuentran en la modalidad virtual? ¿Qué mejorarían en esta modalidad?
- Se deberían colocar tres preguntas, con respecto a lo pedagógico, didáctico y de diseño instruccional, quedando la siguiente pregunta: ¿Cómo se diseña el ciclo del aprendizaje en estas plataformas?

## *Metodología*

- Eliminar el ítem 9 debido a que los PLE no encajan en este objeto de estudio.
- Debido al número de preguntas surgidas se recomienda dividir este guion en dos partes y realizar dos grupos de discusión por separado.

### *3.4.6. Elaboración y validación de guía de grupo de discusión con estudiantes*

El experto 5 recomienda incluir preguntas acerca del acceso a recursos electrónicos (bases de datos y repositorios, pagos y de acceso abierto).

El experto 6 recomendó lo siguiente:

Disgregar el ítem 4 en dos, quedando así: Ítem 4. ¿Cuáles son las mayores ventajas que encuentran en esta modalidad? Ítem 5. ¿Cuáles son las mayores dificultades que encuentran en esta modalidad?

### 3.5. Cronograma y plan de trabajo

El desarrollo del proceso investigativo se puede observar en la tabla 14

*Tabla 14. Fases del proceso investigativo.*

<b>FASES</b>	<b>FECHAS</b>	<b>ACTIVIDADES</b>
<b>PRIMERA FASE</b> Planteamiento de la investigación.	Abril 2015- febrero 2018	Revisión bibliográfica y fundamentación teórica acerca del objeto de estudio. Revisión bibliográfica y fundamentación teórica sobre el proceso metodológico. Elaboración del marco teórico.
<b>SEGUNDA FASE</b> Recolección de la información. Análisis e interpretación de la información obtenida.	Marzo 2018- marzo 2019	Elaboración del marco metodológico. Diseño de los instrumentos. Recolección de la información. Transcripción de las entrevistas. Procesamiento, análisis e interpretación de la información.
<b>TERCERA FASE</b> Fase final.	Marzo 2019- febrero 2020	Elaboración del informe y conclusiones de la investigación. Elaboración de las recomendaciones. Reflexiones y consideraciones finales.

*Fuente: Elaboración propia.*

# Capítulo IV

## *Resultados de la investigación*

A continuación se presentarán, sucesivamente, los resultados obtenidos del cuestionario, de las entrevistas y de los grupos de discusión. Más adelante se analizarán estos resultados comparándolos entre sí.

### **4.1. Aplicación del cuestionario-ficha de evaluación de las actividades**

#### 4.1.1 Análisis de consistencia interna del cuestionario-ficha de evaluación de actividad inicial

El análisis estadístico de este cuestionario se ha realizado por medio del software SPSS 25. Este instrumento contestará a la pregunta de investigación ¿Cómo consideran los estudiantes las actividades propuestas en los EVEA?, la cual aporta al cumplimiento del objetivo específico: analizar los resultados académicos que ofrecen las asignaturas virtuales.

La fiabilidad de esta ficha de evaluación de la actividad inicial, empleando el índice de consistencia interna Alfa de Cronbach fue de 0,940, valor no menor de 0,70, por lo que su nivel de fiabilidad es correcto de acuerdo con lo sostenido por McMillan y Schumacher (2005). Tal como está expresado en la tabla 15, inclusive si se procede a eliminar algunos ítems, el índice muestra que la prueba sería aún confiable.

En la ficha de evaluación de la actividad final, el índice de consistencia interna Alfa de Cronbach fue de 0,934, lo que indica que los resultados de este cuestionario son confiables. En la tabla 16 se demuestra de manera particular el índice de confiabilidad por cada ítem de este cuestionario, demostrando así que cada uno de ellos, incluso por separado, demuestra una confiabilidad. Al igual que

*Evaluación de la participación de los entornos virtuales del aprendizaje en el Entorno Personal del Aprendizaje de los estudiantes de la Universidad Técnica de Manabí*

en la actividad inicial, si se procede a eliminar algunos ítems, la prueba sería aún confiable.

*Tabla 15. Análisis de consistencia interna Alpha de Cronbach del cuestionario-ficha de evaluación de actividad inicial*

	<b>Estadísticas de total de elemento</b>			
	Media de escala si el elemento se ha suprimido	Varianza de escala si el elemento se ha suprimido	Correlación total de elementos corregida	Alfa de Cronbach si el elemento se ha suprimido
La actividad comenzó puntualmente.	51,91	88,862	,644	,937
Entiendo los objetivos a lograr en la actividad.	51,76	89,386	,721	,936
Comprendo la actividad propuesta.	51,75	88,861	,712	,936
Entendí la clase que antecedió a la actividad.	51,82	87,995	,772	,935
Domino los recursos que se recomiendan para realizar la actividad.	51,83	88,665	,760	,935
La actividad propuesta tiene relación con la clase que le antecedió.	51,78	88,936	,747	,935
Entiendo la forma de cómo se evaluará la actividad.	51,83	88,025	,769	,935
El profesor atendió y reforzó mi progreso.	51,95	88,589	,703	,936
Es evaluado mi progreso constantemente en el aula virtual.	51,77	88,051	,784	,934
El tiempo de entrega de la actividad fue el suficiente para presentar mi trabajo.	51,88	87,156	,723	,935
La actividad propuesta está de acuerdo con mi dominio de las tecnologías.	51,77	87,381	,756	,935
Alcancé los objetivos determinados en la actividad.	51,81	88,485	,797	,934
La actividad propuesta fue evaluada de acuerdo con lo establecido en la clase.	51,79	88,642	,819	,934
La carga de trabajo de la actividad fue la adecuada.	51,86	88,105	,827	,934
La actividad demandó la utilización de herramientas externas.	51,84	89,478	,672	,937
La actividad no presentó problema para su correcto cumplimiento.	51,84	87,875	,788	,934
La actividad fue atractiva para mí.	51,91	87,651	,750	,935
A diferencia de la educación presencial. ¿qué competencias has desarrollado en estas aulas?	51,55	91,217	,176	,961

*Fuente: Análisis de consistencia interna obtenida mediante la utilización del programa SPSS 25.*

#### *4.1.2. Aplicación y análisis del cuestionario ficha de evaluación de actividades*

Una vez que este instrumento fue validado por los jueces, obteniendo así el cuestionario definitivo, se procede a aplicar el cuestionario solicitando la autorización al director del CETAC mediante un oficio para subir esta herramienta en el aula virtual de la asignatura determinada (Anexo 3)



Resultados de la investigación

Tabla 16. Análisis de consistencia interna Alpha de Cronbach del cuestionario-ficha de evaluación de actividad final

Estadísticas de total de elemento				
	Media de escala si el elemento se ha suprimido	Varianza de escala si el elemento se ha suprimido	Correlación total de elementos corregida	Alfa de Cronbach si el elemento se ha suprimido
La actividad comenzó puntualmente.	57,93	68,589	,633	,931
Entiendo los objetivos a lograr en la actividad.	57,94	66,441	,722	,929
Comprendo la actividad propuesta.	57,99	66,612	,747	,928
Entendí la clase que antecedió a la actividad.	58,01	66,600	,768	,928
Domino los recursos que se recomiendan para realizar la actividad.	57,96	67,361	,743	,929
La actividad propuesta tiene relación con la clase que le antecedió.	57,89	67,150	,743	,928
Entiendo la forma de cómo se evaluará la actividad.	57,89	67,383	,747	,929
El profesor atendió y reforzó mi progreso.	58,13	65,414	,755	,928
Es evaluado mi progreso constantemente en el aula virtual.	57,96	67,617	,729	,929
El tiempo de entrega de la actividad fue el suficiente para presentar mi trabajo.	57,94	67,691	,614	,931
La actividad propuesta está de acuerdo con mi dominio de las tecnologías.	57,89	68,083	,699	,930
Alcancé los objetivos determinados en la actividad.	58,00	66,762	,760	,928
La actividad propuesta fue evaluada de acuerdo con lo establecido en la clase.	57,94	67,966	,768	,929
La carga de trabajo de la actividad fue la adecuada.	58,06	66,553	,761	,928
La actividad demandó la utilización de herramientas externas.	58,01	68,794	,588	,931
La actividad no presentó problema para su correcto cumplimiento.	58,05	66,135	,801	,927
La actividad fue atractiva para mí.	58,09	66,242	,744	,928
A diferencia de la educación presencial. ¿Qué competencias has desarrollado en estas aulas?	57,65	67,418	,230	,956

Fuente: Análisis de consistencia interna obtenida mediante la utilización del programa SPSS 25.

Este cuestionario-ficha de actividad inicial fue respondido por 224 estudiantes, de los 5.239 que se encuentran matriculados en la asignatura de Filosofía. El cuestionario-ficha de evaluación final fue respondido por 161 estudiantes de la misma asignatura. Al momento de ingresar las variables en este programa, así como los datos, se procede a realizar la sistematización de los resultados.

*Puntualidad en el inicio de las actividades*

Al momento de recomendar actividades en estas plataformas virtuales se publica y se pone a consideración de los estudiantes un cronograma de estudios, en donde constan las actividades a realizar, así como la fecha de inicio y de finalización de cada una de estas. Se preguntó a los estudiantes, si estas actividades comenzaron de manera puntual, de acuerdo con lo establecido en el cronograma de actividades.

**Actividad inicial**

De acuerdo con la tabla 17, el 79,91% de los estudiantes manifiestan que la actividad inicial comenzó de manera puntual ya que ellos escogieron las opciones “De acuerdo” (58,48%) y “Muy de acuerdo” (21,43%), es decir, que se ha cumplido con el cronograma de la asignatura elaborado al inicio de las actividades.

*Tabla 17. La actividad comenzó puntualmente (actividad inicial)*

	f	%
Muy en desacuerdo	14	6,25
En desacuerdo	31	13,84
De acuerdo	131	58,48
Muy de acuerdo	48	21,43
Total	224	100,0

*Fuente: Elaboración propia.*

**Actividad final**

En la actividad final evaluada de acuerdo con la tabla 18, los resultados obtenidos fueron más contundentes con respecto a la puntualidad del inicio de las actividades, ya que entre la opción “De acuerdo” obtuvo un 47,20% y “Muy de acuerdo” 48,45%, dando un total entre estas dos de 95,65% entre los estudiantes.

## Resultados de la investigación

Tabla 18. La actividad comenzó puntualmente (actividad final)

	f	%
Muy en desacuerdo	0	0,00
En desacuerdo	7	4,35
De acuerdo	76	47,20
Muy de acuerdo	78	48,45
Total	161	100,0

Fuente: Elaboración propia.

En la ilustración 5 se puede observar que, a diferencia de la encuesta inicial, en las opciones “De acuerdo” bajó del 58,48% al 47,20%, es decir, casi 10 puntos, mientras que “Muy de acuerdo” pasó a ser la opción más elegida por los estudiantes.

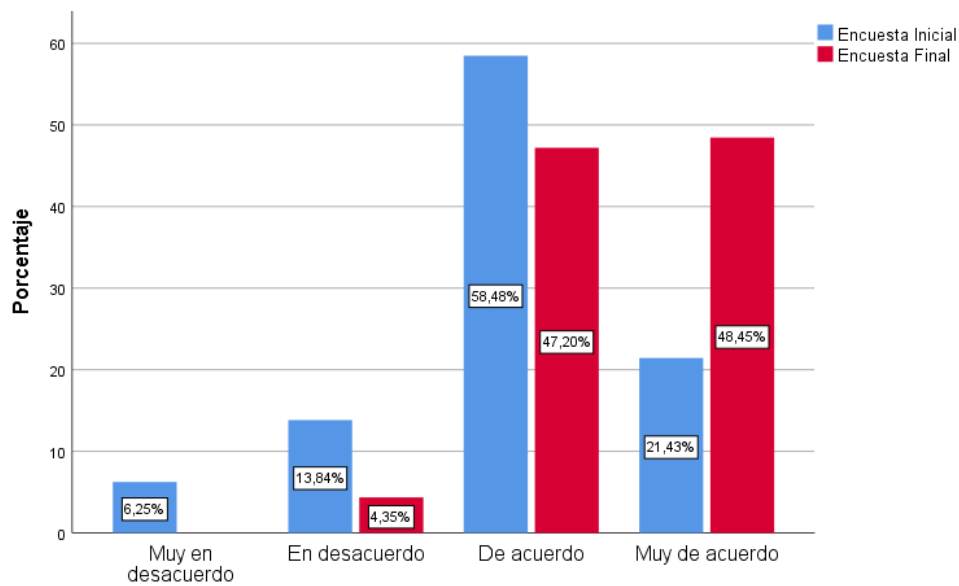


Ilustración 5. La actividad comenzó puntualmente

Fuente: Elaboración propia.

### Comprensión de los objetivos propuestos en la actividad propuesta

Este ítem trata de conocer la comprensión que tuvieron los estudiantes acerca de la actividad propuesta por el profesor en la asignatura.

### **Actividad inicial**

La actividad inicial se caracteriza por haber sido comprendida por la mayoría de los estudiantes, ya que las opciones positivas, “De acuerdo” (61,61%) y “Muy de acuerdo” (25,45%), fueron las favoritas entre los estudiantes sumando 87,06%, lo que demuestra que las actividades han sido bien explicadas por sus profesores en estas plataformas virtuales, tal como figura en la tabla 19.

*Tabla 19. Entiendo los objetivos a lograr en la actividad (actividad inicial)*

	f	%
Muy en desacuerdo	5	2,23
En desacuerdo	24	10,71
De acuerdo	138	61,61
Muy de acuerdo	57	25,45
Total	224	100,0

*Fuente: Elaboración propia.*

### **Actividad final**

Según lo analizado en la tabla 20, la tendencia en la actividad final es casi similar a la inicial, varió poco, pero se puede indicar que la mayoría de los estudiantes entendieron los objetivos propuestos para la actividad.

## Resultados de la investigación

Tabla 20. Entiendo los objetivos a lograr en la actividad (actividad inicial)

	f	%
Muy en desacuerdo	3	1,86
En desacuerdo	9	5,59
De acuerdo	65	40,37
Muy de acuerdo	84	52,17
Total	161	100,0

Fuente: Elaboración propia.

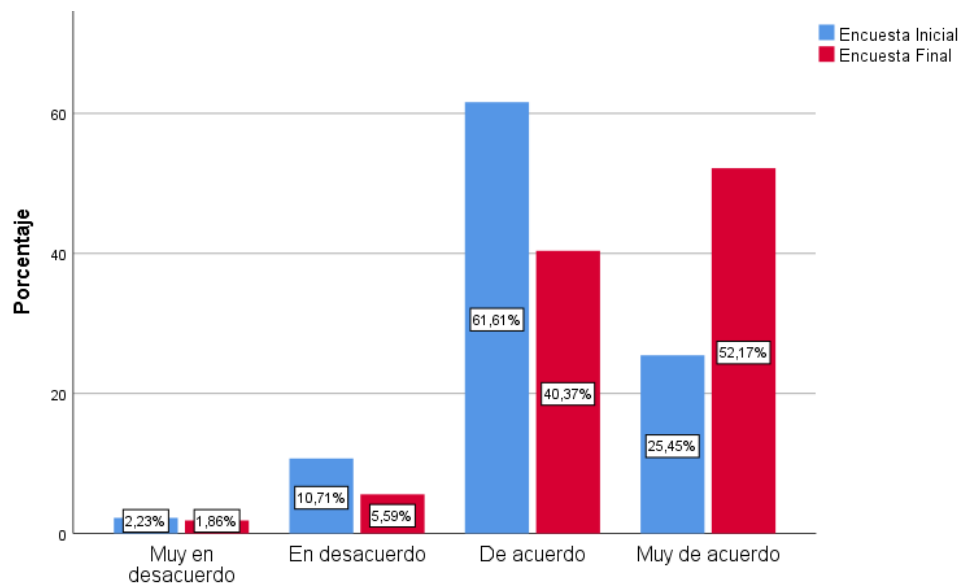


Ilustración 6. Entiendo los objetivos a lograr en la actividad.

Fuente: Elaboración propia.

### Comprensión de la actividad propuesta

Se consultó a los estudiantes acerca de la comprensión que tuvieron acerca de las actividades que el profesor propuso, con el fin de que la desarrollen con el mayor entendimiento posible.

### **Actividad inicial**

En la actividad inicial, la mayoría de los estudiantes comprendieron esta actividad, ya que eligieron las opciones “De acuerdo” con el 59,38% y “Muy de acuerdo” el 27,68%, es decir un 87,06% de los estudiantes coinciden en esta opción.

*Tabla 21. Comprendo la actividad propuesta (actividad inicial)*

	f	%
Muy en desacuerdo	8	3,57
En desacuerdo	21	9,38
De acuerdo	133	59,38
Muy de acuerdo	62	27,68
Total	224	100,0

*Fuente: Elaboración propia.*

### **Actividad final**

Como lo aclara la tabla 22, en la actividad final nos podemos dar cuenta de que las opciones “De acuerdo” y “Muy de acuerdo” son mayoritarias, entre las dos suman el 93,16% del total de estudiantes encuestado.

*Tabla 22. Comprendo la actividad propuesta (actividad final)*

	f	%
Muy en desacuerdo	2	1,86
En desacuerdo	9	5,59
De acuerdo	75	46,6
Muy de acuerdo	75	46,6
Total	161	100,0

*Fuente: Elaboración propia.*

## Resultados de la investigación

Comparando los resultados de las encuestas inicial y final, se puede observar que las tendencias se van manteniendo, tal como se puede observar en la ilustración 7.

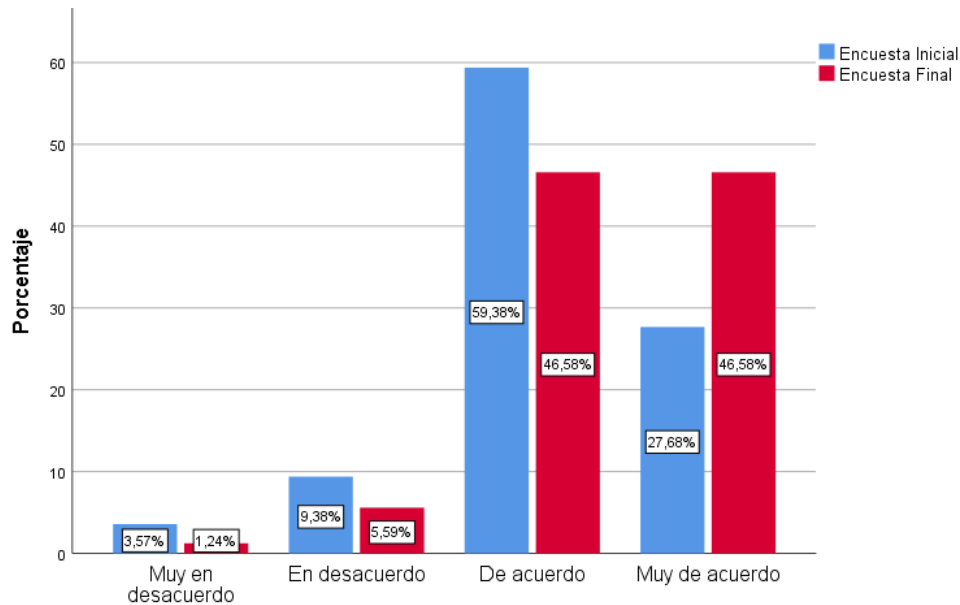


Ilustración 7. Comprendo la actividad propuesta

Fuente: Elaboración propia.

### Comprensión de clase que antecedió a la actividad.

Este apartado trata de conocer acerca del entendimiento que tuvieron los estudiantes de las clases que explicaron los diversos temas inherentes a la asignatura, que antecedieron a las actividades propuestas por los profesores y realizadas por ellos.

#### Actividad inicial

Se puede observar a través de la tabla 23 que la mayoría de los estudiantes (85,26%) coinciden en que la clase que precedió a la actividad fue comprendida.

*Evaluación de la participación de los entornos virtuales del aprendizaje en el Entorno Personal del Aprendizaje de los estudiantes de la Universidad Técnica de Manabí*

*Tabla 23. Entendí la clase que antecedió a la actividad (actividad inicial)*

	f	%
Muy en desacuerdo	10	4,46
En desacuerdo	23	10,27
De acuerdo	139	62,05
Muy de acuerdo	52	23,21
Total	224	100,0

*Fuente: Elaboración propia.*

**Actividad final**

El 92,55% de los estudiantes escogieron entre las opciones “De acuerdo” y “Muy de acuerdo”, que tienen 62,05% y 23,21% respectivamente, por lo cual la mayoría coincide que las clases fueron entendibles, tal como se puede identificar en la tabla 24.

*Tabla 24. Entendí la clase que antecedió a la actividad (actividad final)*

	f	%
Muy en desacuerdo	1	0,62
En desacuerdo	11	6,83
De acuerdo	78	48,45
Muy de acuerdo	71	44,10
Total	161	100,0

*Fuente: Elaboración propia.*



## Resultados de la investigación

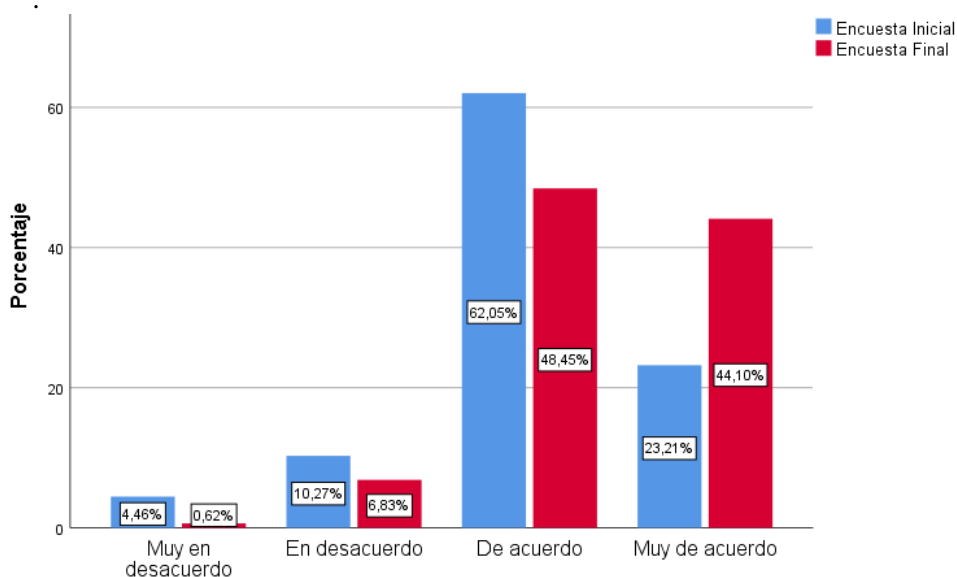


Ilustración 8. Entendí la clase que antecedió a la actividad

Fuente: Elaboración propia.

### *Dominio los recursos que se recomiendan para realizar la actividad*

Este ítem trata de conocer acerca de los recursos que son recomendados utilizar para cumplir con las actividades propuestas en las aulas virtuales.

#### **Actividad inicial**

De acuerdo con los resultados obtenidos en la tabla 25, la mayoría de los estudiantes dominan los recursos tecnológicos propuestos por los profesores para realizar las actividades, es decir, las opciones “De acuerdo” obtiene el 61,61% y “Muy de acuerdo” el 22,32%, la suma de estas dos alcanza el 83,93% de las respuestas, demostrando que este último grupo son quienes dominan absolutamente estas tecnologías.

*Evaluación de la participación de los entornos virtuales del aprendizaje en el Entorno Personal del Aprendizaje de los estudiantes de la Universidad Técnica de Manabí*

*Tabla 25. Domino los recursos que se recomiendan para realizar la actividad (actividad inicial)*

	f	%
Muy en desacuerdo	6	2,68
En desacuerdo	30	13,39
De acuerdo	138	61,61
Muy de acuerdo	50	22,32
Total	224	100,0

*Fuente: Elaboración propia.*

### **Actividad final**

De acuerdo la tabla 26, la opción de “De acuerdo” con 49,69% y “Muy de acuerdo” con 45,96%, suman 95,65%, lo que demuestra que dominan este tipo de recursos.

*Tabla 26. Domino los recursos que se recomiendan para realizar la actividad (actividad final)*

	f	%
Muy en desacuerdo	1	0,62
En desacuerdo	6	3,73
De acuerdo	80	49,69
Muy de acuerdo	74	45,96
Total	161	100,0

*Fuente: Elaboración propia.*

## Resultados de la investigación

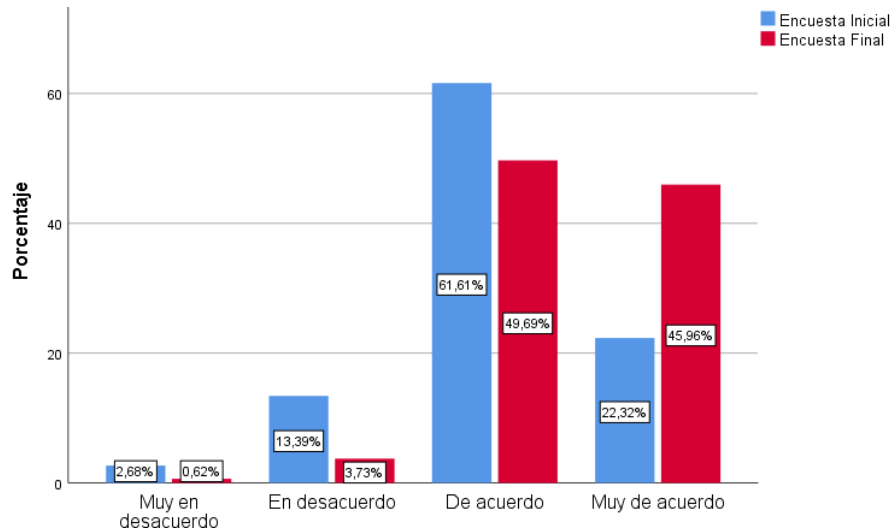


Ilustración 9. Domino los recursos que se recomiendan para realizar la actividad

Fuente: Elaboración propia.

### *Relación entre la actividad propuesta con la clase que le antecedió*

Antes del momento de plantear una actividad, se explica un tema específico de la asignatura, por lo general relacionado con la actividad que continúa. Este ítem trata de conocer el criterio que tienen los estudiantes acerca de la relación que existe entre la clase y la actividad.

#### **Actividad inicial**

En la tabla 27 se puede observar que la práctica totalidad de los estudiantes (89,27%) afirman que la clase y la actividad están relacionadas, de tal manera que la opción “De acuerdo” obtiene el 66,07% y la opción “Muy de acuerdo” el 23,21%, siendo mayoritarias.

*Evaluación de la participación de los entornos virtuales del aprendizaje en el Entorno Personal del Aprendizaje de los estudiantes de la Universidad Técnica de Manabí*

*Tabla 27. La actividad propuesta tiene relación con la clase que le antecedió (actividad inicial)*

	f	%
Muy en desacuerdo	9	4,20
En desacuerdo	15	6,70
De acuerdo	148	66,07
Muy de acuerdo	52	23,21
Total	224	100,0

*Fuente: Elaboración propia.*

### **Actividad final**

Conforme con lo expuesto en la tabla 28, la mayoría de los estudiantes (89,28%), eligieron las opciones de “De acuerdo” con un 42,86% y “Muy de acuerdo” con un 53,42%.

*Tabla 28. La actividad propuesta tiene relación con la clase que le antecedió (actividad final)*

	f	%
Muy en desacuerdo	2	1,24
En desacuerdo	4	2,48
De acuerdo	69	42,86
Muy de acuerdo	86	53,42
Total	161	100,0

*Fuente: Elaboración propia.*

## Resultados de la investigación

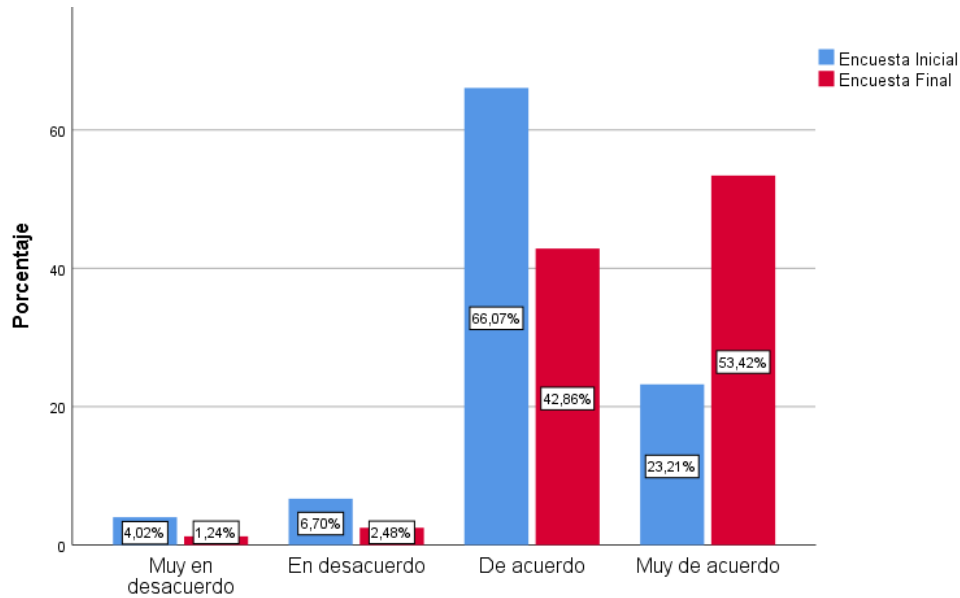


Ilustración 10. La actividad propuesta tiene relación con la clase que le antecedió

Fuente: Elaboración propia.

### Entendimiento de la forma de cómo se evaluará la actividad.

Cada actividad es evaluada por el profesor, por lo cual es necesario que los estudiantes tengan conocimiento del cómo serán evaluadas estas actividades. Por esta razón, este ítem busca conocer si los estudiantes tienen claro el proceder evaluativo de la actividad.

### Actividad inicial

En la tabla 29 se resalta que la mayoría de los estudiantes admiten conocer el cómo se evaluó la actividad, eligiendo la opción “De acuerdo” un 59,36% y la opción “Muy de acuerdo” con un 23,66%, sumando estas el 83,02%.

*Evaluación de la participación de los entornos virtuales del aprendizaje en el Entorno Personal del Aprendizaje de los estudiantes de la Universidad Técnica de Manabí*

*Tabla 29. Entiendo la forma de cómo se evaluará la actividad (actividad inicial)*

	f	%
Muy en desacuerdo	8	3,57
En desacuerdo	30	13,39
De acuerdo	133	59,38
Muy de acuerdo	53	23,66
Total	224	100,0

*Fuente: Elaboración propia.*

**Actividad final**

En la actividad final de acuerdo con la tabla 30, se mantiene la mayoría que afirma entender la manera del cómo se evaluó la actividad, teniendo la opción “Muy de acuerdo” un notable aumento, llegando al 52,17% y la opción “De acuerdo” disminuyó al 44,10%, sumando estas 96,27%.

*Tabla 30. Entiendo la forma de cómo se evaluará la actividad (actividad final)*

	f	%
Muy en desacuerdo	1	0,62
En desacuerdo	5	3,11
De acuerdo	71	44,10
Muy de acuerdo	84	52,17
Total	161	100,0

*Fuente: Elaboración propia.*

## Resultados de la investigación

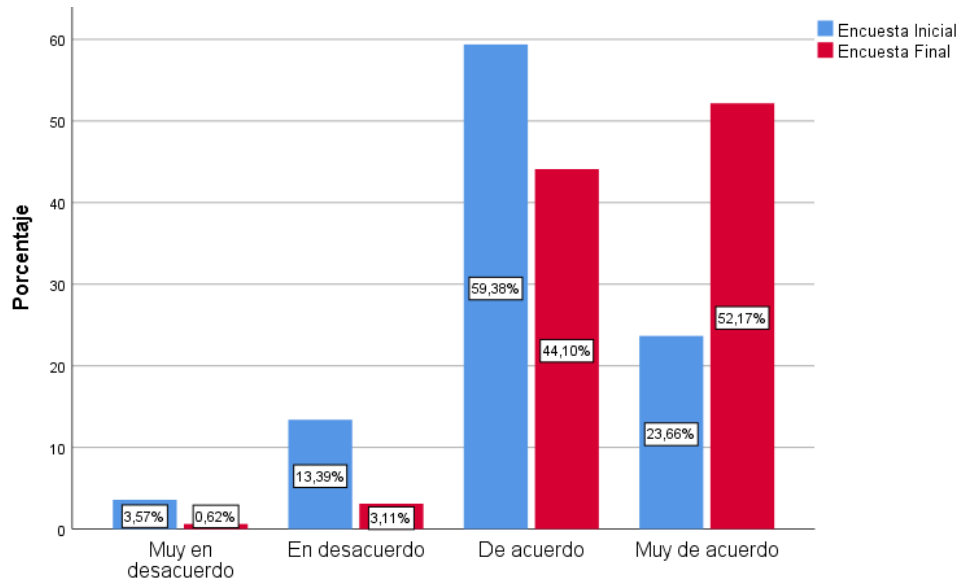


Ilustración 11. Entiendo la forma de cómo se evaluará la actividad

Fuente: Elaboración propia.

### Atención y refuerzo por parte del profesor

Como parte de la labor del profesor en el proceso educativo, es necesario que este se encuentre constantemente reforzando los conocimientos, así como atendiendo las diferentes inquietudes que surgen a lo largo del estudio. En la modalidad de estudios en línea esto no es una excepción. Por esta razón este ítem trata de conocer si el profesor atiende y refuerza el conocimiento del estudiante de manera constante.

### Actividad inicial

En la tabla 31 se percibe que la mayoría de los estudiantes coincide en que el profesor reforzó y atendió su progreso, ya que el 61,16% de los estudiantes está "De acuerdo", y el 17,86% está "Muy de acuerdo", sumando el 79,02% los que declaran que el profesor realiza la atención y el refuerzo con ellos.

*Evaluación de la participación de los entornos virtuales del aprendizaje en el Entorno Personal del Aprendizaje de los estudiantes de la Universidad Técnica de Manabí*

*Tabla 31. El profesor atendió y reforzó mi progreso (actividad inicial)*

	f	%
Muy en desacuerdo	12	5,36
En desacuerdo	35	15,63
De acuerdo	137	61,16
Muy de acuerdo	40	17,86
Total	224	100,0

*Fuente: Elaboración propia.*

**Actividad final**

En la actividad final, de acuerdo con la tabla 32, la tendencia se mantiene, las opciones “De acuerdo” con un 45,34% y “Muy de acuerdo” con 40,37% tienen los porcentajes más altos, dando un total de 85,71%, es decir, la mayoría de ellos afirman que el profesor sigue manteniendo la atención y refuerzo de su progreso.

*Tabla 32. El profesor atendió y reforzó mi progreso (actividad final)*

	f	%
Muy en desacuerdo	3	1,86
En desacuerdo	20	12,42
De acuerdo	73	45,34
Muy de acuerdo	65	40,37
Total	161	100,0

*Fuente: Elaboración propia.*

En la ilustración 12 se puede observar que las tendencias y ubicaciones de las opciones se han mantenido similares en la encuesta final y en la inicial, cambiando solamente los valores, en donde la mayoría de los estudiantes optaron más por las opciones “De acuerdo” y “Muy de acuerdo”.



## Resultados de la investigación

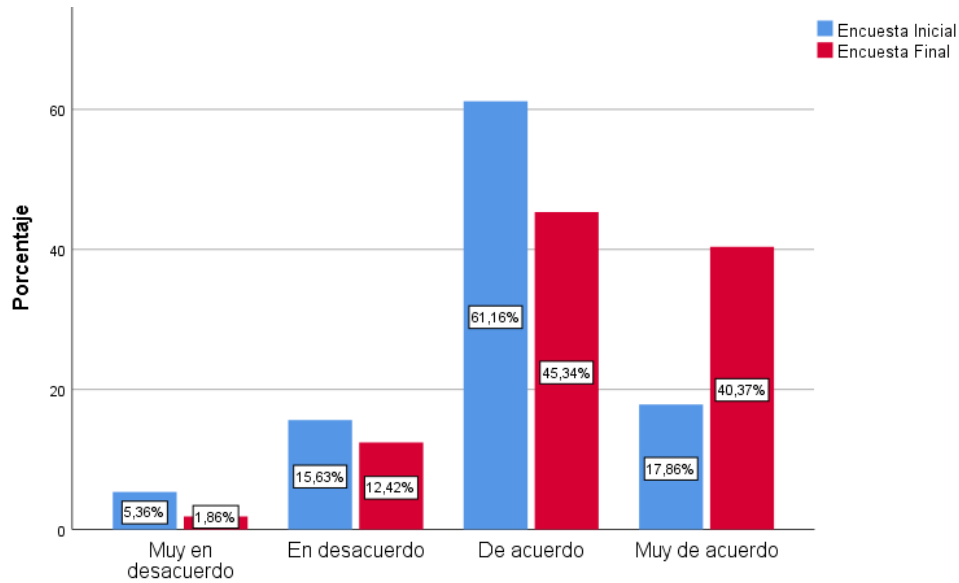


Ilustración 12. Resultados acerca de la atención y refuerzo del profesor

Fuente: Elaboración propia.

### Evaluación de progreso

Durante el camino que los estudiantes siguen en su formación, su PEA debe ser atendido y evaluado por los profesores. Es objetivo de este ítem conocer si el profesor dedica tiempo a evaluar al estudiante.

#### Actividad inicial

De lo manifestado por los estudiantes, como se demuestra en la tabla 33, la mayoría de ellos coincide en que su progreso es evaluado de manera permanente en las asignaturas de modalidad virtual. Con esto, el 60,71% de ellos dice que está “De acuerdo” con este ítem, el 25,89% expresa que está “Muy de acuerdo”, estos suman un total de 86,6%, es decir, perciben que su evaluación es permanente.

*Tabla 33. Es evaluado mi progreso constantemente en el aula virtual (actividad inicial)*

	f	%
Muy en desacuerdo	8	3,57
En desacuerdo	22	9,82
De acuerdo	136	60,71
Muy de acuerdo	58	25,89
Total	224	100,0

*Fuente: Elaboración propia.*

### **Actividad final**

En la tabla 34 que representa a la actividad final de este ítem, los estudiantes se manifestaron con mayor contundencia hacia las opciones afirmativas, es decir, el porcentaje aumentó, dando como resultado que la opción “De acuerdo” tiene 48,45% de las elecciones y la opción “Muy de acuerdo” un 46,58%, es decir, en total el 95,03% de los estudiantes coincide en la percepción de que han sido evaluados constantemente.

*Tabla 34. Es evaluado mi progreso constantemente en el aula virtual (actividad final).*

	F	%
Muy en desacuerdo	0	0,00
En desacuerdo	8	4,97
De acuerdo	78	48,45
Muy de acuerdo	75	46,58
Total	161	100,0

*Fuente: Elaboración propia.*

En la ilustración 13 se puede observar que las tendencias y ubicaciones de las opciones se han mantenido similares en la encuesta final y en la inicial, cambiando solamente los valores, en donde la mayoría de los estudiantes optaron más por las opciones “De acuerdo” y “Muy de acuerdo”.

## Resultados de la investigación

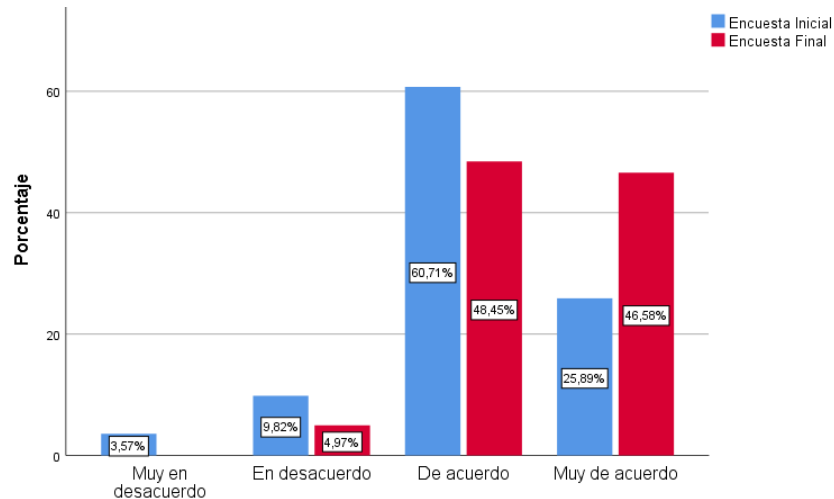


Ilustración 13. Es evaluado mi progreso constantemente el aula virtual

Fuente: Elaboración propia.

### Suficiencia de tiempo de entrega de la actividad para entrega de trabajo

En el momento en el que en el aula virtual se propone una actividad, esta tiene un tiempo determinado para ser entregado por los estudiantes. Lo que este ítem intenta conocer de parte de los estudiantes, es si el tiempo es el suficiente para que la actividad sea entregada al profesor.

#### Actividad inicial

De acuerdo con la tabla 35, la mayoría de los estudiantes manifiestan que el tiempo de entrega de estas actividades es el adecuado, ya que el 54,46% dice estar “De acuerdo” y el 25,45% “Muy de acuerdo”, sumando entre sí un 79,91%, de los estudiantes que dicen aceptar el tiempo establecido.

#### Actividad final

En la tabla 36 la tendencia se alarga en ambos casos, el 41,61% de los estudiantes manifiestan estar “De acuerdo” y el 51,55% dice estar “Muy de acuerdo” con los tiempos para presentar sus trabajos.

*Evaluación de la participación de los entornos virtuales del aprendizaje en el Entorno Personal del Aprendizaje de los estudiantes de la Universidad Técnica de Manabí*

*Tabla 35. El tiempo de entrega de la actividad fue el suficiente para presentar mi trabajo (actividad inicial)*

	f	%
Muy en desacuerdo	16	7,14
En desacuerdo	29	12,95
De acuerdo	122	54,46
Muy de acuerdo	57	25,45
Total	224	100,0

*Fuente: Elaboración propia.*

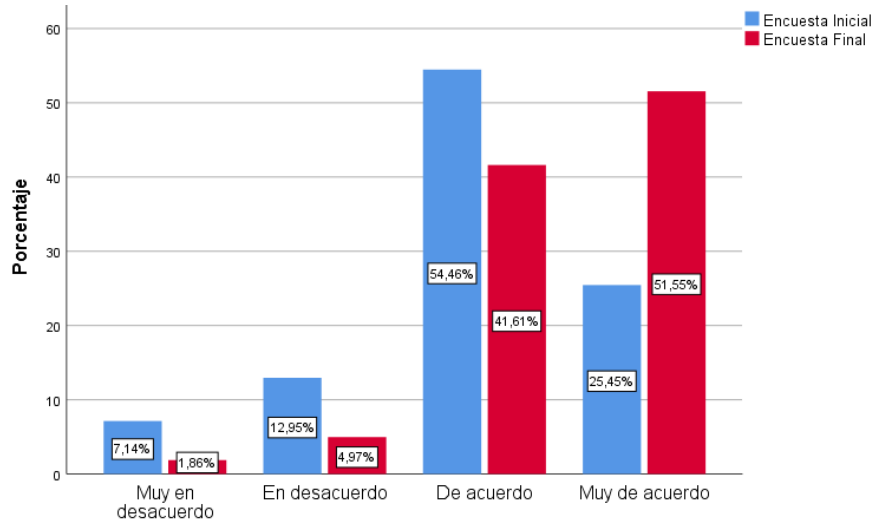
*Tabla 36. El tiempo de entrega de la actividad fue el suficiente para presentar mi trabajo (actividad final)*

	f	%
Muy en desacuerdo	3	1,86
En desacuerdo	8	4,97
De acuerdo	67	41,61
Muy de acuerdo	83	51,55
Total	161	100,0

*Fuente: Elaboración propia.*

En la ilustración 14 se puede observar que las tendencias y ubicaciones de las opciones se han mantenido similares en la encuesta final.

## Resultados de la investigación



*Ilustración 14. El tiempo de entrega de la actividad fue el suficiente para presentar mi trabajo*

*Fuente: Elaboración propia.*

*Actividad propuesta acorde al dominio de las tecnologías (páginas web, aula virtual, programas de computador)*

Es necesario poseer cierto dominio de las nuevas tecnologías, por esta razón, este ítem intenta conocer el dominio de estas por parte de los estudiantes.

*Tabla 37. La actividad propuesta está de acuerdo con mi dominio de las tecnologías (páginas web, aula virtual, programas de computador) (actividad inicial)*

	f	%
Muy en desacuerdo	11	4,91
En desacuerdo	24	10,71
De acuerdo	122	54,46
Muy de acuerdo	67	29,91
Total	224	100,0

*Fuente: Elaboración propia.*

### **Actividad inicial**

En la tabla 37 la mayoría de los estudiantes responde estar “De acuerdo” con el dominio que tienen de las tecnologías que en el aula virtual, un 54,46%, y el 29,91% están “Muy de acuerdo”, estos suman 84,37%, lo que quiere decir que antes de que comiencen las clases, los estudiantes ya poseían dominio de algunas de las tecnologías a utilizar en las actividades.

### **Actividad final**

En este segundo momento, en la tabla 38, los estudiantes demuestran que han llegado a obtener un mejor dominio de las tecnologías, reflejándose en las opciones escogidas, en donde “De acuerdo” tiene un 46,58% de los estudiantes, y “Muy de acuerdo” un 50,93, sumando el 97,51% en total.

*Tabla 38. La actividad propuesta está de acuerdo con mi dominio de las tecnologías (páginas web, aula virtual, programas de computador) (actividad final)*

	f	%
Muy en desacuerdo	1	0,62
En desacuerdo	3	1,86
De acuerdo	75	46,58
Muy de acuerdo	82	50,93
Total	161	100,0

*Fuente: Elaboración propia.*

Resultados de la investigación

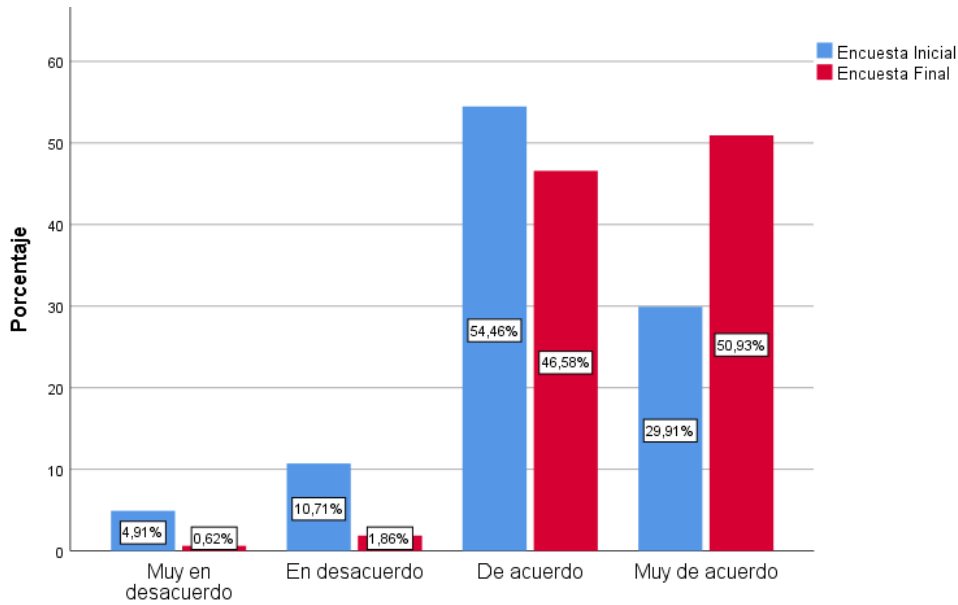


Ilustración 15. La actividad propuesta está de acuerdo con mi dominio de las Tecnologías (páginas web, aula virtual, programas de computador)

Fuente: Elaboración propia.

Alcance de los objetivos determinados en la actividad

Cada asignatura, unidad, clase o actividad tienen una razón de ser para aportar al perfil formativo de los estudiantes, por lo cual es importante que estos sepan cuál es la aportación de estas actividades a su formación, por esta razón con este ítem se pretende conocer si el objetivo de la actividad ha sido alcanzado.

Tabla 39. Alcancé los objetivos determinados en la actividad (actividad inicial)

	f	%
Muy en desacuerdo	5	2,23
En desacuerdo	29	12,95
De acuerdo	140	62,50
Muy de acuerdo	50	22,32
Total	224	100,0

Fuente: Elaboración propia.

### **Actividad inicial**

Los estudiantes encuestados se mantienen con la tendencia afirmativa tal como se lo puede identificar en la tabla 39, es decir, la opción “De acuerdo”, con un 62,50%, y “Muy de acuerdo” con el 22,32%, sumando entre estas 84,82%, dando a entender que estos han alcanzado los objetivos de la actividad.

### **Actividad final.**

En la actividad final, las tendencias se mantienen, tal y como se identifica en la tabla 40, es más, se distancian, la opción “De acuerdo” llega al 50,31% y “Muy de acuerdo” el 44,10%, sumando ambas 94,41%.

*Tabla 40. Alcancé los objetivos determinados en la actividad (actividad final).*

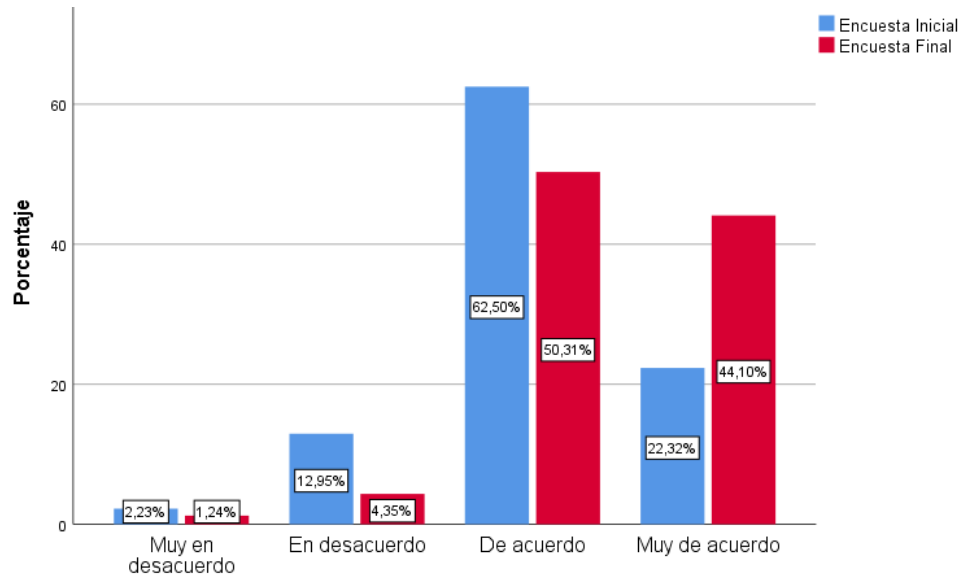
	f	%
Muy en desacuerdo	2	1,24
En desacuerdo	7	4,35
De acuerdo	81	50,31
Muy de acuerdo	71	44,10
Total	161	100,0

*Fuente: Elaboración propia.*

En la ilustración 16 se observa que las tendencias y ubicaciones de las opciones se han mantenido similares en la encuesta final.



## Resultados de la investigación



*Ilustración 16. Alcancé los objetivos determinados en la actividad*

*Fuente: Elaboración propia.*

### *Evaluación de la actividad acorde con lo establecido en la clase*

Las actividades que se encuentran en estas plataformas deben tener una coherencia con la evaluación prevista.

#### **Actividad inicial**

De acuerdo con lo que muestra la tabla 41, en la actividad inicial del ítem analizado las opciones escogidas por los estudiantes son: “De acuerdo” 68,30%, y “Muy de acuerdo” 20,98%, sumando ambas 89,28%. Los estudiantes aceptan que las actividades han sido evaluadas de acuerdo con lo establecido en la clase.

*Evaluación de la participación de los entornos virtuales del aprendizaje en el Entorno Personal del Aprendizaje de los estudiantes de la Universidad Técnica de Manabí*

*Tabla 41. La actividad propuesta fue evaluada de acuerdo con lo establecido en la clase (actividad inicial)*

	f	%
Muy en desacuerdo	7	3,13
En desacuerdo	17	7,59
De acuerdo	153	68,30
Muy de acuerdo	47	20,98
Total	224	100,0

*Fuente: Elaboración propia.*

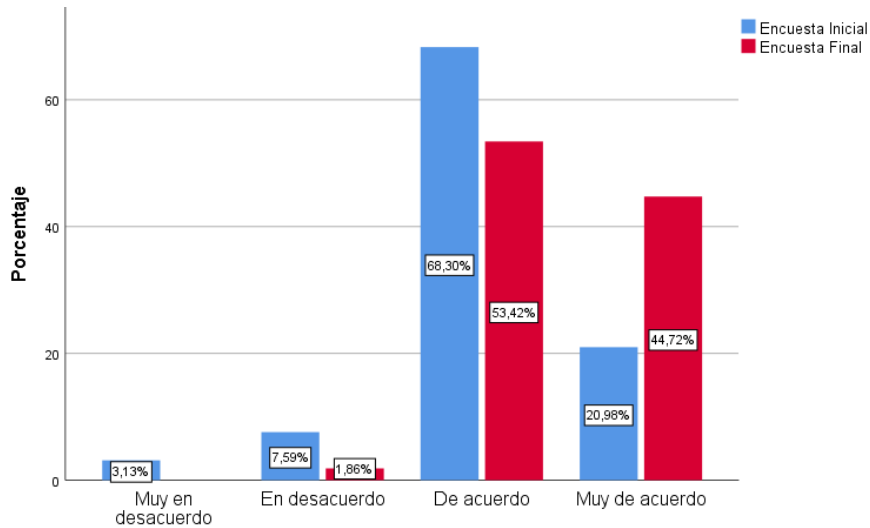
*Tabla 42. La actividad propuesta fue evaluada de acuerdo con lo establecido en la clase (actividad final)*

	f	%
Muy en desacuerdo	0	0,00
En desacuerdo	3	1,86
De acuerdo	86	53,42
Muy de acuerdo	72	44,72
Total	161	100,0

*Fuente: Elaboración propia.*

En la ilustración 17 observamos que se mantiene la tendencia con respecto a la actividad inicial.

## Resultados de la investigación



*Ilustración 17. La actividad propuesta fue evaluada de acuerdo con lo establecido en la clase.*

*Fuente: Elaboración propia.*

### *Adecuada carga de trabajo de la actividad*

Las actividades propuestas en las clases demandan de parte del estudiante una dedicación importante de tiempo, por esta razón es necesario conocer si la carga de trabajo fue la adecuada para poder culminar las actividades con la calidad necesaria.

*Tabla 43. La carga de trabajo de la actividad fue la adecuada (actividad inicial)*

	f	%
Muy en desacuerdo	9	4,02
En desacuerdo	22	9,82
De acuerdo	152	67,86
Muy de acuerdo	41	18,30
Total	224	100,0

*Fuente: Elaboración propia.*

### **Actividad inicial**

En la tabla 43 la opción “De acuerdo” obtuvo el 54.04% de las elecciones, y “Muy de acuerdo” el 39,75%, dando a entender que, de acuerdo con los estudiantes la carga de trabajo de las actividades ha sido la necesaria y suficiente para cumplirlas, confirmado por el 93,79% de ellos, al elegir las primeras dos opciones.

### **Actividad final**

Tal como se muestra en la tabla 44 las tendencias se mantienen.

*Tabla 44. La carga de trabajo de la actividad fue la adecuada (actividad final)*

	f	%
Muy en desacuerdo	3	1,86
En desacuerdo	7	4,35
De acuerdo	87	54,04
Muy de acuerdo	64	39,75
Total	161	100,0

*Fuente: Elaboración propia*

En la ilustración 15 las tendencias se mantienen con respecto a la actividad inicial, solamente varían los valores, en donde “Muy en desacuerdo” y “En desacuerdo” la tendencia se redujo aún más, y “De acuerdo” y “Muy de acuerdo” aumentaron.

## Resultados de la investigación

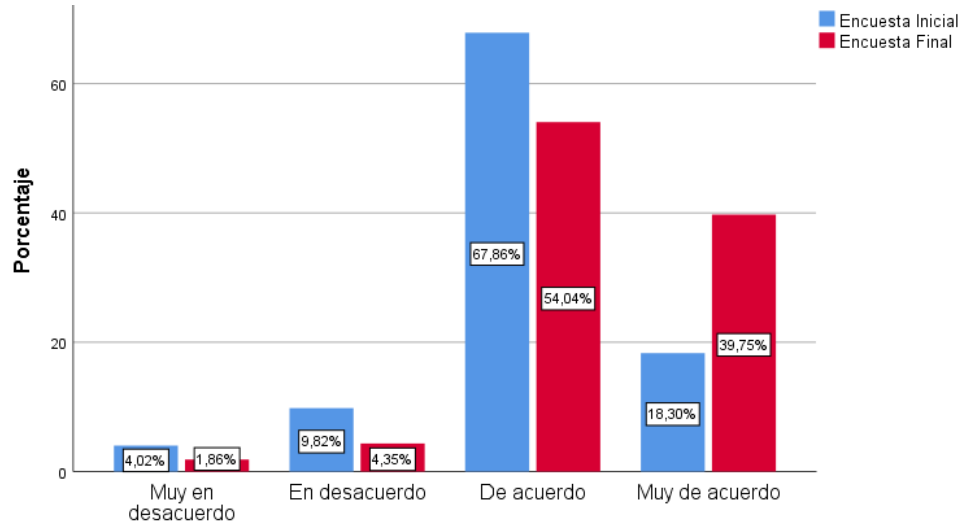


Ilustración 18. La carga de trabajo de la actividad fue la adecuada (actividad final)

Fuente: Elaboración propia.

### Demanda de herramientas externas para el desarrollo de la actividad

Al utilizar las plataformas virtuales algunas veces se vuelve necesario el soporte de herramientas externas que no pertenezcan a la misma aula, por esta razón este ítem intenta conocer si estas actividades han demandado la utilización de este tipo de herramientas.

Tabla 45. La actividad demandó la utilización de herramientas externas (actividad inicial)

	f	%
Muy en desacuerdo	9	4,02
En desacuerdo	26	11,61
De acuerdo	141	62,95
Muy de acuerdo	48	21,43
Total	224	100,0

Fuente: Elaboración propia.

### **Actividad inicial**

De acuerdo con la tabla 45, los estudiantes están “De acuerdo” con un 62,95% y el 21,43% están “Muy de acuerdo”, dando a entender que la actividad sí ha demandado la utilización de este tipo de herramientas. Estas opciones sumadas dan un total de 84,38%.

### **Actividad final**

En la tabla 46 se puede observar que la tendencia se mantiene.

*Tabla 46. La actividad demandó la utilización de herramientas externas (actividad final)*

	f	%
Muy en desacuerdo	1	0,62
En desacuerdo	7	4,35
De acuerdo	85	52,80
Muy de acuerdo	68	42,24
Total	161	100,0

*Fuente: Elaboración propia.*

### *Percances obtenidos para el cumplimiento de la actividad.*

Al momento de utilizar estas plataformas virtuales, es común de que sucedan ciertos percances que no permitan el correcto funcionamiento de estas, así como que se dificulten el trabajo tanto del estudiante como el profesor. Esto es lo que el este ítem trata de conocer.

### **Actividad inicial**

En la tabla 47, se puede observar que la mayoría de los estudiantes coincide en que no existió percance alguno en la realización de las actividades, ya que el 60,27% de los estudiantes dijo estar “De acuerdo” con esto y el 22,77% dijo estar “Muy de acuerdo”.

Resultados de la investigación

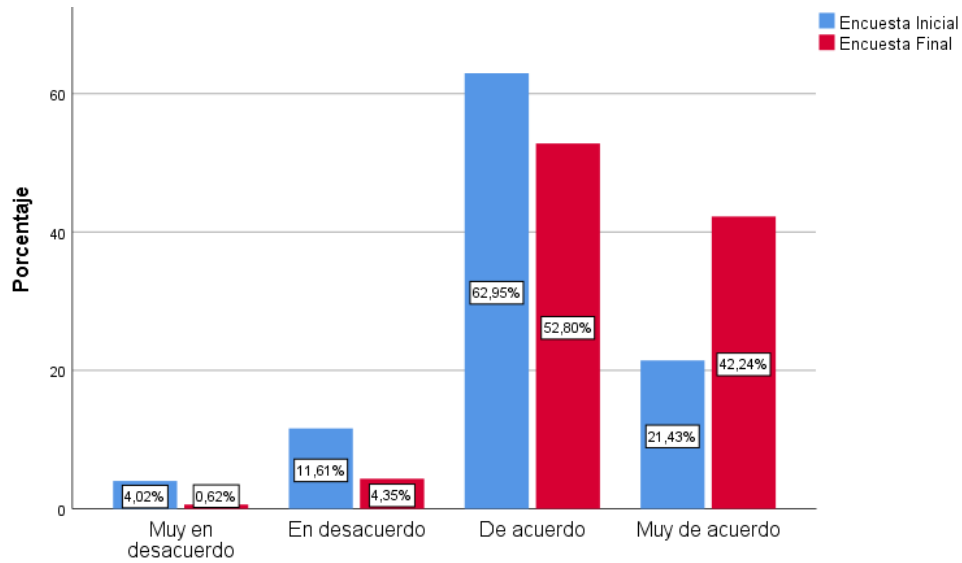


Ilustración 19. La actividad demandó la utilización de herramientas externas

Tabla 47. La actividad no presentó problema para su correcto cumplimiento (actividad inicial)

	f	%
Muy en desacuerdo	8	3,57
En desacuerdo	30	13,39
De acuerdo	135	60,27
Muy de acuerdo	51	22,77
Total	224	100,0

Fuente: Elaboración propia.

**Actividad final**

En la tabla 48, se puede observar que la tendencia sigue la misma tendencia.

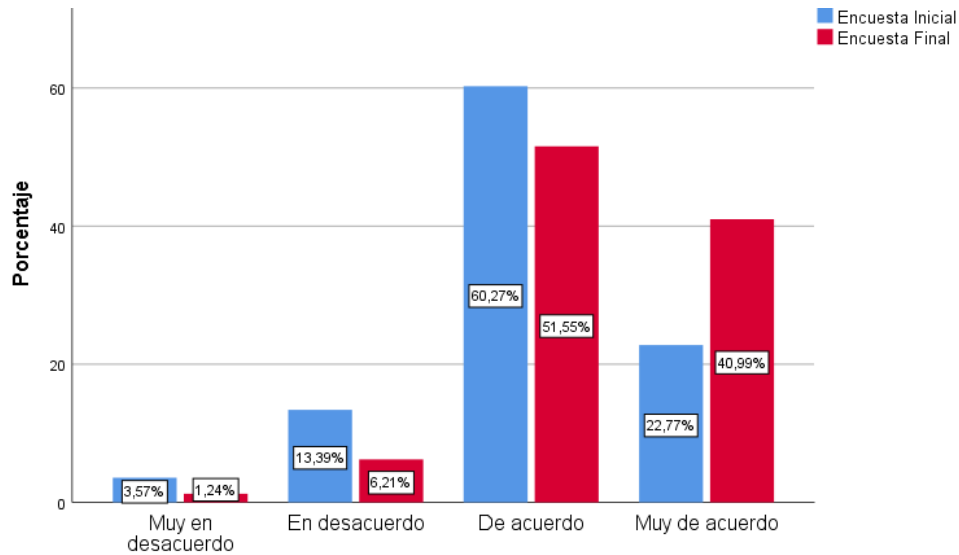
*Evaluación de la participación de los entornos virtuales del aprendizaje en el Entorno Personal del Aprendizaje de los estudiantes de la Universidad Técnica de Manabí*

*Tabla 48. La actividad no presentó problema para su correcto cumplimiento (actividad final)*

	f	%
Muy en desacuerdo	2	1,24
En desacuerdo	10	6,21
De acuerdo	83	51,55
Muy de acuerdo	66	40,99
Total	161	100,0

*Fuente: Elaboración propia.*

En la ilustración 20 lo escogido por los estudiantes se mantiene en relación con la actividad inicial, solo que se cambian los valores en donde las opciones afirmativas tienen mayor coincidencia entre los estudiantes.



*Ilustración 20. La actividad no presentó problema para su correcto cumplimiento*

*Fuente: Elaboración propia.*



*Actividad atractiva*

En algunas ocasiones el éxito de una clase es que sea atractiva para el estudiante, en donde tanto el contenido como las diferentes actividades despierte en algún interés al estudiante para que este se involucre más en el proceso educativo.

**Actividad inicial**

En la tabla 49 se puede observar que el 58,48% de los estudiantes dice estar “De acuerdo” en que la actividad fue atractiva para ellos, mientras que el 20,96% de los estudiantes manifiesta estar “Muy de acuerdo”; el total de ambos da 79,44%.

Tabla 49. La actividad fue atractiva para mí (actividad inicial)

	f	%
Muy en desacuerdo	12	5,36
En desacuerdo	34	15,18
De acuerdo	131	58,48
Muy de acuerdo	47	20,98
Total	224	100,0

Fuente: Elaboración propia.

**Actividad final**

En la tabla 50, se puede observar que la opción “De acuerdo” tiene el 52,80% y “Muy de acuerdo” 39,13%, estos representan a los estudiantes que afirman que la actividad ha sido atractiva para ellos.

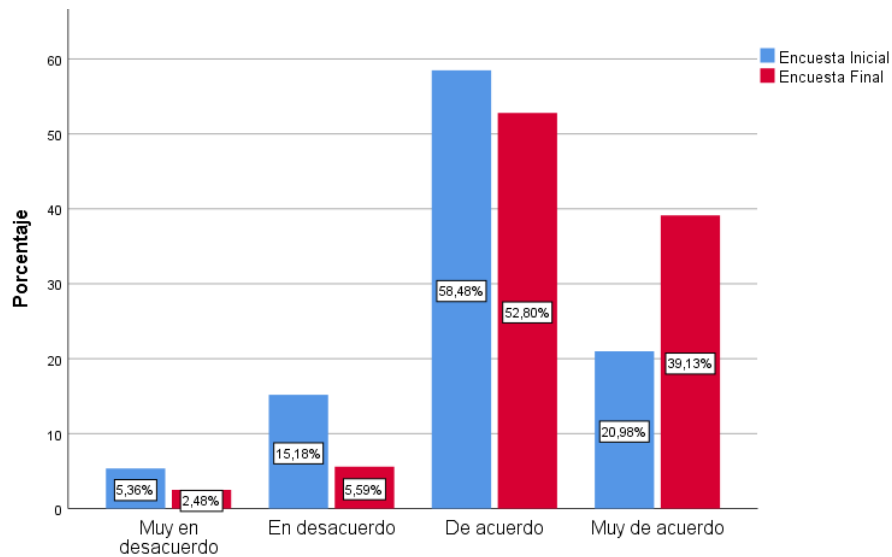
*Evaluación de la participación de los entornos virtuales del aprendizaje en el Entorno Personal del Aprendizaje de los estudiantes de la Universidad Técnica de Manabí*

*Tabla 50. La actividad fue atractiva para mí (actividad final)*

	f	%
Muy en desacuerdo	4	2,48
En desacuerdo	9	5,59
De acuerdo	85	52,80
Muy de acuerdo	63	39,13
Total	161	100,0

*Fuente: Elaboración propia.*

En la ilustración 21 los porcentajes obtenidos con respecto a la actividad inicial se mantienen, variando ciertos valores que no afectan al orden establecido de frecuencias por cada alternativa.



*Ilustración 21. La actividad fue atractiva para mí (actividad final)*

*Fuente: Elaboración propia.*

*Competencias desarrolladas*

Los estudiantes, al estar en contacto con la educación virtual o “en línea”, suelen desarrollar diferentes habilidades y hasta competencias. De acuerdo con la experiencia de los estudiantes, este ítem pretende conocer cuál de estas competencias han sido desarrolladas por los estudiantes.

**Actividad inicial**

De acuerdo con la tabla 51 las competencias son: de gestión y organización de personas y recursos materiales con el 35,27%; luego continúan las comunicativas con el 22,32%; en tercer lugar están las de resolución de problemas con el 21,43%; el 12,95% las de emprendimiento y, finalmente, con el más bajo porcentaje las competencias de trabajo en equipo con el 8,04%.

*Tabla 51. A diferencia de la educación presencial. ¿Qué competencias has desarrollado en estas aulas? (actividad inicial)*

	f	%
Las competencias comunicativas.	50	22,32
Las competencias de trabajo en equipo.	18	8,04
Competencias para la resolución de problemas.	48	21,43
Competencias de emprendimiento.	29	12,95
Competencias de gestión y organización de personas y recursos materiales.	79	35,27
Total	224	100,0

*Fuente: Elaboración propia.*

**Actividad final**

Según la tabla 52 las competencias más desarrolladas por parte de los estudiantes en la actividad final son: con el 44,72% se tiene a las competencias de gestión y organización de personas y recursos materiales; en segundo lugar aparecen las competencias para la resolución de problemas con el 19,25%; en tercer lugar se tiene a las competencias de emprendimiento con el 17,39%; luego, en el cuarto lugar, están las competencias comunicativas con el 15,53%; en quinto lugar figuran las competencias de trabajo en equipo con el 3,11%.

*Evaluación de la participación de los entornos virtuales del aprendizaje en el Entorno Personal del Aprendizaje de los estudiantes de la Universidad Técnica de Manabí*

*Tabla 52. A diferencia de la educación presencial. ¿Qué competencias has desarrollado en estas aulas? (actividad final)*

	<b>f</b>	<b>%</b>
Las competencias comunicativas.	25	15,53
Las competencias de trabajo en equipo.	5	3,11
Competencias para la resolución de problemas.	31	19,25
Competencias de emprendimiento.	28	17,39
Competencias de gestión y organización de personas y recursos materiales.	72	44,72
Total	161	100,0

*Fuente: Elaboración propia.*

La competencia que ha variado su tendencia es la de resolución de problemas, que sobrepasó a las competencias comunicativas que se situaba en el segundo lugar en la actividad inicial. También han variado las competencias de emprendimiento, aunque con tendencias similares, tal como se lo puede observar en la ilustración 22.

## Resultados de la investigación

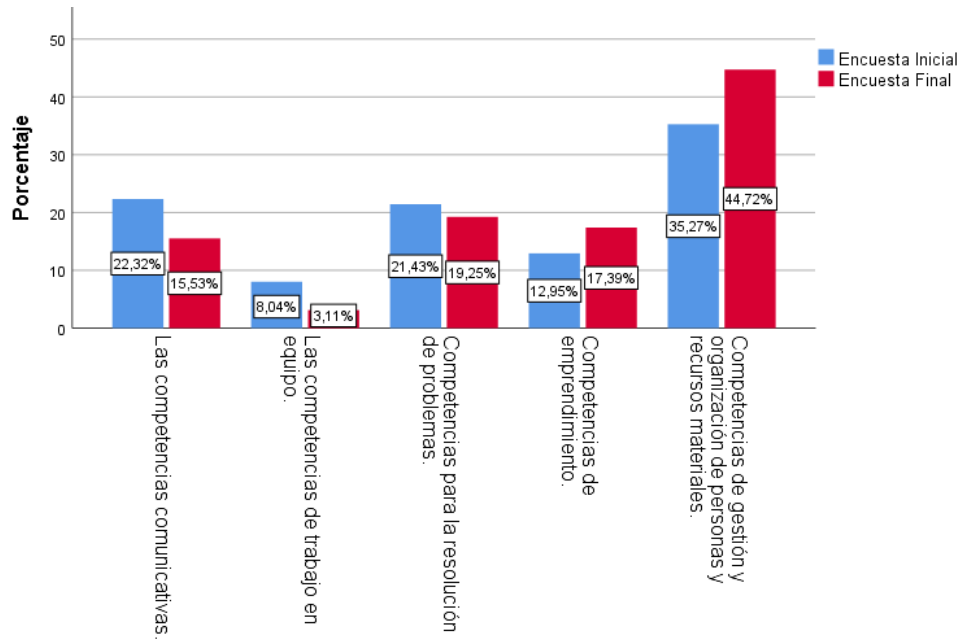


Ilustración 22. A diferencia de la educación presencial. ¿Qué competencias has desarrollado en estas aulas?

Fuente: Elaboración propia.

### 4.2. Recogida y análisis de datos de entrevistas y grupos de discusión

A continuación, realizará un análisis de la información recopilada mediante las entrevistas y los grupos de discusión que se realizaron a los diferentes sujetos de esta investigación.

Para clarificar la procedencia de la información de estos instrumentos (entrevistas y grupos de discusión) es necesario identificar mediante códigos para facilitar la procedencia de la información recopilada para en lo posterior realizar su respectivo análisis como lo explica la tabla 15.

*Tabla 53 Codificación. Significados y ejemplos*

	<b>Código técnica</b>	<b>N.º identificativo</b>	<b>Ejemplo de código</b>	<b>Significado del código</b>
Entrevista a profesores	EP	N.º profesor entrevistado	(EP3)	Entrevista del profesor N.º 3
Entrevista a estudiantes	EE	N.º estudiante entrevistado	EE2	Entrevista del estudiante N.º 2
Entrevista a rector	ER		ER	Entrevista del rector
Entrevista a director del CETAC	ED		ED	Entrevista del director del CETAC
Grupo de discusión a estudiantes	GDE	N.º grupo de discusión de estudiante	GDE1	Grupo de discusión de estudiantes N.º 1
Grupo de discusión a profesores	GDP		GDP	Grupo de discusión de profesores

*Fuente: Elaboración propia.*

#### *4.2.1. Análisis e interpretación de las entrevistas a los profesores*

Para el análisis de las entrevistas a los profesores es necesario:

- Transcripción de la entrevista.
- Lectura y relectura de cada una de las entrevistas con el fin de identificar las ideas principales que se dieron en el diálogo.
- Sistematización de los temas claves que surjan en los diálogos.
- Aplicación de la matriz para categorizar los ítems de la entrevista.

## *Resultados de la investigación*

Ya recogida la información, se interpretaron las unidades de análisis con el propósito de conocer los criterios de cada uno de los entrevistados. De acuerdo con las respuestas obtenidas por parte de los profesores, las opiniones en general son algo homogéneas, ya que coinciden en su mayoría tanto en los aspectos positivos como negativos.

*Es regular, considero que el proceso tiene sus aspectos positivos, pero también están los aspectos negativos, que deben ser mejorados y superados con capacitación y compromiso. (EP3).*

En lo concerniente a las oportunidades que podrían brindar los EVEA, los profesores consideran que es una gran oportunidad de cambio de las concepciones pedagógicas por las múltiples bondades que ofrecen, desde las herramientas hasta las facilidades geográficas y temporales que, sin lugar a dudas, son una de sus principales aliadas. Lastimosamente, esta oportunidad de cambio tiende a ser malograda, y algunos perciben los EVEA como simples repositorios, que se aprovechan solamente para intercambiar documentos de interés hacia la asignatura.

A pesar de los esfuerzos brindados, tanto por las autoridades de la UTM, como también por parte de los profesores, los estudiantes parecen desaprovechar la flexibilidad de esta modalidad.

*Todas las aulas tienen el mismo diseño, a fin de facilitar el conocimiento de los estudiantes. Contienen 6 pestañas distribuidas entre: inicio, cafetería, cronogramas, medio ciclo, fin de ciclo y encuestas.*

*La distribución de esta (forma de organizar los EVEA) es generalizada, cada pestaña tiene su distribución específica, por ejemplo, en medio ciclo está claramente diferenciado el espacio para: resultados de aprendizaje por unidad, contenidos, actividades y evaluaciones (EP1).*

En lo que concierne al diseño de estas plataformas, de acuerdo con lo expresado, no parecen ser muy innovadoras, puesto que se utiliza poca variedad de actividades, siempre son las mismas: subida de tareas, participación en foros y test. Además, las clases por lo general están explicadas en documentos .ppt (Power Point) por lo que no se profundiza de la mejor manera en ciertos temas de las clases, pudiendo esto ocasionar que los estudiantes no alcancen algunos objetivos del aprendizaje. Habrá que analizar si esta simplicidad en el diseño de las plataformas es atractiva para los estudiantes, y produce un mejor desempeño y resultados en el aprovechamiento académico de los estudiantes. En sí, las actividades que los estudiantes deben cumplir son, en su mayoría, foros, tareas y

test. Son poco variadas, a pesar de que el Moodle ofrece actividades como wikis, base de datos, paquetes scorm, juegos, herramientas externas, etc.

*No se puede establecer un nivel, ya que este varía de un aula a otra, por ejemplo, en un aula puede que haya más deserción estudiantil que en otra, por lo general en las aulas que he tenido de estudiantes de la escuela de medicina el cumplimiento es mayor, con relación a aulas de otras carreras (EP2).*

En el cumplimiento de los estudiantes en estas plataformas, los profesores coinciden en que, a pesar de existir las excepciones del caso, en esta modalidad de estudio se percibe una mayor falta de interés, que se evidencia en el incumplimiento ciertas actividades ya que, en ciertos casos, no son elaboradas con honestidad, hasta el punto de ser elaboradas por terceras personas (tal y como han dicho los mismos estudiantes), lo que demuestra que este tipo de asignaturas no son tomadas con seriedad por los estudiantes y esto produciría que no cumplan con los objetivos de aprendizaje.

*Existe mucha deshonestidad, no es oculto que muchos de ellos mandan a que otras personas le elaboren las tareas e incluso le desarrollen las evaluaciones (EP3).*

*Muchas veces doy asesoría telefónica, llamadas o mensajes, también tutorías presenciales a quien lo solicite (EP2).*

Los medios que los profesores utilizan para realizar un acompañamiento al estudiante, por lo general, son el sistema de mensajería del Moodle y los foros. Los métodos comúnmente utilizados para comunicarse son las llamadas telefónicas, además del uso de las redes sociales y aplicaciones de mensajería desde los teléfonos. Además, se brinda un espacio de tutorías presenciales, las cuales están definidas en ciertos horarios específicos. Se utilizan para que los estudiantes puedan asistir ante el profesor para solventar las inquietudes que tengan acerca de la asignatura.

*Establecer autores por asignatura, con eso habría la seguridad de que una sola persona (con las características profesionales y el perfil requerido) sería la responsable de crear el aula (el resto serían réplicas) y se evaluará por una comisión académica los contenidos y espacios de esa aula máster (EP1).*

Al interrogar a los profesores sobre las propuestas que harían para el mejoramiento de estas plataformas, opinan que el diseño de estos espacios virtuales debería tener su origen en los objetivos de aprendizaje de las asignaturas, dándole así un sentido más pedagógico que técnico. Se propone que los creadores



de estos EVEAS sean profesionales con el perfil adecuado a la asignatura y que, además, este producto sea evaluado por una comisión técnica-pedagógica, que podrá emitir recomendaciones además de aprobarlas o no. Esto evitaría que los diseños sean menos estandarizados para la comunidad estudiantil en general.

*En todos estos años he podido observar que algunos estudiantes se preocupan por presentar las tareas a tiempo. Lo más importante, y sería bueno rescatar de esta modalidad, es que una parte de ellos están adquiriendo cierta competencia para trabajar y acostumbrarse a la tecnología, al uso de las redes sociales, según la taxonomía de Bloom, ellos estarán en segundo nivel, es decir, en el nivel de análisis...es mi parecer (EP2).*

Al momento de conocer acerca de los niveles de aprendizaje que los estudiantes podrían haber alcanzado en estos cursos, los profesores manifiestan que, a pesar de que no debería existir una diferencia considerable con los estudiantes de la modalidad presencial, algunos profesores aceptan que los objetivos de aprendizaje no han sido alcanzados. Pero, destacan que los estudiantes tienden a acostumbrarse al uso de las TIC en sus obligaciones académicas y que, con esto, al menos habrían alcanzado el nivel de Análisis de acuerdo con la taxonomía de Bloom.

*Se realizan foros, se suben vídeos que orientan los contenidos a estudiarse, ambos serían parte de la experiencia concreta.*

*Se suben lecturas que permitan la reflexión de los temas a tratar, se establecen debates que les permiten exponer su punto de vista y conocer el punto de vista de los compañeros, lo que permite la reflexión.*

*Se envían ensayos, proyectos de investigación sobre problemas detectados, que forman parte de la conceptualización abstracta y finalmente, se solicitan vídeos donde se observe la puesta en práctica de lo aprendido, a través de temas que ellos mismos escojan. (EP1).*

En el momento de realizar el diseño de estos espacios virtuales, concordando con lo que los profesores manifiestan, son elaborados tomando en cuenta el ciclo de aprendizaje, que considera la observación, reflexión, conceptualización abstracta y aplicación. Las lecturas de estudio les permiten observar y conocer lo relacionado con la asignatura, para luego reflexionar en los diferentes foros que existen, para finalmente aplicar lo aprendido de estos debates en la ejecución de proyectos de aulas que son establecidos en estos cursos.

Desde el surgimiento de esta modalidad de estudios en la UTM, se puede decir que su evolución ha sido constante y siempre hacia adelante, con ciertos problemas que ocurren, mayormente causados por el insuficiente nivel de alfabetismo digital de los estudiantes, lo que permite que se agraven en este tipo de cursos, si bien los profesores ponen tesón para mejorar día a día.

#### *4.2.2. Análisis e interpretación de la entrevista con el rector de la UTM*

Para el análisis de la entrevista con el rector se realizó el mismo procedimiento en la entrevista a los profesores.

*Yo creo que debemos ir explorando formas. Nosotros tenemos educación tradicional, educación presencial, y la idea es ir acumulando experiencia, explorando modalidades que, primero, nos permitan llegar a más jóvenes y, segundo, nos permita llegar a los jóvenes como dice la constitución 'históricamente excluidos'. Un muchacho de una familia, en el caso de Ecuador o Manabí, de Pedernales, El Carmen, Flavio Alfaro, Jama, 24 de Mayo, puede que no tenga muchos recursos, pero si lográramos... además uno de los éxitos que tuvo el gobierno pasado fue que Ecuador logró tener la más alta penetración de fibra óptica y de acceso a Internet de América Latina, en todas las parroquias del Ecuador hay Internet, hay Infocentros.*

En la entrevista realizada al rector de la UTM, quien es el mentor e impulsor de que esta modalidad de estudio se inicie en esta universidad, manifiesta que la mayor motivación que lo llevó a tomar esta iniciativa es la aún utópica democratización de la educación superior. Las aún palpables desigualdades sociales aquejan a nuestra sociedad, a aquellos con menores recursos económicos y a las personas que provienen de los sectores rurales y marginados. Esta modalidad de estudio se convierte en una oportunidad de aprendizaje, para satisfacer sus demandas de estudio, ya que el acceso a una educación presencial se convierte en algo inalcanzable para este sector de la sociedad. La educación en línea, con toda la flexibilidad temporal, geográfica y de bajo coste económico que implica, se convierte en una real opción de superación ya que, actualmente, existen múltiples y crecientes opciones de conectividad remota, lo que permite a la sociedad en general tener la oportunidad de acceder a estas ofertas académicas.

Se ha puesto énfasis en el aumento de la cobertura de la educación superior, enfocada hacia los sectores de mayor vulnerabilidad que, por encontrarse excluidos de manera histórica, requieren nuevas formas para que superen la pobreza. Una de las maneras es permitir la educación al alcance de todos.

## *Resultados de la investigación*

*Cuando nosotros decidimos tener materias virtuales, esa decisión en términos de gestión y en términos económicos nos ahorró el equivalente a un edificio de 18 aulas que estuviera funcionando 10 o 12 horas, eso significa que primero nos ahorró un edificio que vale alrededor de 800.000 a 900.000 dólares, lo que nos ahorró en mantenimiento de un edificio de esas dimensiones, con todo lo que tiene de servicios, de energía eléctrica, limpieza, todo. De manera que en nuestro caso eso también sirvió para ratificar que era una buena opción en términos de gestión y una línea de ahorro, matamos varios pájaros de un solo tiro.*

Además, se manifiesta la grave discriminación económica por parte del Gobierno Nacional, por volcarse con universidades de las dos provincias más ricas del Ecuador, como son Pichincha y Guayas, donde, además, se concentra el mayor poder político. La UTM, por ello, recibe mucho menor presupuesto que otras universidades de la misma calidad, con igual o menor cantidad de estudiantes matriculados.

*Allí hay una de cal y una de arena. Hemos podido constatar que todavía hay un lastre, que la condición económica se ha convertido en un lastre para los jóvenes que hacen todas su carreras en la universidad, a pesar que en la biblioteca hay disponible alrededor de 200 computadoras y que hay un ancho de banda aceptable, hay muchos estudiantes que yo asumo que por condiciones económicas no tienen conectividad en sus casas, no tienen equipo informático en sus casa y tienen dificultades en conectarse.*

Con respecto al recibimiento de estos cursos, considera que el impacto generado por la puesta en marcha de estas plataformas virtuales ha generado ambivalencias en los estudiantes, reconociendo los problemas y resistencias que lleva consigo todo cambio. Uno de los problemas está relacionado con la disponibilidad de equipos tecnológicos, así como de conectividad a Internet de las viviendas de los estudiantes, por las condiciones socioeconómicas de algunos, que no les permiten acceder a estas tecnologías desde sus hogares, cosa que podría ser una causa de algún nivel mínimo nulo de alfabetización digital. Estos problemas, debido al contacto por parte de la UTM con la Corporación Nacional de Telecomunicaciones (CNT), procuran ser resueltos paulatinamente generando becas de equipamiento de computadores. Esto estrecharía las brechas digitales entre las personas desposeídas. Además, en las diferentes bibliotecas de la institución siempre están disponibles una cantidad considerable de computadores con acceso a Internet en todo el campus universitario que sirven a toda la sociedad estudiantil, pero que, sin lugar a dudas brindan algunas facilidades para los estudiantes, como es la flexibilidad geográfica, temporal, etc.

*Hasta ahora todo ha sido de buena voluntad, la decisión de la SENESCYT de involucrarse como institución que define la política pública en que universidades públicas tuvieran esa modalidad de estudios. Cuando uno hace un ligero análisis en América Latina esta modalidad de estudio suele estar asociada a las universidades privadas, hay muy poquitas universidades públicas en América Latina, probablemente las universidades que tengan mayor compromiso social o que tengan una visión que los ‘tiros’ en el futuro van a ir por ahí, pero en América Latina muy pocas universidades públicas han incursionado en esa línea.*

En lo concerniente al apoyo externo que haya recibido la UTM, el rector afirma que el único apoyo externo (por decirlo así), por parte de los organismos gubernamentales como es la institución que regula a las IES, es el haber incluido el tipo de enseñanza ‘en línea’ en los reglamentos pertinentes. Esto ha permitido que las universidades comiencen a discutir y a plantear el uso de esta modalidad de estudios, viéndola como una oportunidad para ir más allá de los espacios físicos e ir impulsando nuevos mecanismos de enseñanza.

*En los inicios tuvimos, entre tantas dificultades que tuvimos, una era el nivel de los profesores. Creo que poco a poco se ha ido decantando... algunos profesores, los más ancianos y mayores casi que solitos se fueron excluyendo de este tipo de programas (a nadie hemos obligado). Los que se han quedado, todos los que siguen, todos los que se mantienen, todos los que ingresan, es por su decisión y voluntad, pero, además, si no tiene algún tipo de capacitación o desarrollado algún tipo de habilidades lo puede hacer con nosotros, siempre estamos dando cursos, siempre estamos abiertos... y allí hay como todas las cosas, hay unos que avanzan más, unos que se esfuerzan más, unos que quieren que su clase tenga más recursos y se esfuerzan en tener sus vídeos, sus audios, y otros que se preocupan no tanto, pero así somos.*

Las competencias digitales de los profesores o, más bien, el nivel de alfabetización digital (de acuerdo con Villanueva y Casas, 2010) han ido mejorando y afinándose con el pasar del tiempo, gracias al empeño de los profesores y también a diferentes cursos que se les imparte.

Esta modalidad de estudio a distancia en algunas asignaturas nace como un plan piloto de parte de la UTM, para ir ganando experiencia y, en lo posterior, ofertar algunas carreras netamente bajo la modalidad “en línea”, que en la actualidad son ocho. Esta iniciativa se suma a las de otras cuatro universidades públicas ecuatorianas como son: la Universidad Técnica del Norte; la Universidad Estatal de Milagro; la Universidad de las Fuerzas Armadas y la Universidad Central de Quito (El Diario Manabita, 2018).

*En América Latina no solo que no se construyen más, sino que no se crean más universidades públicas en general, salvo excepciones alrededor de Venezuela y Brasil y, en Ecuador las últimas universidades públicas, las cuatro, universidades emblemáticas [La Ciudad del Conocimiento Yachay (especializada en Investigación Científica); Ikiam, la Universidad de la Amazonía (especializada en Ciencias de la Vida y Ciencias de la Tierra); la Universidad Nacional de Educación (UNAE); y la Universidad de las Artes (UniArtes)] son universidades que no solucionarán por su concepción el problema de atención de una población creciente de jóvenes, de manera que es un problema, de una demanda cada vez más grande. Cuando la infraestructura pública no ha crecido hay que buscar nuevas soluciones, para mí una de esas soluciones es la virtualidad.*

Esta decisión también se basa en que la explosión demográfica de nuestros países sigue creciendo, pero, a pesar de esto, la oferta académica superior pública sigue siendo la misma, no se han creado en Latinoamérica mayor cantidad de universidades, salvo en puntuales excepciones, por lo que esto atentaría al derecho de tener una educación superior pública, provocando que un porcentaje menor de la ciudadanía acceda a esta. Muy interesante es la perspectiva de estos cursos de parte del rector, ya que uno de los principales objetivos de esta modalidad es llegar a los sectores “históricamente excluidos” que, por sus condiciones sociales, económicas y geográficas no han podido salir del círculo vicioso de la pobreza, por las diferentes razones que les obligan a seguir allí, siendo casi imposible el acceso a una educación universitaria pública y de calidad.

La perspectiva de cambio demostrada por el rector es muy interesante, ya que se encuentra dispuesto a seguir avanzando hacia retos más grandes y sorteará cualquier inconveniente que pueda aparecer en el camino, siempre con el objetivo de conseguir una educación de calidad para todos.

#### *4.2.3. Análisis e interpretación de entrevistas a los estudiantes*

Se realizó el mismo proceso que las anteriores entrevistas.

*Me ayudan (las TIC) en el sentido que puedo estar comunicada y saber las tareas que me dejan, para investigar y buscar información (EE2).*

Los estudiantes manifestaron de manera generalizada que estas TIC son utilizadas como fuente principal de información y de preparación académica, ya que se suelen utilizar programas para reforzar su estudio, además del ocio, como son las redes sociales. Ellos saben que pueden encontrar en la web información casi ilimitada en lo concerniente a su área de estudio. Además, utilizan las

herramientas ofimáticas como son los procesadores de texto, cálculo y otros programas especializados de acuerdo con la carrera que ellos estudian.

*En lo personal a mí me gusta bastante, sobre todo estar metida en los programas, Excel, Word... cada vez que cojo una computadora indistintamente si es por tareas o no Me gusta estar metida allí para ir conociendo cosas que no sé o que se me han olvidado. Yo siempre estoy metiéndome y aprendiendo por mi cuenta (EE3).*

Según lo manifestado por los estudiantes, ellos consideran que los recursos y herramientas por ellos manejados son los necesarios y suficientes para desempeñarse, debido a que dicen no haber tenido inconveniente alguno para acceder a estos ni utilizarlos. Es decir, encuentran al Moodle como una plataforma sencilla de utilizar, pero en la que, al parecer, los contenidos no son debidamente profundizados, por lo que consideran que quedan vacíos de conocimientos en las asignaturas que estudian y que no les permitirá llegar a los objetivos de aprendizajes que figuran en los planes de estudio. Cabe recalcar que la comparación que realizó un estudiante con otra plataforma, haciendo énfasis en las facilidades del Classroom frente al Moodle, pues la primera tiene una aplicación móvil que permite al estudiante tener un mayor control y seguimiento de las actividades en estas clases.

*Los PDF, tesis, son pocas las veces que nos han mandado a consultar en la biblioteca porque saben que allí están los libros específicos, como le digo es mucho más sencillo buscar un artículo de tesis que leerse todo el libro en biblioteca, igual uno tiene que leer, pero es más fácil para buscar (EE1).*

Como no era raro de esperar, los estudiantes utilizan Internet como medio principal de obtención de información. Utilizan los buscadores de Internet como el Google, además de aprovechar ciertos motores de búsqueda especializada en la web, como son las bases de datos académicos.

*Con las aplicaciones, correo electrónico, WhatsApp, no sé. Es bueno porque, por ejemplo, cada materia puede tener un grupo y por allí si alguien no se enteró de algo por allí se va diciendo, envía las clases y todo eso (EE1).*

El mecanismo comúnmente utilizado por los estudiantes para comunicarse son las redes sociales, con aplicaciones de mensajería instantánea y correos electrónicos, redes sociales. Pero en estas plataformas las interacciones y comunicaciones son casi nulas. Al querer aplicar estos mecanismos comunicativos con los compañeros, inclusive con los profesores, nos damos cuenta de que no se

realizan, por lo que podríamos decir que no existe intercambio de ideas entre los compañeros en las aulas virtuales.

*No voy a decir sí al 100%, porque depende de cada persona, pero sí, al menos en lo personal, me gusta para aprender. No he tenido problemas al utilizar las herramientas de los EVA porque siempre el docente buscaba la facilidad para el estudiante (EE3).*

Si bien la institución educativa actualmente no brinda un proceso de capacitación, inducción y/o servicio institucional hacia los estudiantes respecto al uso de estos espacios, los diferentes tipos de ayuda recibidos por los estudiantes han sido porque ellos las han buscado, o los profesores de manera independiente ayudaron a inteligenciarse en estas.

*Sí lo he respetado, he escuchado de estudiantes que esperan que los demás suban las tareas para luego copiarlas. Yo si he respetado, siempre he hecho mis tareas, mal o bien, las he hecho (EE2).*

Los estudiantes manifiestan que ellos han cumplido con los aspectos éticos y legales en estas plataformas, pero de la misma manera afirman que hay personas que se dedican a realizar las diferentes actividades de los estudiantes a cambio de un pago económico.

Las actividades colaborativas no se plantean como mecanismo de aprendizaje aquí, ya que no se han propuesto en las plataformas virtuales. A los estudiantes les parece una ventaja porque no se sienten cómodos realizando este tipo de actividades porque la carga de trabajo no es similar para todos, ya que han tenido malas experiencias en la educación presencial, en donde el esfuerzo de un trabajo recae en unos pocos, inclusive en un solo estudiante.

*No han existido este tipo de actividades y no soy tan amante de participar de esta manera por malas experiencias que he tenido, pero lo hago porque me toca, pero en realidad no me gusta. Hay compañeros que dicen que soy egoísta, quizás lo sea, pero es algo que a mí no me gusta (EE2).*

#### *4.2.4. Análisis e interpretación del grupo de discusión a los profesores*

Para este grupo de discusión se procedió a convocar a diferentes profesores por diversos medios, para invitarles a ser parte de este instrumento de recopilación de la información. Pero, lastimosamente, a pesar de haber acordado realizar el taller en un lugar, fecha y hora determinadas los asistentes no fueron más de 11 profesores.

El objetivo de este grupo de discusión es el de: Conocer los criterios pedagógicos de los profesores acerca de la modalidad virtual bajo la plataforma Moodle.

*En la aplicación de los software o utilitarios para que ellos puedan desarrollar su atención más bien a la temática, yo les mando a ver tutoriales en YouTube de Prezi, PowToon, Word Express, aparte también. La base es el office, pero es una base, pero las aplicaciones, pero hay otros softwares educativos que más bien puedan interactuar a manera de que lleguen a comprender las temáticas, las aplicaciones más bien para que ellos desarrollen su respuesta a las temáticas son Prezi, Word Express, pero previo a que ellos vean el tutorial, porque es verdad, muchos de ellos no vienen sabiendo mucho, algunos sí. Softwares específicos para una clase no, hasta aquí yo no he utilizado. Para implementar eso en nuestras aulas virtuales hay que utilizar nuestros comodines en el aula virtual de quien dirige las plataformas y hasta ahora no hay gente capacitada (GDP-P2).*

Los softwares y aplicaciones más utilizadas por los profesores en estos entornos virtuales son aquellos relacionados con la elaboración de organizadores gráficos, además de la herramienta ofimática de Word, en donde se desarrollan diferentes tareas. Estas herramientas son comúnmente utilizadas en las plataformas para explicar las clases y para que los estudiantes presenten sus actividades.

*A mí me parece también el hecho de que los estudiantes, en determinadas aulas, puedan tener el acceso a los libros desde que ingresan al aula, y no es que en la parte presencial no se dé, pero, si tú te vas a la biblioteca puedes acceder al libro, lo prestas, lo llevas, tienes que invertir dinero y sacar las copias, pero acá puedes descargar el libro, porque todos los docentes tenemos que subir el libro básico de la asignatura, podemos subirlo a la plataforma y ellos lo pueden descargar sus textos directamente de la plataforma, y para mí, eso me parece un beneficio. Todos los libros que se utilicen deben estar registrados en la biblioteca, como bibliografía básica, como bibliografía complementaria puede que no estén registrados. Unos de los preceptos es que para subirlo a la plataforma tiene que estar en la biblioteca el libro (GDP-P2).*

Esta es una modalidad que da, tanto al estudiante como al profesor, mucha flexibilidad temporal y geográfica, para que de esta manera les posibilite a los estudiantes cumplir con sus diferentes obligaciones. La plataforma utilizada también brinda la ventaja de tener a mano los recursos que se necesiten para las actividades, estos son, por ejemplo, libros, artículos, etc. sin necesidad de asistir a una biblioteca.



*El primero para mí sería la motivación de los estudiantes por no entrar a estas plataformas. Yo creo que ese es un problema que lo tenemos todos, lamentablemente. Hay chicos que mandan a hacer las tareas, da la impresión de que la asignatura que tenemos en virtual es de relleno, y allí pagan para poder subir las tareas. Encontramos esa falencia en el momento que tomamos el examen ya que el estudiante ni siquiera sabe el nombre del docente, ni siquiera lo conocen. Otra de las debilidades, es el acceso a Internet. Hay chicos que la parte geográfica de nuestro país, hay muchos estudiantes que vienen de diversos rincones de la provincia y eso hace que muchos estudiantes también no puedan cumplir a cabalidad con su trabajo. Otra de las cosas que no son falencias para poder emprender nuestras clases, aquí mismo Internet, no es tan satisfactorio, hasta nosotros mismos tenemos dificultades para acceder a estas plataformas, imagínese a los estudiantes (GDP-P4).*

Los profesores manifiestan que sólo el compromiso de todos, las facultades y sus profesores, con las actividades en la plataforma hará que los estudiantes la utilicen motivados. El menosprecio que se hace a lo virtual por parte de determinados profesores no ayuda para trabajar con estas herramientas.

Los profesores manifiestan que perciben por parte de los estudiantes un “quemeimportismo” hacia las clases virtuales, ya que son consideradas por ellos como asignaturas de relleno, inclusive para algunos profesores y hasta algunas autoridades de la universidad. Esto se manifiesta porque una gran cantidad de estudiantes no realiza las actividades en el tiempo establecido, para después solicitar al profesor la habilitación de estas actividades de manera muy reiterativa. Cabe recalcar que el nivel de manejo de las TIC por parte de los estudiantes no parece ser el suficiente para la utilización de estas tecnologías, razón por la cual dicen ser necesario un proceso de inducción. Este problema se agudiza al poseer cada aula que los profesores administran una cantidad de más de 600 estudiantes, lo que complica su desempeño en clase.

*... Internet no los acompaña en ocasiones (a los estudiantes), como no nos acompaña Internet a nosotros, se nos cae y mañanas completas que no podemos trabajar porque no hay la plataforma (GDP-P10).*

A lo explicado anteriormente se suma que la velocidad y estabilidad del servicio de Internet es un problema latente en la universidad. No solamente se ven afectados los profesores sino también los estudiantes de esta modalidad, ya que esto produce una alta inestabilidad del Moodle.

*Eso es una gran debilidad que hay, sólo los ponen por poner, ni siquiera han pasado por una prueba para ver si estamos aptos para dar clases en las aulas*

*virtuales. No manejan la plataforma, no manejan el sistema informático para nada (GDP-P5).*

Otro inconveniente de suma importancia es que varios de los profesores que han sido tomados en cuenta para impartir clases en este tipo de asignaturas no poseen un nivel mínimo de alfabetización digital y muchos han tenido que ir aprendiendo el uso del computador y de la plataforma al mismo tiempo. Esto ocasionaría un desempeño no muy adecuado por parte de los profesores en esta modalidad. Cabe recalcar que el CETAC realiza periódicamente cursos de capacitación en donde los profesores son invitados, pero lastimosamente no todos asisten, sea por desinterés o porque sus diferentes actividades no se lo permiten, además, otros no poseen la pericia pertinente para utilizar estos espacios.

*No todos los docentes son 100% virtuales, son docentes virtuales y presenciales, en mi caso yo soy 100%. A veces no, a veces son 70% virtual. Entonces cómo ese profesor puede estar en esa capacitación cuando tiene que cumplir sus horas clases, ese es un problema, porque son escenarios muy distintos y distantes (GDP-P5).*

No existe un proceso de evaluación ni seguimiento ni de la elaboración y diseño de las aulas virtuales, ni del proceso educativo de estas, razón por la cual no se saben a ciencia cierta los verdaderos resultados de esta modalidad en la UTM. Es necesario ir diseñando un proceso evaluativo en donde se consideren ciertos parámetros que sean observables y evaluables.

*Elaborando una rúbrica para la elaboración del aula virtual, que está en la plataforma, que de acuerdo con mí la veo bien planificada, bien estructurada, porque es la misma plataforma que utilizan muchas universidades, incluso del mundo, pero hay que explotar todo lo que se pueda en esta plataforma, lo que más fácil sea para nosotros y más conveniente sea para el estudiante (GDP-P10).*

Algunos profesores en las aulas virtuales elaboran una rúbrica en donde se encuentran los parámetros a ser evaluados en cada actividad, aplicando los que están establecidos en el Régimen Académico de la universidad, y que son: actividades de docencia, actividades de práctica de aplicación y experimentación de aprendizaje, trabajo autónomo y, finalmente, el examen. Esto es evaluado por los dos ciclos (medio ciclo y fin de ciclo) del semestre. Pero los profesores manifiestan que estos parámetros no se encuentran contextualizados en la virtualidad, razón por la cual creen que debe crearse otro sistema de evaluación para este tipo de asignaturas.

*Otra dificultad es el número de estudiantes matriculados, imagínate revisar las tareas de tantos estudiantes, así como la revisión de los foros (CDP1-P1).*

Es necesario que las autoridades de la UTM, debido al número elevado de estudiantes matriculados y consideren nuevos mecanismos para garantizar el éxito de esta modalidad de estudio. Este número bastante elevado dificulta a los profesores revisar de manera prolija y detallada las diferentes actividades de los estudiantes.

*Capacitación por parte del CETAC y universidades extranjeras (GDP-P1).*

El principal mecanismo de apoyo institucional hacia los profesores son las capacitaciones que se les han brindado, aunque parece no ser suficiente porque en algunos casos existen profesores que, sin tener la pericia en este tipo de tecnología, entran a ser parte de los profesores con carga horaria en asignaturas virtuales. A pesar de tener capacitación tecnológica, no es suficiente para trabajar en Moodle.

*Generalmente el acompañamiento que hemos hecho es utilizando el WhatsApp, porque cuando los estudiantes tienen algún problema en la plataforma virtual, uno le contesta y surgen muchas dudas y más bien, la forma de comunicarnos es esta, incluso por lo menos yo pongo mi número de teléfono, ellos me escriben, yo les llamo, y entonces creo que el mayor acercamiento es por medio de WhatsApp para acompañarlos (GDP-P8).*

Si bien estas plataformas tienen algunos mecanismos de mensajería y de comunicación tanto sincrónica como asincrónica, estos no son muy utilizados ni por los profesores ni por los estudiantes. Aplicaciones como el WhatsApp, es una de las más utilizadas, ya que, según los profesores, brinda una mejor opción al momento de comunicarse con los estudiantes, ya que es fácil y rápido, porque la gran mayoría de estudiantes la posee en su teléfono inteligente, pero que esto no puede ver reflejado en los informes que Moodle brinda, además de que las opciones que ofrece Whatsapp no son muy utilizadas por los estudiantes porque no han adquirido una cultura para manejarlas.

*Hace dos años teníamos tutorías, los estudiantes que estaban cursando una misma asignatura por segunda o tercera vez. Tenía la obligación de venir a hablar con el estudiante. Ese año yo vi buenos resultados (GDP-P3).*

Por otro lado, los profesores también brindan un espacio de tiempo para poder recibir a los estudiantes de manera presencial, para desarrollar las dudas y propuestas inherentes tanto a la asignatura como a la modalidad de esta, pero no

tiene mucha repercusión hacia los estudiantes porque actualmente no es obligatoria.

*Más bien es por irresponsabilidad de ellos, al no cumplir sus obligaciones: 'ábrame la tarea tal', a veces hay estudiantes que tienen problema de choque horarios al rendir el examen, entonces hay que tomarles, a veces tienen examen allá a las 8 y nosotros tenemos que tomarles a las 12. La ley no lo permite, pero, humanamente se les ayuda (GDP-P8).*

*El típico problema de que no tienen Internet (GDP-P3).*

El problema más recurrente por parte de los estudiantes es que no cumplen con sus obligaciones en esta plataforma, razón por la cual solicitan a los profesores de forma consuetudinaria que se les habiliten las tareas a las que les han caducado la fecha de entrega, lo que sería un indicio de que los estudiantes no les prestan la importancia adecuada a estas asignaturas.

*Yo veo el trabajo colaborativo como algo complicado, ya que ellos, así como se les dificulta el ingreso a esta plataforma, para hacerlos trabajar en equipo, se les hace más difícil aún. Inclusive pagan a otros compañeros para hacer las actividades, entonces les refleja la nota a ellos, pero un trabajo colaborativo no se está dando el 100% de la expectativa. Cuando ellos van a ingresar al aula virtual, a lo mejor el trabajo lo ven dos o tres estudiantes, después comunican a los demás, lo que tiene el otro, lo que hace. Tal vez es decir que no pueden, que viven en el campo, que no tiene Internet y otros peros más. Entonces, cuando ellos suben la tarea del trabajo o el trabajo colaborativo se ve que lo han hecho todos, lo cual es una mentira. Esto es una debilidad. Yo he planteado trabajos colaborativos, en forma de ensayo. Yo establezco los grupos o, hay momento que se pueden conformar por afinidad, máximo 5 integrantes (GDP-P11).*

A pesar de que se recomienda utilizar este tipo de actividades, la regla general en estas asignaturas es que no se lleven a cabo las tareas o las actividades colaborativas, esto debido a que los estudiantes se resisten a hacerlo. Las únicas experiencias en este tipo son los ensayos que los profesores envían, pero de esto no hay constancia de que los estudiantes trabajen de manera colaborativa.

*La competencia comunicativa es muy importante (GDP-P8).*

De acuerdo con lo expresado por los profesores, la competencia mayormente desarrollada por los estudiantes es la comunicativa porque manejan todo este tipo de herramientas al momento de comunicarse. Pero, cabe recalcar que se tuvieron que mencionar las cinco competencias en TIC, para que los profesores pudieran

## Resultados de la investigación

responder, pero al hacerlo se notó que la respuesta no era profunda, por lo que es necesario hacer énfasis en esto para que los profesores tengan un pleno conocimiento de lo que significan.

*Sí los considero, puesto que yo tengo una asignatura presencial y a la vez una en el entorno virtual y los estudiantes responden muy bien en las tareas, las envían y tengo participación en plataformas con YouTube, Facebook, entonces yo creo que sí hay una integración de parte de ellos (GDP-P3).*

De acuerdo con lo respondido por los profesores se puede observar que tienen un mínimo conocimiento de lo que son los PLE, en lo relacionado con las TIC, por lo que se llega a la conclusión de que estas aulas virtuales no son planificadas tomando en cuenta estos PLE.

*Yo creo que el nivel de aprendizaje del estudiante no depende si es una materia presencial o virtual. Creo que hay estudiantes muy buenos, muy preocupados, indiferente de la modalidad de estudios (GDP-P2).*

La apreciación de los profesores es que los estudiantes no prestan la debida importancia o atención a estas plataformas, debido a algunas cosas, por ejemplo, que los estudiantes no depositan las tareas virtuales en los primeros días que están habilitadas, además de la calidad de estas. Otra de las razones que se han detectado es que muchos estudiantes no realizan las tareas por sí mismos. Aunque de la misma manera los profesores coinciden en que, como en las clases presenciales, en las virtuales existen estudiantes buenos y malos.

*Creo que falta una normativa porque, así como hay estudiantes que pagan, hay otros que se empoderan de la asignatura. Aquí hay que hablar no tanto de ética profesional, sino de ética personal, del ser humano para poder hacer las cosas bien y luego la ética profesional porque a futuro serán profesional y desde ahora deben tener un control, desde su personalidad a diferenciar lo que está bien con lo que no (GDP-P11).*

Lo que se puede detectar con las respuestas de los profesores es que es necesario el manual de buenas prácticas en TIC para que, ante los problemas que surjan, los profesores tengan definido la manera de intervenir.

Es claro que existe una creciente preocupación en los profesores de estas asignaturas, debido a que resulta difícil controlar el comportamiento ético de parte de los estudiantes, ya que existe inclusive confesión de algunos estudiantes de que pagan tanto a compañeros como a otras personas ajenas a la institución para que

les sean elaborados sus trabajos, esto se agrava más debido a la sobrepoblación de estudiantes matriculados en estos EVEAS.

#### *4.2.5. Análisis e interpretación del grupo de discusión a los estudiantes*

Si bien al inicio del apartado metodológico, se estableció que se iba a realizar solamente un grupo de discusión, se vio la necesidad de realizar uno segundo con los estudiantes. Esto fue debido a querer ampliar la información disponible sobre distintos temas que afectan a los principales interrogantes de la investigación.

Para el análisis de los grupos de discusión aplicado a dos grupos de estudiantes es necesario:

- Transcripción de la entrevista.
- Lectura y relectura de cada una de las entrevistas y grupos de discusión, con el fin de identificar las ideas principales que se dieron en el diálogo.
- Sistematización de los temas claves que surjan en los diálogos.
- Aplicación de la matriz para categorizar los ítems de la entrevista.
- Una vez recogida la información y analizados los datos, se procedió a la interpretación de las unidades de análisis con el propósito de conocer los criterios de cada uno de los entrevistados frente a los ítems preguntados.

#### *Categoría 1. Experiencias TIC*

En esta categoría se incluyen el criterio y las experiencias que han tenido los estudiantes con las TIC, tanto en su vida cotidiana como en la académica, considerando el cómo los estudiantes las manejan y la importancia que les brindan en el vivir diario.

Los estudiantes del primer grupo de discusión acordaron que entre las TIC más utilizadas por ellos se encuentran “*las computadoras... las cuales son utilizadas para buscar información y documentos*”. Los programas mayormente utilizados son “*PowerPoint, Excel, Word, Publisher que lo utilizado para hacer trípticos*” (NF, GDE1).

Tabla 54. Categorías y dimensiones

Categoría	Dimensiones
<b>Experiencias TIC</b>	<p><b>Manejo:</b> se recogen criterios acerca de cómo los estudiantes manejan estas tecnologías, así como el tipo de TIC que ellos utilizan.</p> <p><b>Importancia:</b> se recogen criterios acerca de la importancia que tienen las TIC para los estudiantes tanto en su vida diaria como académica.</p>
<b>Modalidad Virtual</b>	<p><b>Ventajas:</b> se recogen las discusiones entre los estudiantes acerca de las ventajas del manejo de los EVEA.</p> <p><b>Dificultades:</b> se recogen las discusiones entre los estudiantes acerca de las desventajas del manejo de los EVEA.</p> <p><b>Recursos:</b> se recogen las reflexiones entre los estudiantes acerca de los recursos utilizados en los EVEA.</p> <p><b>Actividades:</b> se recogen las experiencias entre los estudiantes acerca de las actividades colaborativas en los EVEA.</p>
<b>Tutoría</b>	<p><b>Mecanismos:</b> se recogen las experiencias entre los estudiantes acerca de los mecanismos tutoriales utilizados en los EVEA.</p> <p><b>Resultados:</b> se recogen las experiencias entre los estudiantes acerca de los resultados obtenidos de las acciones tutoriales de los EVEA.</p>
<b>Apoyo institucional</b>	<p><b>Técnico:</b> se recogen las referencias entre los estudiantes acerca del apoyo técnico para el manejo de los EVEA por parte de la UTM.</p> <p><b>Pedagógico:</b> se recogen las referencias entre los estudiantes acerca del apoyo pedagógico para el manejo de los EVEA por parte de la UTM.</p>
<b>Comportamiento ético</b>	<p>Se recogen las experiencias entre los estudiantes acerca de su comportamiento ético en estos EVEA.</p>
<b>Recomendaciones</b>	<p><b>Técnicas:</b> se recogen las recomendaciones técnicas de los estudiantes para los EVEA.</p> <p><b>Pedagógicas:</b> se recogen las recomendaciones pedagógicas de los estudiantes para los EVEA.</p>

Fuente: Elaboración propia.

También comentaron que además de las computadoras, *“el celular lo utiliza de manera constante, para buscar información y estar en las redes sociales (...). Yo utilizo más el teléfono, el WhatsApp, las redes sociales, para estar más comunicada, algún deber que mandan, la computadora la utilizo cuando es un deber en Word o Excel”* (GDE2).

El uso más importante para que se utilizan las TIC es para buscar información, a nivel académico, *“la utilizamos para ilustrarnos o para tener más conocimiento sobre la carrera que estamos siguiendo. Las aprovechamos de varias formas porque por medio de estas, podemos conocer a fondo sobre un tema específico y otras cosas que nos envían los profesores”*.

Esto concuerda con la información obtenida de la INEC (2017), en donde el 75,8% de los ciudadanos de entre 16 y 24 años ha utilizado una computadora en el último año, queriendo decir que en este grupo etario es casi generalizada la utilización de computadoras y, de este mismo grupo, un 85,5% de la población ha utilizado Internet. Por lo tanto, se puede asumir que el uso de las TIC en la ciudadanía no es nada nuevo y no pertenece propiamente a la ciudadanía universitaria.

Por otro lado Morales, Trujillo, y Raso (2015) coinciden que los estudiantes se relacionan positivamente con las TIC, lo que resultaría un beneficio considerable al utilizar estas como herramienta de aprendizaje.

### *Categoría 2. Modalidad Virtual*

En esta categoría se incluyen los criterios diversos que tienen los estudiantes acerca de las asignaturas virtuales bajo la plataforma del Moodle. Se consideraron las dimensiones de: ventajas, dificultades, recursos y actividades colaborativas.

Entre la dimensión de las ventajas y desventajas de estudiar las asignaturas bajo la modalidad virtual, encontramos criterios similares de los estudiantes.

Uno de los principales aspectos positivos encontrados por los estudiantes en esta modalidad de estudio es la flexibilidad del tiempo y espacio, ya que esta permite a las *“personas que trabajan durante el día y escogemos esta materia para verlas por las noches, así que nos facilita trabajar en el día y realizar nuestros... presentar nuestro informe por la noche”*. (JV; GDE2). *“Son buenas porque ayudan a no movilizarse desde sus hogares”* (GM; GDE1).



Permite al estudiante a escoger su horario de estudio sin que afecte a las obligaciones laborales. *Permiten desde casa realizar las actividades académicas para dedicar tiempo a otras actividades* (LS; GDE1).

El cumplimiento de las diferentes actividades, por lo general, se extiende hasta horas y días no laborales, lo que facilita el desarrollo de las tareas a los estudiantes luego de sus diferentes actividades personales, laborales y académicas.

*Sería flexible porque la plataforma se cierra a altas horas de la noche, y por lo general los trabajos son en la mañana hasta tarde y uno tiene facilidad de entregar los trabajos. También tenemos plazos de semanas para ir haciendo las tareas. Yo busco el tiempo adecuado, aunque algunas veces me ha tocado no hacerlo, pero por lo general sí trato de hacerlo en el tiempo establecido* (JG; GDE2).

Esto afirma que el estudiante es quien decide acerca de su aprendizaje (Salinas, 2010). De la misma manera encontramos, por el otro lado, a estudiantes a quienes les resulta difícil organizar su aprendizaje: *En mi opinión yo la veo fatal, porque yo escogí una carrera presencial, porque no me da el tiempo para estar sentada frente a una computadora viendo una materia en donde no sé a qué hora suben un deber. No me mandan un mensaje a un teléfono para que me digan que hay un deber hasta tal fecha para hacerlo. Cuando yo ingreso a la plataforma para revisar me doy cuenta que ya está cerrado (el plazo de entrega de las tareas). El cronograma está, pero yo no recuerdo y no ingreso a una computadora para revisar esta plataforma. Yo prefiero escuchar a un profesor, si tengo una duda preguntar, a ponerme a leer un testamento y no entendí* (BR; GDE2).

### **Desventajas**

Por otro lado, se perciben por parte de los estudiantes ciertas manifestaciones negativas hacia esta modalidad de estudio, que van desde la disponibilidad de poseer acceso a los dispositivos, así como la conectividad: *“En parte son malas porque a veces no hay acceso a computadora o a Internet”* (GM; GDE1). No todos los estudiantes poseen acceso a Internet, ni poseen computadoras a mano para realizar todas las actividades (SS; GDE1). Es necesario crear o mejorar más aún las condiciones de equipamiento tecnológico, para así aportar a mejorar los niveles de alfabetización digital (Martínez, Trucco, y Palma, 2014). Estas consideraciones hay que tomarlas en cuenta, debido a que a pesar del avance que se ha tenido en la cobertura de las TIC en el Ecuador, sin embargo, los esfuerzos deben ser redoblados *También debemos considerar que no todos los estudiantes tienen las facilidades de tener una computadora, tiene que ir a otro lugar para*

*realizar estos deberes que están en la plataforma. Sí tengo computadora e Internet, pero hay estudiantes que no (GA; GDE2).*

*Para algunos estudiantes resulta difícil estudiar sin tener la compañía de un profesor en el aula de clases. No le damos mucha importancia a esta materia, en mi caso porque no está el profesor (BR; GDE2). No le damos importancia porque no tienes ese entusiasmo como el de ir a las clases, después de leer algo recibir una explicación, más entendible, un resumen de lo que has leído o te interesa saber (JG; GDE2).*

*Yo digo que no (aprendo) porque el estudiante lo que hace es completar las notas y aprobar la materia, como dijeron algunos compañeros en eso de la encuesta de personas discapacitadas, yo cogí a unos tíos y les senté en una silla. y les pedí que hicieran como discapacitados, con tal de aprobar la materia. El aula virtual para mí no es lo mismo que verla presencial, porque aquí uno aprende más con el profesor al frente de uno que en una computadora (GD; GDE1).*

### ***Herramientas***

Los estudiantes manifestaron las herramientas que comúnmente utilizan tanto en la academia como en el ocio.

*Computadoras, para buscar información, documentos. No utilizamos los proyectos porque estos solamente se los utilizan en el aula de clase (JZ; GDE1)*

*Usamos PowerPoint, Excel, Word (LS; GDE1).*

*Muchas veces también tenemos que usar Publisher para poder hacer trípticos para poder subirla al aula virtual (RP; GDE2).*

*Computadoras y celular, para buscar información y estar en las redes sociales (YM; GDE2).*

*Yo utilizo más el teléfono, el WhatsApp, las redes sociales, para estar más comunicada, algún deber que mandan, la computadora la utilizo cuando es un deber en Word o Excel (BR; GDE2).*

Los recursos y herramientas que los estudiantes utilizan son básicos, para algunas aplicaciones de Office, pero en sí, no mencionan algún programa en especial.

Cuando se preguntó la manera de utilizar estas herramientas, los estudiantes respondieron de esta manera:

*Las utilizamos para ilustrarnos o para tener más conocimiento sobre la carrera que estamos siguiendo. Las aprovechamos de varias formas porque por medio de estas, podemos conocer a fondo sobre un tema específico y otras tareas que nos envían los profesores (JZ; GDE2).*

*Internet es una de las herramientas que más utilizamos para buscar información ya que sin este no podríamos avanzar en lo que estamos haciendo (LS; GDE1)*

*En cuanto a aulas virtuales siempre vamos a utilizar computadoras, ya que no vamos a entregar algo físico, sino que siempre por medio del uso de los programas podemos enviar los documentos para que los docentes de alguna materia las puedan revisar (JZ; GDE1).*

*Buscas cualquier tipo de información, que no se encuentre en las bibliotecas (JM; GDE1)*

Los estudiantes han adquirido un nivel de alfabetización informacional y han aprendido a manejar diferentes herramientas y software que facilitan la búsqueda y sistematización de información (Area et al., 2012).

Cabe indicar que los profesores que se dedican a enseñar en estos espacios virtuales tienen a cargo entre 500 y 700 estudiantes, a quienes les deben brindar un tiempo adecuado para cumplir las diversas obligaciones. Los estudiantes perciben que no reciben de parte del profesor un adecuado interés en su proceso formativo. Además, por parte del estudiante tampoco existe una iniciativa positiva hacia esta modalidad de estudio.

*Es una materia virtual y no se le toma mucha importancia, pues... hay profesores que no se toman la molestia de leer todas las tareas. Ellos deben de saber y leer de quién es el trabajo y, por lo contrario, lo que hacen es llenar el casillero, por el cumplimiento (GA; GDE2).*

*No le damos importancia porque no tiene la motivación como el de ir a las clases presenciales, después de leer algo recibir una explicación, más entendible, un resumen de lo que has leído o te interesa saber (JG; GDE2).*

### **Actividades**

En estas plataformas virtuales existe una serie de actividades que los estudiantes deben realizar para cumplir con las diferentes obligaciones académicas que exigen las asignaturas. Se les consultó a los estudiantes sobre estas actividades y sus respuestas fueron, en resumen, tres actividades: entrega de tareas

(dos por cada ciclo), foros (uno por cada ciclo) y dos pruebas en línea por cada ciclo.

*Por lo general son consultas que tienen un orden, que por lo general es un proyecto, evaluar test, etc. No hay otro tipo de tareas (JG; GDE2).*

*Lecturas de libros en donde se sacan preguntas para las evaluaciones (NF; GDE2).*

De lo respondido por los estudiantes se puede identificar que no existe mucha variedad de actividades demandadas por los profesores y que deban ser realizadas por ellos, a pesar de las múltiples herramientas que presta esta plataforma.

A continuación se expondrá lo manifestado por los estudiantes por cada una de las actividades realizadas en estos cursos.

### ***Tareas***

Este tipo de actividades en sí implica la elaboración documentos relacionados con un tema determinado, que el estudiante debe entregar en una fecha límite establecida por el profesor. Son tareas que permiten al profesor recoger trabajos, calificarlos y son retroalimentadas.

*A veces hay tareas que son difíciles de entregar debido a la conexión de Internet (ED; GDE1).*

*El profesor nos propone vídeos, libros que nos permiten guiarnos para hacer nuestras tareas. Estos vídeos son videoconferencias con los profesores. Me sirvió de mucho para cumplir con mis tareas (GM; GDE1).*

*Hay tareas que no están muy claras para realizarlas (RP; GDE1).*

*Los libros digitales que se encuentran en la plataforma no es el adecuado, en muchas veces son ilegibles (MG; GDE1).*

*Los PDF no son muy extensos, por lo cual es fácil de estudiar (LS; GDE1).*

*Una vez hicimos un proyecto de aula acerca de las personas con discapacidad, en donde se indagó si ellos recibían alguna ayuda de los ministerios. En donde nos tocó encuestas a algunas personas que no tenían ayuda alguna. En esto también grabamos vídeos, fotografiamos y toda la información se la envió en un informe en un documento PDF (CD; GDE1).*

Este tipo de actividad radica en la lectura de información requerida por el profesor, y el estudiante debe reproducirla y ser presentada mediante un informe al profesor.

### **Foros**

Estas actividades permiten a los estudiantes plantear una discusión de manera asincrónica. Esta se desarrollará en un periodo de tiempo específico, con diferentes puntos de vista, acerca de un tema brindado por el profesor. Respecto de esto, los estudiantes expresan lo siguiente:

*Hay el foro de presentación, foro de medio ciclo el cual es una pregunta que hace el profesor sobre un tema de la materia y tareas. Proyectos de aula en donde se hacen encuestas (KM; GDE1).*

*Hay foros que permiten a los estudiantes mantener debates entre compañeros acerca de un tema determinado (SS; GDE1).*

El inconveniente percibido en estos foros es que los profesores, que a la vez son moderadores, no interaccionan. Es por esta razón que ciertos estudiantes consideran a esta actividad como irrelevante y de poco provecho. Puede ocurrir que las intervenciones del foro son en tan alto número que le es imposible al profesor retroalimentar y mediar efectivamente las intervenciones de los estudiantes. Esta herramienta deja de ser útil al no poseer una adecuada intervención del profesor (Romero, Sola, y Trujillo, 2015). Se pierde todo el sentido comunicativo y de intercambio de ideas.

*Los foros realmente no aportan información. En una ocasión intenté guiarme por medio de un foro, la verdad no me sirvió de nada, porque al parecer ellos habían copiado de diferentes textos, y parecía inconclusa la información, es decir, desordenado (RP; GDE1).*

*Muchas veces la información que debatimos en los foros son informaciones extraídas de Internet (VC; GDE1).*

Con las experiencias de los estudiantes podemos notar que ellos consideran que no tienen el acompañamiento suficiente en estas actividades, debido que no existe una medición de parte del profesor ni un intercambio de ideas efectivo, sino que ellos procuran consultar el tema propuesto para el foro y copiarlo textualmente sin que estos párrafos se coinviertan en un verdadero conocimiento para ellos.

### **Cuestionarios**

Estos cuestionarios son la manera más sencilla de evaluar a los estudiantes en el Moodle, el cual puede almacenar toda la información en cada uno de los intentos, lo que sirve para extraer información importante para el refuerzo necesario del profesor a los estudiantes (Pérez, Rojas, y Paulí, 2008). En el caso de la UTM las preguntas que existen en estos cuestionarios son de selección múltiple.

Cuando se les preguntó cómo consideran estas actividades, los estudiantes se manifestaron de diferentes maneras.

*Hay ciertas cosas que sí se aprendía, por ejemplo, nos ponían a hacer las pruebas y de responder las preguntas te memorizabas las respuestas (NF; GDE2).*

*Aprendí algo, cosas en una materia, pero siendo estas asignaturas presenciales hubiera aprendido mucho más, porque aquí ponía más empeño. Muchos copiamos y pegamos las tareas, inclusive en algunos casos me han pasado imágenes de las pruebas con lo cual he obtenido una buena calificación (CD; GDE1).*

Si bien los estudiantes manifiestan haber aprendido algo en estas plataformas, se puede decir que este aprendizaje no ha sido el necesario y suficiente para cumplir con los objetivos de aprendizaje planteados en la asignatura. Se dice esto porque los estudiantes dicen aprenderse puntualmente las respuestas de las preguntas hechas, además afirman que aprenderían más siendo la asignatura presencial.

*Nos reunimos entre 8 compañeros y sacamos las preguntas aparte para ver si nos tocaba igual y con eso responderlas (BR; GDE2).*

*El primero tenía que sacrificarse porque ya tenían las pregunta y cuando finalizaba la prueba teníamos acceso a las respuestas. El total de las pruebas eran unas 40 (JG; GDE2).*

### ***Actividades colaborativas***

Para que existan actividades verdaderamente colaborativas, en estas se debe utilizar: el lenguaje (como proceso social), el uso de conceptos abstractos, el intercambio y las aproximaciones sociales, lo que revaloriza el discurso y lo social (Zañartu, 2013). Los procesos cognitivos mejoran mediante el diálogo e interacción entre los participantes, siendo las actividades esenciales para el desarrollo de su formación (Hernández y Muñoz, 2012).

Con esto, se preguntó a los estudiantes si este tipo de actividades se desarrollan en esta modalidad de estudio. Al unísono, la respuesta de los estudiantes fue un no contundente, pero también manifiestan que sería una buena idea hacerlas.

*Sería bueno porque nos podríamos hacer juntos con los demás compañeros, para ahorrar tiempo (CD; GDE1).*

*Sí, nos tocó hacer una visita en comunidad a personas con capacidades especiales, personas mayores (YM; GDE2).*

### *Categoría 3. Tutoría*

Los modelos pedagógicos desarrollados a través de los tiempo en los centros educativos han generado un rol pasivo en los estudiantes, disminuyendo así su papel estelar en los procesos educativos, predominando el aprendizaje memorístico (Andrés, 2016), teniendo esto una relación con el diseño instruccional y la dinámica de comunicación de los tutores docentes (Moreno, 2015) La importancia de este módulo radica en el hecho de que las principales habilidades que debe desplegar un tutor son precisamente las comunicativas. Con ellas ha de prestar una atención personalizada a sus alumnos, lograr que el mayor número posible de ellos mantengan una participación activa en el curso y no se desanimen (Macías, 2011).

Estas herramientas virtuales poseen diversos mecanismos para realizar tutorías efectivas, herramientas tanto sincrónicas como asincrónicas, que en el caso de la UTM son utilizadas en los foros, chats, mensajes directos y correos electrónicos. Además de utilizarlas, existe también un horario específico en donde el profesor estará disponible para atender a los estudiantes de manera presencial.

Con respecto a estos ítems, se preguntó a los estudiantes acerca del acompañamiento que reciben por parte de sus profesores en estas plataformas, las respuestas de los estudiantes fueron poco alentadoras.

No utilizan el material que se pone a su disposición.

*Con libros, en una página virtual o que ponen es libros, pero la verdad no sirve de casi nada porque ni los he leído. Una vez si me toco más acompañamiento porque la profesora virtual es de Chone, entonces nosotros la vamos a ver cuando ella tiene horas libres, allí le vamos a preguntar, como hacer y como así porque si no, no (YM; GDE2).*

Requieren más apoyo porque no tienen experiencia como estudiantes.

*Nosotros que recién estamos empezando (como niveles inferiores) necesitamos un docente que esté allí, no como que nos esté empujando, pero sí para ayudarnos y reforzar los temas, porque muchas veces no es suficiente con lo que leemos porque no entendemos muchas cosas. Son pocas las cosas que entendemos porque no son muy explicativas (GA; GDE2).*

*En algunas materias no he aprendido bien porque se necesita explicar más. En unas solo nos dan instrucciones para hacerlas y muchas veces no sabemos si están bien hechas o no, cuando las enviamos solamente los profesores revisan y nos envían las notas, no nos están guiando cómo hacerlas (NF; GDE2).*

*Solo dan instrucciones a medias y lo que uno haga, solamente envía y ya. Hay aulas virtuales que no se abren sino en cierto tiempo, por ejemplo, hay veces que, a partir de las 10 o 12 de la noche, y eso no estaría bien, por ejemplo, si no tenemos chance en la mañana, no podemos porque esa página no carga, no podemos hacer los deberes, esto se da siempre. (NF; GDE2).*

No se adaptan a las circunstancias de los estudiantes.

*A veces hay tareas que no están bien explicadas y los profesores piden que asistan a tutorías, pero esto es difícil porque muchas veces la disponibilidad de tiempo de ellos no es la misma de la de nosotros, y cuando uno asiste al horario determinado algunas veces el profesor no se encuentra en su oficina, lo cual uno sigue con la duda y a veces con las actividades incumplidas. A veces uno les escribe por el chat y ellos no responden” (AGM; GDE1).*

*No responden. He enviado mensajes, pero no responden, dejan en visto. Ellos solamente envían que fecha es el examen, aporte, que día tienen que subir, nada más. Pero ellos no responden (NF; GDE2).*

*Hay profesores que supuestamente había un chat virtual con ellos, pero no se conectaban a la hora, a veces, ellos publicaban una hora, pero no se conectaban (JG; GDE2).*

No dan opciones para ser consultados.

*Solamente nos dejan instrucciones de los deberes que tenemos que hacer, nada más, y no es decir que le podemos preguntar, cómo se hace o qué más podemos hacer, qué podemos agregar, qué podemos quitar (NF; GDE2).*

*No hay muchos medios, en si podemos tener el número del profesor y al escribirle no contestan. Me pasó una vez, en donde el profesor no me respondió ni en la plataforma ni por el teléfono (RP; GDE1).*

*Hay profesores que utilizan la plataforma, hay otros que nunca se comunican, no se dan a conocer. En algún caso le escribí a un profesor y me manifestó que no le interesa, ni le importa mis problemas. Que yo resuelva misma problemas, él no me resolvió nada (RP; GM; GDE1).*

*Por lo general el profesor se presenta, envía su número, hace el cronograma en donde están los documentos para realizar las tareas. En mi caso, yo me comunico con el profesor solamente para que me extienda el plazo para entregar*



*mis tareas, pero no lo he hecho para solventar algún inconveniente académico (JC; GDE1).*

*Si me queda clara las clases, porque nos envían material de apoyo para poder realizar las diferentes actividades, así como las indicaciones temporales de estas. Las clases están muy claras y fáciles de entender, inclusive tutoriales de cómo entregar las tareas (LS; GDE1).*

Mediante lo manifestado por los estudiantes, se llega a la conclusión de que la labor de acompañamiento por parte de los profesores de esta modalidad no se cumple. De manera general, los estudiantes comentan que los profesores de estas asignaturas no se apersonan en los espacios virtuales y mucho menos de manera presencial.

Se puede llegar también al diagnóstico de que los estudiantes no poseen un nivel adecuado de autonomía en sus aprendizajes, lo que les dificulta cursar estas signaturas de manera adecuada.

De acuerdo con lo manifestado la acción tutorial de los profesores no cumple con las siguientes condiciones:

1. Que propicie materiales y recursos óptimos para el proceso formativo.
2. Que genere posibilidades de personalización de espacios en sus perfiles y brinde recursos que propicien el apego e identificación con la institución y con sus propias metas.
3. Que brinde información en donde se dosifique toda la actividad formativa y los tiempos establecidos para la misma desde el principio (Moreno, 2015).

#### *Categoría 4. Apoyo institucional*

Si bien las TIC pueden transformarse en una gran fortaleza en el proceso educativo, no tendrían los resultados deseados sin el fundamental aporte institucional, siendo este, por ejemplo, capacitaciones e infraestructura acorde a las necesidades académicas (Gómez, 2015).

El apoyo institucional se podría definir como el apoyo que brinda la institución (en este caso la UTM) a los estudiantes para mejorar las capacidades que tengan los estudiantes en el uso de las TIC, a aquellos estudiantes que inician sus estudios, ya que no se encuentran familiarizados con estas tecnologías. Al preguntar a los estudiantes acerca de haber recibido algún apoyo de la UTM y de qué manera se ha hecho efectivo.

*No hemos tenido ningún apoyo de las TIC ni del manejo de los EVA. Aprendemos solos (GA; GM; GDE1).*

*Necesitamos el apoyo de cómo manejar la plataforma (GA; GM; GDE1).*

*Cuando necesitamos algo nos acercamos al encargado del centro de cómputo, pero de allí no. Cuando iniciamos a nivelación, si nos enseñaron como ingresar (BR; GDE2).*

De acuerdo con lo manifestado por los estudiantes, no sienten que por parte de la UTM brinden un apoyo adecuado en estas plataformas, lo que implicaría en primer lugar que ellos tengan mayor dificultad en el manejo de estos EVA, ya que no han estado familiarizados con estas tecnologías debido a que las utilizan por primera vez.

Aunque se identifica que los estudiantes en el proceso de nivelación, la tuvieron que utilizar en una asignatura presencial, sin embargo, al parecer no les ha sido suficiente para no tener inconvenientes en el futuro.

#### *Categoría 5. Comportamiento ético*

Por ser asignaturas virtuales, las actividades realizadas por los estudiantes carecen de un control eficiente en su desarrollo por parte de los profesores. Teniendo así, por ejemplo, que la elaboración de los trabajos, de los cuestionarios, pueden no ser resueltos por los mismos estudiantes, logrando así que ellos no aprendan lo planificado en estas plataformas.

*Copiamos las tareas porque notamos que los profesores no las revisan bien (MG; GDE1).*

*Uno hace los deberes, que mandan a consultar y lo que uno hace es copiar y pegar y al fin y al cabo como ellos (los profesores) tienen tantos alumnos ni leen y por eso no aprendo (EV; GDE2).*

*Una vez me mandaron a hacer vídeos y encuestas. Por cuestiones de tiempo no alcancé a realizarlas, por lo que me tocó inventarme toda la información. En alguna materia las tareas no tienen relación con la materia, encuestas información sin alguna relación con la tarea (GM; GDE1).*

*Copiar, he copiado en los foros, copiando párrafos de algunas entradas de estas para hacer mi intervención. Copio las pruebas de algún compañero que ya ha dado estos (CD; GDE1).*

*Copiamos las tareas porque notamos que los profesores no las revisan bien (MG; GDE1).*

*Hay profesores que no mandan test dependiendo de la materia, para que voy a leer cosas que no me interesan ni van a ayudar a mi formación académica (RP; GDE1).*

*En si no leemos los documentos, lo que hacemos en Ctrl+f y buscamos la palabra para responder las respuestas de las pruebas (KM; GDE1).*

*Solo hacemos copia y pega. Buscamos en Google y allí lo enviamos y allí muere la materia (MG; GDE1).*

*Tampoco subimos por subir, debemos saber qué es lo que estamos subiendo (NF; GDE2).*

Con lo manifestado por los estudiantes se puede llegar a la conclusión de que la mayoría de ellos no aplican las normas éticas en estas aulas, debido a que algunos no realizan sus actividades por sí mismos, sino que dependen de otros estudiantes para poder cumplir con las tareas, foros e inclusive cuestionarios. Lo más preocupante es que las actividades, como el foro y las tareas, no sean revisadas adecuadamente por los profesores y pocas son retroalimentadas por ellos. Esto sería debido al alto número de estudiantes matriculados en cada asignatura y que están a cargo de los profesores.

#### *Categoría 6. Recomendaciones*

Si bien las TIC son herramientas de gran valía en la educación, es necesario que los profesores desarrollen las aptitudes necesarias en su manejo en el ámbito educativo, así como las competencias tecnológicas necesarias en los estudiantes (Morales et al., 2015). Además de esto, es necesario diseñar, mantener y gestionar la infraestructura tecnológica de manera eficiente, para así evitar inconvenientes en el estudio con estas plataformas (Carneiro et al., 2009).

Ante esto, los estudiantes manifestaron lo siguiente:

*La tecnología está allí. Yo considero que necesitamos de nuestra aula mater profesores capacitados, pedagogos, la mayoría son muy técnicos (SS; GDE1).*

*Necesitamos mejoramiento de Internet, porque Internet es muy pesado y hay pocas computadoras y a la hora que usted va a biblioteca a hacer un deber. Cuando tienes tiempo libre, Internet está colapsado o los computadores están ocupadas. Inclusive tenemos inconvenientes para dar exámenes (GM; GDE1)*

*Necesitamos que se mejore Internet, porque a veces hay que hacer mejorar (KM; GDE1).*

La recomendación que más énfasis ha tenido entre los estudiantes es el ancho de banda de Internet institucional, que dificulta sobremanera cumplir con sus responsabilidades de manera cabal. Además, un estudiante se refirió a que, si bien

tienen profesores en estas plataformas, estos no tienen las competencias necesarias para ser un “profesor virtual” ya que son “muy técnicos” y no aplican las pedagogías necesarias para esta modalidad de estudio.

### **4.3. Cruce de información obtenida de los instrumentos aplicados**

Los objetivos delimitados en este estudio deberán ser alcanzados mediante la metodología propuesta en el apartado metodológico, en donde se ha recogido información, posteriormente sistematizada y analizada. El aporte de esta investigación a la ciencia será un punto de discusión para futuros estudios y profundizar aún más en los problemas identificados.

#### *4.3.1. Dominio de recursos TIC*

De acuerdo con lo expresado en el cuestionario los estudiantes consideran, en su mayoría, que dominan los recursos tecnológicos propuestos en las plataformas virtuales, de la misma manera lo expresan tanto en los grupos de discusión de estudiantes como en la entrevista a estos mismos. Coincide con lo manifestado en el apartado 2.2.3. del marco teórico, en el cual se afirma que los estudiantes actuales se encuentran inteligenciados y capacitados en la utilización de las herramientas tecnológicas, y que estas en gran medida las utilizan para facilitar el aprendizaje (Hernandez, 2017).

#### *4.3.2. Acompañamiento y refuerzo*

En el cuestionario los estudiantes afirman que el docente cumple con su rol de acompañamiento y refuerzo al aprendizaje de los estudiantes, pero al momento de realizar los grupos de discusión, estos comentan que este acompañamiento requerido dista mucho de lo recopilado en el primer instrumento, ya que no reciben de parte del profesor un refuerzo tanto de las clases como de las actividades enviadas por ellos. Los profesores por su lado afirman que falta una mayor autonomía por parte de los estudiantes, lo que dificulta el aprendizaje, tal y como lo confirma Rama (2015). En el apartado 2.2.7 se ha planteado cómo el tutor es el responsable de brindar apoyo académico a los estudiantes, pero de acuerdo con la información recopilada en las entrevistas y grupos de discusión realizados a profesores y estudiantes, se tiene claro que el estudiante se limita a solicitar una extensión en la entrega de las diferentes actividades.

#### *4.3.3. Actividades propuestas*

De las posibles actividades en plataformas que se han considerado en el apartado 2.2.5, tan sólo se trabaja con tres: foros, tareas y tests.

En los foros el profesor inicia un tema de debate para que los estudiantes comiencen a discutir sobre el tema tratado.

En la entrega de tareas se establece una actividad que el estudiante debe entregar a manera de ensayo sobre una temática específica que se está desarrollando en las clases-

En los tests el estudiante debe responder a una serie de preguntas relacionadas con las clases.

#### *4.3.4. Consecución de los objetivos*

Si bien en el cuestionario la gran mayoría de los estudiantes coinciden en que los objetivos de aprendizaje sí son cumplidos, al momento de realizar tanto la entrevista como el grupo focal con los estudiantes, éstos manifiestan que no creen estar aprendiendo, inclusive comparan su aprendizaje con el adquirido en las asignaturas presenciales. La percepción de los profesores es la misma, al considerar que los estudiantes no alcanzan los niveles adecuados de aprendizaje. Esto lo manifestaron en el grupo de discusión.

En el apartado 2.2.3 se planteó que cuando estas plataformas virtuales sean utilizadas correctamente cumplirán con los objetivos propuestos por los profesores o por los diseñadores de estos espacios.

#### *4.3.5. Competencias TIC*

En el apartado 2.3.2. se determinan los tipos de competencias TIC que los estudiantes pueden generar de acuerdo en su labor académica (Villanueva y Casas, 2010), que son muchas. En el cuestionario consideran que la competencia mayormente desarrollada es la de gestión y organización de personas y recursos materiales, esto puede ser debido a que los estudiantes utilizan estas TIC para resolver ciertas actividades e inclusive problemas, mientras que los profesores creen que es la comunicativa.

#### *4.3.6. Impacto de las aulas virtuales*

La ejecución de esta nueva modalidad de estudio para la UTM ha implicado una dualidad de impactos. De acuerdo con la entrevista del rector, el principal problema para que esta modalidad de educación tenga éxito es la dificultad de conectividad para muchos estudiantes, porque muchos de ellos no poseen computador, mientras que el lado positivo es la flexibilidad temporal y espacial de estas asignaturas, coincidiendo con lo expresado por los estudiantes en las entrevistas y grupos de discusión. Los estudiantes manifiestan que lo más complicado para ellos es la necesidad de tener un profesor para acompañar su

aprendizaje ya que las tutorías ofrecidas no cumplen las funciones esperadas. Por otro lado, los profesores afirman que los estudiantes no tienen la costumbre de solicitar acompañamiento en su formación, y que solamente se comunican con ellos para extender la fecha de entrega de ciertas actividades, coincidiendo con el apartado 2.3.1.

#### *4.3.7. Apoyos institucionales*

La UTM ha brindado constantemente capacitaciones al personal docente con carga horaria en las aulas virtuales, estas capacitaciones han sido constantes e inclusive con apoyo de personal externo a la institución. Esto último es confirmado por parte del rector y de los profesores en el grupo de discusión, lo que es una iniciativa muy importante y que de seguro, al menos en el mediano plazo, las expectativas se cumplirán. Por otro lado, los estudiantes afirman no haber sido atendidos por parte de la institución, por lo que piden tener un proceso de capacitación o al menos de inducción personalizada presencialmente. En el apartado 2.2.5, de acuerdo con Morocho y Rama (2013), se plantea que la universidad debe definir un modelo educativo, en el que se incluyan algunos estándares, para que tenga el éxito deseado.

#### *4.3.8. Aspectos éticos*

Por parte de los grupos de discusión realizados, tanto a profesores como estudiantes, surge el comentario muy repetitivo de que muchos estudiantes no hacen las tareas por sí solos, inclusive suelen pagar para que otras personas se las haga, esto afecta al proceso educativo porque las actividades están diseñadas para ser un refuerzo importante en la formación profesional. En el apartado 2.3.2 se coincide con la afirmación de Coll (2007), ya que, como causa de la poca intervención del profesor en la acción formativa del estudiante, este no desarrollará ciertas competencias, habilidades, actitudes, emociones y hasta valores. La falta de estos últimos es de lo que en gran medida carecen algunos estudiantes al no cumplir con ciertos compromisos éticos en este espacio virtual.

#### *4.3.9. Actividades colaborativas*

Este tipo de actividades no existe en la modalidad de estudio, a pesar de que la plataforma Moodle brinda algunas herramientas que pueden ser desarrolladas por los estudiantes para que realicen tareas colaborativas. Los estudiantes dicen que no les gusta hacer este tipo de tareas tanto de manera presencial y mucho menos de manera virtual, porque existe “quemeimportismo” por parte de algunos compañeros, mientras que los profesores en el grupo de discusión dicen que es muy difícil controlar este tipo de actividades.

El apartado 2.3.7 trata acerca de este tipo de actividades, por lo cual se puede decir que en esta modalidad de estudios la UTM no cumple con los elementos necesarios para que esté de acuerdo con lo establecido por Zañartu (2013). Estos elementos son: responsabilidad individual, interdependencia positiva, habilidades de colaboración, interacción promotora y proceso de grupo.

#### *4.3.10. Aspectos positivos y negativos*

Entre los aspectos positivos en los que coinciden tanto estudiantes como profesores en los grupos de discusión y en las entrevistas, está la flexibilidad temporal y espacial. Esto permite al estudiante y al profesor romper las barreras que la educación tradicional presencial impone, creando así un sinnúmero de posibilidades para generar un aprendizaje autónomo, además de que la plataforma presenta un diseño bastante intuitivo, lo que facilita el manejo del estudiante.

Entre los aspectos negativos, está el desinterés que prestan los estudiantes hacia este tipo de materia, ahondado por el criterio errado que tienen profesores ajenos a esta modalidad en afirmar que las asignaturas virtuales son de relleno.

#### *4.3.11. PLE*

Los profesores de la UTM no tienen muy claro el significado de lo que son los PLE, y mucho menos conocimiento tienen los estudiantes, razón por la cual deben mejorarse el enfoque y diseño de estas plataformas, para que de esta manera sean coherentes con el contexto de los estudiantes. En el apartado 2.3.1 se aclara acerca del PLE. Se ha dicho que los estudiantes actuales utilizan las diferentes conexiones para el desempeño de su rutina. Sin embargo, en el caso del espacio académico no se conoce a ciencia cierta acerca del aprovechamiento que dan los estudiantes a estas herramientas. Por otro lado, al profesor le falta algo más de conocimiento sobre lo que son, para así aplicarlos en la elaboración de las diferentes actividades en la educación virtual para cumplir con lo que Gisbert (2000) plantea respecto a los roles básicos del profesor actual.





# Capítulo V

## *Conclusiones*

### **5.1. Conclusiones organizadas según las preguntas de la investigación**

Estas conclusiones se organizan respondiendo a las preguntas de investigación de este estudio.

#### ***1. ¿Cómo fortalecen las políticas educativas actuales a la educación virtual o en línea?***

Con las políticas puestas en marcha se ha fortalecido la capacitación permanente de los profesores, además de la especialización del director del CETAC, quien está realizando sus estudios doctorales en esta área del conocimiento, lo que ciertamente ayudará a fortalecer el área de manera importante. Pero estas capacitaciones son enfocadas principalmente a los aspectos técnicos más que a los pedagógicos, es decir, estos cursos enseñan el uso de ciertas herramientas, pero no profundizan críticamente en sus usos para que el estudiante aprenda de una mejor manera.

Es necesario elaborar y profundizar en estos problemas con un estudio relacionado con las políticas TIC para esta institución, de tal manera que se genere un documento oficial en donde los participantes de estos entornos conozcan cuáles son sus obligaciones y derechos, en lo ceñido con el comportamiento ético, ya que es lo que más problema ha dado, para en lo posterior elaborar un manual de buenas prácticas en TIC (De Pablos et al., 2010) que sirva de modelo a seguir en la ejecución de las diferentes actividades bajo esta plataforma.

Por otro lado, a pesar de que casi todo el campus universitario cuenta con acceso a Internet, es pertinente brindar estabilidad y robustez al servicio de conectividad prestado y puntos de acceso que brinden una mayor eficiencia de conexión a toda la comunidad universitaria.

Un tema poco trabajado en la investigación es la dificultad que supone el que un profesor atienda a 700 estudiantes. Se parecen más a cursos masivos que a cursos universitarios. Deberían utilizarse estrategias de MOOC (micro-piezas visuales, actividades, evaluación de pares). En general, hace falta pensar algo más las pedagogías que se aplican con estos cursos a distancia de la UTM.

Además, algo en lo que se debe trabajar es en la elaboración de un instrumento para evaluar las asignaturas en estas plataformas, que permita a la institución, por medio del CETAC, tener información necesaria para realizar un análisis FODA de las plataformas, para en los ciclos académicos siguientes ir mejorando el desempeño de estos espacios, disminuir sus aspectos negativos y resaltar los positivos.

## ***2. ¿Cuáles fueron los criterios que se tomaron en cuenta para el diseño de las aulas virtuales?***

El diseño de las plataformas virtuales es estandarizado y, al parecer, lo que intentan hacer los profesores es replicar la metodología y actividades propias de las clases presenciales en la modalidad virtual, es decir, en ciertos casos se cuelgan las diapositivas que explican las clases para que el estudiante las revise, para luego realizar una actividad relacionada con la temática. Si bien en estos cursos se encuentra disponible la bibliografía básica y complementaria de la asignatura, al parecer los estudiantes no se sienten motivados a revisarlas por lo que no profundizan sus contenidos. De esta manera se van perdiendo los potenciales que estas herramientas pueden brindar a la educación.

Uno de los criterios que no fueron tomados en cuenta al momento de planificar y diseñar estas plataformas son las actividades colaborativas, que resultan de vital importancia en todos procesos formativos. Moodle brinda una serie de opciones para que los estudiantes puedan realizarlas, entre los cuales tenemos wikis, blogs o videoconferencias, entre otros.

Para mejorar constantemente tanto el diseño como el contenido de estos espacios, en primer lugar es necesario establecer ciertos parámetros, además de crear comisiones o equipos especializados tanto de profesores como técnicos que se involucren en la revisión de estos cursos, lo que permitiría mejorar los aspectos técnicos, pedagógicos y metodológicos (Barberà y Badia, 2005). Aplicando estos parámetros se aprovecharían las plataformas de manera considerable, con lo que se generarían actividades que fomentaran y mejoraran el proceso de enseñanza-aprendizaje (PEA).

## *Conclusiones*

Concluyendo esta pregunta, los criterios tomados en cuenta para estos cursos son los de una clase tradicional y presencial, queriendo aplicar el ciclo de aprendizaje del estudiante y aplicarlo en la modalidad “en línea”.

### ***3. ¿Qué piensan los profesores del aprendizaje virtual?***

Los profesores ven el aprendizaje virtual como una oportunidad de aprendizaje, la cual es caracterizada por la flexibilidad de tiempo y espacio, con aspectos positivos pero que, de la misma manera, posee ciertas dificultades. Por ejemplo, el que muchos de los estudiantes no tengan un verdadero compromiso con su aprendizaje en este tipo de asignaturas, que se encuentra evidenciado en el nivel de autonomía de estos, que es aún muy bajo para enfrentarse a esta modalidad no presencial. El profesor no se encuentra frente a un aula de clase para así controlar de manera personalizada los avances. La holgada brecha digital con los sectores más excluidos, que por su situación no poseen los recursos para solventar la adquisición de equipos tecnológicos, provoca que muchos de los estudiantes posean un nivel bajo de conocimiento y dominio de las TIC, las de carácter educativo. Las políticas que el rector de la UTM quiere implementar ayudarán a que esta brecha se estreche en algo.

Algunos profesores muestran un significativo menosprecio hacia estas asignaturas, y es algo que se extiende a muchos estudiantes. Para que estos problemas se vuelvan menos recurrentes, es necesario que la institución universitaria siga apoyando a estos entornos, no solamente con la constante capacitación del personal que participa de estos espacios, sino que se amplíe la oferta de actividades online a la actividad de los demás profesores.

Muchos profesores piensan que esta modalidad debe ser fortalecida institucionalmente, con políticas claras.

### ***4. ¿Es adecuado el diseño de feedback y tutelas académicas?***

Si bien, en el cuestionario-ficha de evaluación de actividades, la mayoría de los estudiantes coinciden en que los profesores refuerzan y acompañan el aprendizaje de los estudiantes, en las entrevistas manifiestan que las tutelas académicas como tales no están diseñadas de la mejor manera ya que los profesores no realizan un refuerzo necesario para afianzar su aprendizaje. Comentan que los profesores comunican cierta información puntual, como las instrucciones generales de las tareas y extensión de fechas de entrega de actividades. Por todo ello se puede decir que las tutelas no aportan mucho a mejorar el desempeño académico de los estudiantes.

Además de las tutorías mediadas por este EVEA, el estudiante también puede ser atendido por los profesores de manera presencial, pero el problema radica que los horarios de atención del profesor no siempre coinciden con sus tiempos libres, por lo que se les imposibilita asistir a las tutorías. Los profesores comentan que los mismos estudiantes no hacen esfuerzo alguno en visitarles, además de ser una tarea difícil por el excesivo número de estudiantes matriculados en el aula virtual.

Cabe recalcar que, para solventar estos inconvenientes, algunos profesores brindan sus números telefónicos personales para atender a los estudiantes, inclusive muchos generan grupos de WhatsApp que sirvan para esclarecer cualquier duda que los estudiantes puedan tener. Pero este mecanismo no aporta al feedback de las diferentes actividades propuestas en esta modalidad.

Se puede concluir en este caso que, sorteando todas las dificultades comentadas con anterioridad, en lo concerniente a la sobrepoblación de estudiantes en estos cursos, los docentes deben realizar una autocrítica. Necesitan crear nuevas estrategias de participación en estos espacios virtuales con el objetivo de que los estudiantes puedan, por sí solos, profundizar los contenidos de estos cursos. El diseño del feedback y tutelados académicos debe forzar a que el profesor lo realice. Para que esto se cumpla, es necesario trabajar en la disminución de estudiantes por curso.

##### ***5. ¿Cómo emplean los profesores los EVEA en relación con los PLE de los estudiantes?***

De acuerdo con lo comentado con los profesores en las entrevistas y grupos de discusión, se puede llegar a la conclusión de que ellos no manejan esta terminología, no conocen el significado de PLE. Los profesores no toman en cuenta el criterio de los estudiantes para desarrollar los cursos, ni la metodología de estudio. Las temáticas de las clases y las diferentes actividades propuestas en estos espacios virtuales no son concebidas desde el punto de vista de sus entornos, sino desde la visión individual del profesor, es decir, concibe lo que el estudiante debe aprender y cómo debe aprender desde su punto de vista, sin haber considerado los diferentes contextos en que los estudiantes actuales se desempeñan. Es necesario realizar ciertos cursos que permitan al profesor introducirse en estos ámbitos actuales para conocer cómo los estudiantes actuales aprenden, cuáles son las tecnologías que utilizan, cómo y para qué las aprovechan.

Además de que el profesor conozca teóricamente lo que son, se debe crear también un mecanismo que permita conocer las diferentes habilidades que poseen los estudiantes con las tecnologías, así como conocer cómo las aprovechan en sus diferentes actividades diarias, sean por pasatiempo o no, esto como punto de

partida para realizar una planificación, diseño, y didáctica de la de la enseñanza-aprendizaje en estos entornos virtuales.

**6. ¿Cómo consideran los estudiantes las actividades propuestas en los Entornos Virtuales de la Enseñanza-Aprendizaje (EVEA)?**

De acuerdo con la encuesta aplicada a los estudiantes, las actividades propuestas en el EVEA utilizado por la UTM, resultan ser vistas de manera positiva ya que son atractivas para ellos. Además, manifiestan haber comprendido las clases, las actividades, sus objetivos, y la manera de evaluarlas. La dificultad de las actividades es aceptable y no sufrieron mayores incidencias para realizarlas.

Pero, al momento de realizar las entrevistas, grupos de discusión de estudiantes y los profesores, se puede conocer que, en el desempeño académico de los estudiantes, tiene algunos inconvenientes que tienen relación con la disciplina y autonomía de aprendizaje que deben poseer los estudiantes, sobre todo en modalidades no presenciales.

Los estudiantes consideran a estas asignaturas como poco relevantes para su aprendizaje debido a que aportan muy poco a su formación. Esto se agrava debido a que las actividades propuestas, piensan que no les exigen mayor esfuerzo en cumplirlas y que no logran mayor conocimiento porque no se profundizan los temas de las clases. Se podría decir que, en cierta manera, los estudiantes prefieren la interacción personal con el docente que brinda la educación presencial, en donde la dinámica se basa en la explicación magistral de clases mediante una diapositiva u otras técnicas que el profesor utilice de acuerdo con el ciclo del aprendizaje y en donde el estudiante puede realizar actividades de acuerdo con la temática para así introducirse al tema de la clase. Lo que encuentran en los entornos virtuales son las diapositivas de clases, los textos básicos y algún otro documento complementario. El estudiante se limita a revisar las diapositivas, y muy pocas veces los documentos digitales, por lo que el mismo estudiante no trata de profundizar el contenido de estas materias. Los profesores tampoco revisan de la manera más detallada las actividades que piden que hagan y no realizan una retroalimentación. Los estudiantes consideran que no todas las actividades que aquí se encuentran aportan a su formación profesional.

**7. ¿Cómo son los PLE de los estudiantes?**

Como se dijo en el apartado 2.3.4, los componentes de los PLE, de acuerdo con Castañeda y Adell (2013), son: leer/acceder a la información; hacer/reflexionar haciendo; y, compartir/red personal de aprendizaje (PLN).

En el caso del primer componente, el estudiante logra definir los mecanismos a utilizar para realizar la búsqueda que él necesita, de acuerdo con sus diferentes contextos, sean sociales, laborales, académicos. Se puede decir que sí las sabe aprovechar. En el segundo criterio, los estudiantes demuestran ciertas dificultades ya que, por ejemplo, en el momento de participar en los foros, estos no logran generar un nivel básico para que exista un debate, debido a que por lo general, repiten las intervenciones de los demás estudiantes y no aportan nuevas ideas ni criterios propios. Mientras que, en el tercer apartado, parece no existir o al menos no son manifestados con claridad.

Si bien los PLE existen en toda persona, en el caso de los estudiantes de la UTM se puede decir que hace falta alimentarlos, generar mayores actividades de incentivos y robustecimiento de estos componentes, creando actividades en donde los estudiantes puedan manifestar los PLE.

Las TIC forman parte muy importante en los PLE de los estudiantes, como medio de búsqueda de información, utilizando ciertas herramientas que se encuentran en Internet, como motores de búsqueda, para así cumplir tanto con sus obligaciones académicas como de ocio.

Otro de los entornos que el estudiante considera importante es el de la comunicación. Ellos utilizan dispositivos móviles, herramientas y aplicaciones que les permiten estar en contacto permanente con los demás. La presencia de la persona con la que les interesa compartir no es tan necesaria, pues tienen por ejemplo las redes sociales, el Facebook, el WhatsApp o los correos electrónicos para saber más de sus amigos.

Los estudiantes actualmente conviven mucho más tiempo con los dispositivos móviles que frente a un ordenador, por lo que es necesario aprovechar esta comodidad del estudiante al utilizar teléfonos inteligentes y redes sociales aplicados a la educación.

#### ***8. ¿Cómo influyen los EVEA en el desarrollo de los PLE de los estudiantes?***

Si bien los estudiantes consideran que las TIC forman parte fundamental de su proceso formativo, en el caso de la relación de estos con los EVEA resulta ser algo forzada, por lo que no se sienten muy cómodos con su manejo, porque las herramientas y actividades son monótonas y hasta sin sentido formativo. Más aún, no se aplican actividades colaborativas que permitirían una mayor interacción con otros sujetos relacionados con la asignatura.

## *Conclusiones*

Por esta razón se concluye que la influencia de los EVEA en los PLE no es positiva. Los estudiantes rechazan de manera casi unánime la utilización de este tipo de tecnologías y por eso estos EVEA no influyen de manera positiva en los PLE de los estudiantes, a pesar de que los estudiantes consideran que las TIC forman parte fundamental para su proceso formativo.

Se llega a esta conclusión porque los componentes anteriormente manifestados no son desarrollados por los estudiantes a lo largo de estos cursos, ya que las actividades no les ayudan a fomentarlos. Es necesario generar una discusión acerca de cómo llevar estos espacios para que no solamente los estudiantes fortalezcan y diversifiquen sus PLE, sino que a través de estos logren mejorar su rendimiento académico y alcancen la tan ansiada autonomía en sus estudios.

Los EVEA están entrando a formar parte del PLE de los estudiantes, por lo que es necesario que las actividades sean algo más amigables con ellos, sin perder de vista la calidad de estas.

### ***9. ¿Cuáles son las competencias tecnológicas de los estudiantes de la UTM?***

Las competencias TIC, de acuerdo con Villanueva y Casas (2010), recogidas con la encuesta ficha de evaluación de actividades y desarrolladas por los estudiantes son la de gestión y la de organización de personas y recursos materiales. Estas tecnologías las aprovechan para gestionar la información que consideran oportuna y pertinente para sus intereses, sean estos académicos o sociales. Utilizan herramientas necesarias para la búsqueda de información. Sin embargo, y según los profesores, los estudiantes no parecen manejar bien la información obtenida, puesto que carecen de las habilidades necesarias para redactar un texto coherente, enriquecer un debate y aportar ideas propias.

Las competencias de trabajo en red y colaboración no parecen haber sido desarrolladas por los estudiantes, de acuerdo con la manera de cómo está diseñada la plataforma. Se podría decir que la tendencia de esta competencia es reduccionista debido a que en estos espacios virtuales no se promueven los trabajos colaborativos sino, por lo contrario, prima lo individual sin comprometer la colaboración de otros. Tampoco parecen ser trabajadas las de resolución de problemas, emprendimiento y negocio.

Los estudiantes saben buscar en la red y en cierta medida discriminar la información encontrada; es necesario fomentar las demás competencias con los EVEA.

**10. ¿Cómo se manifiestan los estudiantes ante la elaboración de actividades colaborativas?**

Las actividades colaborativas (Rubia, 2010) en este tipo de modalidad no han sido desarrolladas, salvo contados casos.

Entre los parámetros que se recomiendan tomar en cuenta para la elaboración de estas aulas virtuales está el de incluir los estándares a llevar para la planificación y seguimiento de actividades colaborativas.

Las actividades colaborativas hay que implementarlas en estos espacios, ya que el conocimiento puede nacer tanto de la individualidad como desde la sociedad.

**11. ¿Qué piensan los estudiantes del uso de los EVEA?**

Las opiniones de los estudiantes son variadas, pues algunos manifiestan estar en desacuerdo con la utilización de estos espacios, virtuales, por las implicaciones que traen consigo y prefieren la educación presencial porque aprenden más estando un profesor en presencia. Opinan que deben prestar atención a las clases para así aprender. Tal como se ha hecho énfasis anteriormente este inconveniente se ahonda por la falta de autonomía de los estudiantes. Entre los aspectos positivos los estudiantes miran a estos cursos como una oportunidad de llevar su aprendizaje bajo su propio ritmo, debido a su flexibilidad temporal y espacial. El diseño de estos EVEA debe aportar significativamente para mejorar la autonomía, debiendo ser más atractivos y significativos. El diseño de las clases y de las actividades propuestas debe acercarse cada vez más al PLE del estudiante, tomando en cuenta las diferentes habilidades que los estudiantes pueden desarrollar.

Además, un escollo muy importante que se debe sobreponer, y que en parte se escapa de las manos de la UTM, es la brecha digital existente, sobre todo la proveniente de sectores rurales y urbano-marginales que han sido excluidos por generaciones y a quienes resulta muy difícil acceder a equipamiento tecnológico computarizado e inclusive a la conectividad a Internet. Para superar esto es necesario implementar políticas públicas para seguir evitando este problema que atenta contra la democratización de la educación superior.

Si bien los estudiantes no se muestran muy contentos con este nuevo mecanismo de aprendizaje, es necesario darle una segunda oportunidad, pero creando espacios que se apeguen más a sus necesidades y realidades.



**12. ¿Cómo organizan su tiempo los estudiantes para cumplir con el proceso de enseñanza-aprendizaje (PEA) en los EVEA?**

Los estudiantes no dan la importancia debida a estas asignaturas, debido a que algunas veces han manifestado que olvidan realizar las diferentes actividades establecidas y tienen que solicitar la habilitación por parte del profesor para poder cumplirlas, en otros casos, los mismos estudiantes piden a otras personas que manejen los cursos por ellos e inclusive pagan por esto.

Muchos estudiantes no controlan ni planifican las horas y días que pueden dedicarles a estos espacios, habida cuenta de las veces que piden cambios en las fechas tope de entrega de tareas. Algo que también podría interferir en sus obligaciones frente a estas es la brecha digital, tal y como se ha explicado anteriormente, además de, al parecer, la existencia de cierta resistencia a utilizar las TIC para fines educativos, puesto que la mayoría de estudiantes tiene un nivel aceptable de alfabetización digital e inclusive de competencias tecnológicas, pero que se resisten a emplearlas para el ámbito educativo.

Los estudiantes no parecen organizarse para este tipo de estudio, pero es necesario ir creando ciertas inducciones que podrían ser a manera de tutoriales.

**5.2. Conclusiones organizadas según los objetivos de la investigación**

Una vez que se ha respondido las preguntas de investigación, mediante los diferentes instrumentos de recolección de información, se procedió a realizar un análisis de acuerdo con la consecución de los objetivos planteados en el apartado metodológico y, a partir del objetivo general de esta investigación: “valorar los Entornos Virtuales del Aprendizaje considerando los PLE de los estudiantes de la Universidad Técnica de Manabí como sistema de control y gestión de su propio aprendizaje”, se generaron tres objetivos específicos.

Objetivo específico 1: “Evaluar el diseño, aplicación y uso de los Entornos Virtuales del Aprendizaje en la UTM”

Estas aulas virtuales son diseñadas de acuerdo con un enfoque de educación presencial y tradicional, e inclusive como repositorio de herramientas, documentos y actividades. En lo concerniente a la aplicación, tal como se ha destacado en los instrumentos aplicados, las actividades han sido por lo general las entregas de tareas, foros (los cuales parecen aportar mucho a los resultados de aprendizaje) y test. Es realmente necesario concebir estas asignaturas desde su inicio como una asignatura virtual.

Estos recursos no despiertan mayor interés en los estudiantes, pues son algo monótonos al solamente solicitar al estudiante que realice una lectura específica para así poder realizar un análisis de una temática determinada. Sin embargo, Moodle ofrece espacios en donde se pueden desarrollar actividades colaborativas como por ejemplo los wikis, bases de datos, glosarios, además dar la posibilidad de realizar otras actividades con páginas o herramientas externas como, por ejemplo, los blogs.

En lo relacionado al uso de estas tecnologías, se llega a la conclusión de que los estudiantes prefieren la educación presencial a esta modalidad virtual, pero esto no es porque no conozcan ni dominen las tecnologías, sino que al ser diseñadas estas sin tomar en consideración su contexto y realidades, al momento de usarlas sienten cierta incomodidad que afecta en su desempeño académico. Aprenden más dentro de un aula de clases en donde el profesor realiza exposiciones magistrales y refuerza los conocimientos adquiridos por los estudiantes.

Si bien el Moodle, como cualquier otra plataforma virtual, no es la solución definitiva para los problemas educativos, es una herramienta de mucho provecho en los procesos de enseñanza-aprendizaje, pero es necesario repensar su diseño, para que los estudiantes encuentren un entorno de aprendizaje aprovechable.

Objetivo específico 2: “Analizar los resultados académicos que ofrecen las asignaturas virtuales”

Estas plataformas no brindan todas las facilidades para alcanzar los objetivos de aprendizaje establecidos en cada asignatura, inclusive, como se estudió en el apartado 2.2.4, el nivel de estudiantes que no acreditaron es considerablemente mayor al de las asignaturas presenciales, por lo que se tiene un indicio de que los estudiantes no se sienten atraídos hacia esta modalidad de estudio. Se tiene una considerable planta de profesores en constante capacitación, pero es necesario hacer un cambio de enfoque didáctico-pedagógico que debe nacer desde la institución, pasando por la coordinación del CETAC, los profesores e inclusive los estudiantes para que, de a poco, vayan perdiendo el miedo hacia estos espacios y se sientan verdaderamente atraídos hacia este tipo de metodología.

Por el lado del profesorado, este debe centrarse en elaborar sus propios materiales y recursos de enseñanza, y que estos brinden nuevas dinámicas de aprendizaje para despertar un mayor interés en los estudiantes, así como elaborar actividades que exijan colaboración entre los participantes de estos cursos, para que así se disminuya el nivel de estandarización de estos cursos.

## *Conclusiones*

Es necesario realizar un análisis más exhaustivo de las diferencias entre el rendimiento del estudiante en estas modalidades de estudio, para conocer en profundidad cuáles son las razones por las cuales fracasan en estas asignaturas.

Objetivo específico 3: “Determinar cómo son los PLE de los estudiantes”

Los PLE de los estudiantes resultan bastante relacionados con las herramientas ofimáticas, Internet, específicamente con las bases de datos y los buscadores especializados de información. Los estudiantes se relacionan comúnmente utilizando las TIC en su vida diaria, pero falta que estas tecnologías se conviertan en herramientas orientadas a mejorar y reforzar sus conocimientos.

Los estudiantes dan uso a las tecnologías de manera constante. Esta realidad también depende de los sectores de donde ellos provengan, así como de su realidad socioeconómica, puesto que la brecha digital, siendo un mal que aqueja a la sociedad ecuatoriana, sigue afectando a los sectores más excluidos.

Los componentes PLE que en esta investigación se han estudiado son los que Castañeda y Adell (2013) consideran. Si bien los estudiantes, en el componente de leer y acceder a la información, no tienen inconveniente alguno, ya que saben utilizar las herramientas, mecanismos y actividades descritas, en el componente de hacer/reflexionar/síntesis los estudiantes no van muy bien. Por el tipo de intervenciones que han tenido en los foros, son incapaces de participar en el debate acerca de la temática propuesta por el profesor. En lo relacionado con la utilización de las herramientas como los blogs y canales de vídeos, en estas plataformas no se evidencia que se haya trabajado, pero, por otro lado, si han tenido actividades de creación de mapas conceptuales. En el componente de compartir/red personal de aprendizaje no se ha puesto en marcha ninguna de las herramientas, mecanismos o actividades.

Entonces, para que el estudiante desarrolle de manera completa sus PLE, es necesario reforzar los espacios virtuales con recursos con los que los estudiantes puedan hacerlo en las tres dimensiones citadas.

### **5.3. Orientaciones**

En definitiva, la plataforma debe orientar su uso por parte de los profesores a dar respuesta a las siguientes cuestiones para cumplir un rol activo en el aprendizaje del estudiante.

**En el plano institucional, si la matrícula esperada de la materia es superior a 100 estudiantes, ¿cómo se ha previsto institucionalmente dar un seguimiento a los estudiantes?**

Se debe plantear como estrategia realizar un cambio de plataforma, pasar de los EVEA como el Moodle a una MOOC (Massive Open Online Course, por sus siglas en inglés, Curso En-línea Masivo y Abierto), para de esta manera soportar una gran cantidad de estudiantes. Se pueden utilizar, por ejemplo: Coursera, Udacity, MiriadaX, UnX, Openuped, edX. Pero, es necesario incorporarlas de manera reflexiva y crítica, considerando el PLE de los estudiantes y que se permita al profesor crear un verdadero ecosistema de formación virtual (Cabero, 2015b).

Los MOOC buscan la universalización de los contenidos universitarios con factores metodológicos y de interacción entre los participantes, por esta razón pueden albergar miles de participantes. Las actividades son diseñadas por los mismos profesores que provienen de universidades de prestigio (García, Fidalgo, y Sein, 2017).

Si bien estos cursos deberían ser gratuitos y ofertados para el público en general, para fines de acreditación no lo son (Bartolomé y Steffens, 2015), por lo que en un primer momento, serían diseñados solamente para estudiantes de la UTM donde se oferten cursos relacionados con su formación.

Por otro lado existen los SPOC (Small Connectivist Open Online Courses), los cuales se basan en la misma tecnología que los MOOC, pero sin los alcances masivo, gratuito y social, ya que son configurados con ciertas restricciones para el registro de los estudiantes (García et al., 2017). Esto no significa que en un futuro no muy lejano se oferten cursos para otra población objetivo.

Los SPOC son un sistema de gestión de aprendizaje dirigidos a un público específico, que por lo general desean desarrollar ciertas habilidades profesionales. Son muy oportunos para aquellos estudiantes que tienen poca autonomía en su aprendizaje debido a que existe la oportunidad de realizar mayor seguimiento y control al aprendizaje de los estudiantes por parte del profesorado (Guo, 2017).

Esto se convierte en un debate muy importante que la UTM debe tomar en cuenta.

### **¿Cómo atiende el programa distintos tipos de competencias (Martínez y Echeverría, 2009; Villanueva y Casas, 2010)?**

Para que el diseño de la plataforma virtual aporte al desarrollo de las competencias digitales es necesario planificar actividades que faciliten:

- Competencias de comunicación: habilidad para hablar/escribir de manera fluida y con calidad. Para desarrollar esta competencia se han diseñado foros de participación, en donde el profesor abre el debate con un tema

## Conclusiones

específico, para así motivar a los estudiantes a emitir sus criterios con sus propias palabras y de manera fundamentada, por esto, es necesario que los estudiantes realicen las citas respectivas, que por lo general podrán ser basadas de los textos propuestos en este curso, así como otros textos que el estudiante podrá utilizar.

- Competencias para el trabajo en equipo: capacidad para aprender por sí mismo, investigar, buscar información, planificar, gestionar y reflexionar sobre el propio aprendizaje. En este curso, para que el estudiante pueda trabajar con esta competencia, se encuentra planificada la realización de trabajos cooperativos como son los wikis, en donde el estudiante elaborará una página web sobre un tema que se encuentre en el plan de estudio de esta asignatura, en donde todos los participantes de los grupos (4 a 5 estudiantes) pueden crear juntos los contenidos. Además, se incluye la actividad de un blog colectivo, en donde de la misma manera los estudiantes agrupados puedan publicar contenidos concernientes a las temáticas establecidas por el profesor. Aquí los estudiantes escribirán periódicamente sobre los temas determinados, hasta lograr los objetivos establecidos.
- Competencias para la resolución de problemas: innovación e iniciativa. Con la actividad de blog, el estudiante también puede desarrollar y fortalecer estas competencias, debido a que es necesario que encuentren nuevos y mejores mecanismos para tratar los diferentes temas.
- Competencias relacionadas con el emprendimiento: creatividad y emprendimiento: En este caso se utilizará el organizador gráfico. Esta actividad permite mejorar y promover la creatividad del estudiante.
- Competencias relativas a habilidades de negocio: gestión y organización de personas y recursos materiales. Las actividades de los foros, wikis y blogs permitirán al estudiante organizar las actividades de sus compañeros, así como los recursos que tengan que utilizar.

### **¿Qué competencias TIC genéricas y específicas pone en práctica el estudiante?**

- Competencia técnica: adquisición de los conocimientos profesionales de la asignatura en particular.
- Competencia metodológica: aplica los conocimientos adquiridos en el ejercicio de su profesión.
- Competencia participativa: el estudiante participará de las diferentes actividades colaborativas planificadas en el curso, como son el wiki y el blog.

- Competencia personal: permite desarrollar valores como la responsabilidad, la ética y la disciplina.

**¿Qué tipo de actividades implementa el programa para conocer al estudiante?**

Al iniciar el curso se realizará un foro de presentación, en donde todos los participantes del curso podrán realizar una autopresentación en un vídeo, en este recurso los estudiantes además de presentarse comentarán las expectativas que tienen de este curso.

**¿Cómo entrena el curso a los estudiantes en el manejo de las herramientas del EVEA?**

Se elaborará un tutorial introductorio para estos cursos, en el cual se explicará de manera detallada y sencilla el uso de la plataforma, así como la elaboración de recursos como los wikis, blog, etc.

**¿Cómo se relaciona el contenido con el desempeño profesional?**

La relación contenido-desempeño profesional consiste en enlazar los esquemas que toda persona posee, por su experiencia de vida, con los contenidos de la asignatura, para esto es necesario tomar a consideración un perfil de ingreso, que no es más que los conocimientos que los estudiantes debieron haber obtenido previamente a la matriculación en la asignatura correspondiente. Desde aquí se planifican los objetivos de aprendizaje para que así el estudiante construya su bagaje cognitivo, tanto por sí mismo como con los demás miembros del curso de manera que los aprendizajes adquiridos sean significativos, duraderos, y que modifiquen tanto el comportamiento como los esquemas mentales alumno, formando nuevas estructuras cognitivas que a futuro se convertirán en el motor de cambio que necesita la sociedad.

**¿Cómo se da cabida a actividades personales de enriquecimiento del PLE que son valoradas por el profesor y el grupo?**

El estudiante tendrá la libertad de utilizar las herramientas tecnológicas que desea para la planificación y elaboración de las diferentes actividades obligatorias.

**¿Cómo conecta el curso con el PLE de los estudiantes, convirtiéndolos en consultores de información, colaboradores de grupo, generadores críticos de conocimientos, facilitadores de aprendizaje y supervisores académicos?**

En la elaboración de los blogs y los wikis los estudiantes estarán obligados a revisar fuentes bibliográficas actualizadas, además de realizar su aporte personal en forma de opinión conforme a lo expuesto por la información recopilada por ellos.

**¿Cómo implementa el curso las actividades para distintas modalidades de aprendizaje (basado en la tabla 10 de Barberá y Badía)?**

<b>Funciones</b>	<b>Actividad</b>
<i>1. Socializadora</i>	Elaboración de wiki y blog colectivo.
<i>2. Responsabilizadora</i>	Compromiso al cumplir con las actividades del curso.
<i>3. Informativa</i>	Realizar diferentes búsquedas en Internet acerca de las diferentes temáticas propuestas en el curso.
<i>4. Comunicativa</i>	Debate en los foros.
<i>5. Formativa y formadora</i>	Debate en los foros, participación en los wiki y blog colectivos.
<i>6. Motivadora</i>	Elaboración de blog y wiki.
<i>7. Evaluadora</i>	Evaluaciones parciales y de las diferentes actividades.
<i>8. Organizadora</i>	Bases de datos personales.
<i>9. Analítica</i>	Proyectos electrónicos.
<i>10. Innovadora</i>	Material multimedia o presentaciones ppt.
<i>11. Investigadora</i>	Investigaciones virtuales por medio de los wiki y blogs.

**¿Cómo cumplen las actividades las funciones informativas, práctica, tutorial y comunicativa (Area y Adell)?**

- Informativa: existirán los espacios necesarios en la plataforma virtual para realizar la comunicación entre los participantes del curso, estos son: foro de dudas e inquietudes, chat, mensajes directos. De ser necesario y posible, se determinará un horario especial para que el profesor pueda atender al estudiante de manera presencial.

- Práxica o práctica: se utilizará las herramientas de foros, gestión de documentos, blogs y wikis.
- Tutorial y evaluativa: el profesor evaluará no solo el desempeño académico del estudiante, sino que en lo posible realizará un trabajo de tutoría de acompañamiento, así como el control y evaluación de las diferentes actividades.
- Comunicativa: existirá un espacio para esparcimiento de los participantes del curso, aquí podrán discutir sobre diferentes temas que no sean inherentes a la asignatura.

**¿Cómo orienta el curso a los estudiantes mediante rúbricas para realizar las tareas?**

Se elaborará un vídeo explicativo tipo tutorial sobre la aplicación de las rúbricas para que los estudiantes tengan un mejor conocimiento sobre el manejo de estas.

**¿Cómo implementa el curso la colaboración entre estudiantes?**

La colaboración de los estudiantes se implementará mediante la elaboración de los wikis y el blog colectivo. Se evaluará la participación de cada estudiante, así como el producto final por separado.

**¿Se alcanza un elenco variado de actividades?**

Sí, ya que no se limita solamente al envío de tareas, además promueve la reflexión y el trabajo en equipo.

**¿Cuántos agrupamientos maneja el curso?**

De acuerdo con el número de estudiantes que maneje cada plataforma, el agrupamiento no debe ser superior a 100.

**¿Cómo evalúa el curso la carga de trabajo de los estudiantes? ¿Es razonable el tiempo previsto de trabajo en relación con la carga semestral que supone la materia para el estudiante?**

El trabajo previsto en las diferentes actividades es considerado de acuerdo con una estimación del tiempo que lleve realizar cada una, es decir, por cada actividad que se organice, a los estudiantes les tomará no más del tiempo establecido para actividades autónomas.

**¿Cómo resuelve los problemas de “aislamiento” de los estudiantes?**

Crear vídeos cortos en vivo en donde el profesor aparezca explicando las clases con una pizarra. En estos vídeos los estudiantes pueden participar



sincrónicamente, además, este vídeo una vez terminado se podrá colgar en la plataforma para que se puedan observar de manera asincrónica. Además de establecer los espacios pertinentes para chats, con un horario determinado, y días en donde el estudiante pueda tener un contacto directo con el profesor, así como los demás estudiantes del curso.

**¿Cómo resuelve para las entregas de actividades que sufren problemas de acceso y caídas del sistema?**

Deberá mejorar la infraestructura tecnológica de la plataforma, así como la cantidad de actividades.

**¿Qué evaluación alternativa propone el curso que es equivalente a la que establece la normativa de la universidad, pero se realiza virtualmente?**

No se propone ninguna evaluación alternativa, aunque las actividades propuestas son de poca frecuencia en el proceso de evaluación a los estudiantes.

**¿Cómo consigue que la actividad realizada virtualmente contribuya a preparar la participación en una prueba presencial que valide formalmente los aprendizajes?**

Es necesario que las actividades propuestas sean lo más exigentes posibles, y que traten de abarcar casi todo el contenido visto en estos cursos.

**¿Cómo impulsa un código deontológico de buenas prácticas entre los estudiantes para la realización de tareas?**

Mediante la aplicación una práctica docente honesta, que ejemplifica, pero también sanciona tanto los actos incorrectos cometidos como el intento de cometerlos, apelando a la responsabilidad del estudiante.

**¿Qué tutoría organiza en la plataforma el profesor?**

Se organizará una tutoría virtual semanal, en un horario determinado, en donde el estudiante podrá conectarse para seguirla de manera sincrónica, en donde podrá realizar preguntas de acuerdo con las diferentes interrogantes que puedan surgirle. Este vídeo quedará subido a la plataforma de manera permanente.

*Evaluación de la participación de los entornos virtuales del aprendizaje en el Entorno Personal del Aprendizaje de los estudiantes de la Universidad Técnica de Manabí*

# Capítulo VI

## *Propuesta*

Con el fin de mejorar el proceso de enseñanza-aprendizaje, es necesario realizar una propuesta de docencia basada en el uso del EVEA institucional. Para ello se desarrolla una guía didáctica. Se escogió la asignatura de Filosofía debido a que esta es impartida a todas las carreras de la UTM. Esta guía trata de poner en práctica las recomendaciones generadas por el estudio realizado y dar respuesta a los interrogantes formulados en las conclusiones.

**6.1. Guía didáctica basada en el modelo de la Universidad Técnica de Manabí.**

**UNIVERSIDAD TÉCNICA DE MANABÍ**

**FACULTAD DE FILOSOFÍA LETRAS Y CIENCIAS DE LA EDUCACIÓN**

ABRIL DE 2019 HASTA AGOSTO DE 2019

**SYLLABUS**

<b>I. DATOS BÁSICOS DE LA ASIGNATURA</b>			
<b>ASIGNATURA</b>	FILOSOFÍA	<b>CRÉDITOS</b>	2
<b>NIVEL</b>			
<b>TIPO DE ASIGNATURA</b>	COMPETENCIAS GENERALES		
<b>TIPO PERFIL</b>	OBLIGATORIA		
<b>CONTRIBUCIÓN AL PERFIL</b>			
<b>PRE-REQUISITO</b>	NINGUNO		
<b>CO-REQUISITO</b>	NINGUNO		
<b>CARRERAS INVOLUCRADAS</b>	TODAS LAS CARRERAS		
<b>II. PERFIL DEL DOCENTE QUE IMPARTE LA ASIGNATURA</b>			
<b>NOMBRES Y APELLIDOS</b>			
<b>TÍTULO TERCER NIVEL</b>			
<b>TÍTULO CUARTO NIVEL</b>			
<b>CORREO INSTITUCIONAL</b>			
<b>CORREO PERSONAL</b>			
<b>CATEGORÍA</b>			
<b>DEDICACIÓN</b>			
<b>FUNCIONES ADICIONALES</b>			
<b>MÉRITOS OBTENIDOS</b>			
<b>PUBLICACIONES</b>			
<b>III. RESULTADO DE APRENDIZAJE DE LA ASIGNATURA</b>			
Analizar, según los puntos de vista filosóficos, todas las interrogantes de la vida, así como la existencia y el origen de la vida			
<b>N.º</b>	<b>Nivel Taxonómico</b>	<b>Resultados del Aprendizaje</b>	<b>Formas de Evidenciar</b>
1	Comprensión	Identificar y comprometerse con la importancia de la filosofía como medio de construcción de la persona y la sociedad.	Organizadores gráficos y foros
2	Comprensión	Distinguir las diferentes corrientes filosóficas y aplicarlas a la vida cotidiana.	wiki
3	Análisis	Comparar entre el positivismo y el socialismo y extraer conclusiones.	Foro
4	Síntesis	Esquematizar los valores y su clasificación	blog
<b>IV. ESCENARIOS DE APRENDIZAJE</b>			

<b>Aula virtual de Moodle</b>		
<p>La metodología de estudio será la de la Enseñanza a Distancia: estudio de materiales didácticos, participación en el curso virtual (realización de actividades y de ejercicios de evaluación, intervención en el foro de la asignatura, etc.), videoconferencias, y otros medios de tele aprendizaje.</p> <p>De modo orientativo, las diferentes actividades de aprendizaje que puede realizar el estudiante pueden ser las siguientes:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>* Estudio y trabajo autónomo.</li> <li>* Participación en el curso virtual y realización de pruebas de evaluación continua;</li> <li>* Participación en proyecto de innovación;</li> </ul>		
<b>V. PROGRAMACIÓN</b>		
<b>UNIDAD 1. introducción a la filosofía</b>		
<b>Asistidas: 6</b> <b>Colaborativas: 2</b> <b>Prácticas de Aprendizaje: 2</b> <b>Aprendizaje Autónomo: 10</b>  <b>Resultado de Aprendizaje:</b> Identificar y comprometerse con la importancia de la filosofía como medio de construcción de la persona y la sociedad.	1. DOCTRINAS FILOSÓFICAS 2. ORIGEN E INICIO DE LA FILOSOFÍA EN GRECIA 3. EL PROBLEMA DE LA NATURALEZA EN PLATÓN Y ARISTÓTELES 4. EL PROBLEMA DEL HOMBRE EN EL PENSAMIENTO GRIEGO	
<b>Componente de docencia</b>		
<b>Tipo de Actividad</b>	<b>Actividad</b>	<b>Estrategia</b>
<b>Aprendizaje asistido</b>	Foro	Participar en el foro de consultas generales aportando discusiones o soluciones de ejercicios propuestos.
<b>Aprendizaje colaborativo</b>	wiki	Crear entre 5 compañeros un wiki colectivo acerca de la filosofía.
<b>Componente de prácticas de aplicación y experimentación de los aprendizajes</b>		
<b>Actividad</b>	<b>Estrategia</b>	
<b>Análisis y comprensión de materiales bibliográficos y documentales</b>	Los estudiantes se organizarán para volcar el contenido de las sesiones en un blog colectivo, con resúmenes, reflexiones, comentarios y recursos adicionales encontrados.	
<b>Componente de aprendizaje autónomo</b>		
<b>Actividad</b>	<b>Estrategia</b>	
<b>Organizador gráfico</b>	Realizar un organizador gráfico en Mindomo o Prezi.	
<b>UNIDAD 2. FILOSOFÍA MEDIEVAL</b>		
<b>Asistidas: 6</b> <b>Colaborativas: 2</b> <b>Prácticas de Aprendizaje: 2</b> <b>Aprendizaje Autónomo: 10</b>  <b>Resultado de Aprendizaje:</b> Distinguir de las diferentes corrientes filosóficas y aplicarlas a la vida cotidiana	1. EL CRISTIANISMO 2. FILOSOFÍA DEL RENACIMIENTO	
<b>Componente de docencia</b>		
<b>Tipo de Actividad</b>	<b>Actividad</b>	<b>Estrategia</b>
<b>Aprendizaje asistido</b>	Foro	Participar en el foro de consultas generales aportando discusiones o soluciones de ejercicios propuestos.
<b>Aprendizaje colaborativo</b>	wiki	Crear entre 5 compañeros un documento colectivo acerca de la filosofía.
<b>Componente de prácticas de aplicación y experimentación de los aprendizajes</b>		
<b>Actividad</b>	<b>Estrategia</b>	

*Evaluación de la participación de los entornos virtuales del aprendizaje en el Entorno Personal del Aprendizaje de los estudiantes de la Universidad Técnica de Manabí*

<b>Análisis y comprensión de materiales bibliográficos y documentales</b>	Los estudiantes se organizarán para volcar el contenido de las sesiones en un blog colectivo, con resúmenes, reflexiones, comentarios y recursos adicionales encontrados.	
<b>Componente de aprendizaje autónomo</b>		
<b>Actividad</b>	<b>Estrategia</b>	
<b>Organizador gráfico.</b>	Realizar un organizador gráfico en Mindomo o Prezi.	
<b>UNIDAD 3. POSITIVISMO Y SOCIALISMO</b>		
<b>Asistidas:</b> 6 <b>Colaborativas:</b> 2 <b>Prácticas de Aprendizaje:</b> 2 <b>Aprendizaje Autónomo:</b> 10 <b>Resultado de Aprendizaje:</b> Comparar entre el positivismo y el socialismo y extraer conclusiones	1. EL POSITIVISMO 2. EL MARXISMO 3. FILOSOFÍA CONTEMPORÁNEA	
<b>Componente de docencia</b>		
<b>Tipo de Actividad</b>	<b>Actividad</b>	<b>Estrategia</b>
<b>Aprendizaje asistido</b>	Foro	Participar en el foro de consultas generales aportando discusiones o soluciones de ejercicios propuestos.
<b>Aprendizaje colaborativo</b>	wiki	Crear entre 5 compañeros un documento colectivo acerca de la filosofía.
<b>Componente de prácticas de aplicación y experimentación de los aprendizajes</b>		
<b>Actividad</b>	<b>Estrategia</b>	
<b>Análisis y comprensión de materiales bibliográficos y documentales</b>	Los estudiantes se organizarán para volcar el contenido de las sesiones en un blog colectivo, con resúmenes, reflexiones, comentarios y recursos adicionales encontrados.	
<b>Componente de aprendizaje autónomo</b>		
<b>Actividad</b>	<b>Estrategia</b>	
<b>Organizador gráfico.</b>	Realizar un organizador gráfico en Mindomo o Prezi.	
<b>UNIDAD 4. CARACTERIZACIÓN DE LA ÉTICA</b>		
<b>Asistidas:</b> 6 <b>Colaborativas:</b> 2 <b>Prácticas de Aprendizaje:</b> 2 <b>Aprendizaje Autónomo:</b> 10 <b>Resultado de Aprendizaje:</b> Esquematizar los valores y su clasificación	1. LA ÉTICA COMO DISCIPLINA FILOSÓFICA 2. ESENCIA DE LA MORAL 3. LA ÉTICA Y LA AXIOLOGÍA	
<b>Componente de prácticas de aplicación y experimentación de los aprendizajes</b>		
<b>Tipo de Actividad</b>	<b>Actividad</b>	<b>Estrategia</b>
<b>Aprendizaje asistido</b>	Foro	Participar en el foro de consultas generales aportando discusiones o soluciones de ejercicios propuestos.
<b>Aprendizaje colaborativo</b>	wiki	Crear entre 5 compañeros un documento colectivo acerca de la filosofía.
<b>Componente de prácticas de aplicación y experimentación de los aprendizajes</b>		
<b>Actividad</b>	<b>Estrategia</b>	
<b>Análisis y comprensión de materiales bibliográficos y documentales</b>	Los estudiantes se organizarán para volcar el contenido de las sesiones en un blog colectivo, con resúmenes, reflexiones, comentarios y recursos adicionales encontrados.	
<b>Componente de aprendizaje autónomo</b>		
<b>Actividad</b>	<b>Estrategia</b>	
<b>Organizador gráfico.</b>	Realizar un organizador gráfico en Mindomo o Prezi.	
<b>VI. BIBLIOGRAFÍA</b>		
<b>OBTENIDA DEL PROGRAMA ANALÍTICO</b>		
Básica		

*Propuesta*

AUTOR	TITULO	EDICIÓN	AÑO	EDITORIAL
CHÁVEZ CALDERÓN	Historia de las doctrinas filosóficas	II	2008	Pearson
Disponible en Biblioteca				
Complementaria				
AUTOR	TITULO	EDICIÓN	AÑO	EDITORIAL
GUSTAVO ESCOBAR	ÉTICA	I	2000	McGraw Hill
Disponible en Biblioteca				

<b>VII. CRITERIOS DE EVALUACIÓN</b>				
COMPONENTE DE EVALUACIÓN	ACTIVIDAD-COMPONENTE	MEDIO CICLO	FIN DE CICLO	TOTAL
Componente de docencia	<b>Aprendizaje asistido</b>			
	Foro	10	10	20
	<b>Aprendizaje colaborativo</b>			
	wiki	5	5	10
Componente de prácticas de aplicación y experimentación de los aprendizajes	Análisis y comprensión de materiales bibliográficos y documentales.	10	10	20
Componente de aprendizaje autónomo	Organizador gráfico.	10	10	20
Exámenes		15	15	30
<b>TOTAL</b>		<b>50</b>	<b>50</b>	<b>100</b>

Elaborado por:

Revisado y Aprobado por:

**(F)**

Al:

**(F)**

Revisado: Aprobado:

**Centro de Evaluación y Aseguramiento de la Calidad Sistema de Planificación y Control Académica Generado por:**

**Fecha de impresión:**

## **6.2. Guía didáctica basada en el modelo de la Universidad Autónoma de Madrid**



### **Guía Docente**

**Asignatura:** Filosofía  
**Código:** 31179  
**Nº de créditos :** 2  
**Titulación:**  
**Profesor/a:**  
**Curso Académico:** 2019-2020

#### **1. ASIGNATURA / COURSE**

##### **1.1. Nombre / Course Title:**

Filosofía

##### **1.2. Código / Course Code:**

##### **1.3. Tipo / Type of course:**

Obligatoria

##### **1.4. Nivel / Level of course:**

Pregrado

##### **1.5. Semestre / Semester:**

##### **1.6. Idioma / Language:**

Castellano como lengua vehicular. Se utilizará el inglés como lengua instrumental de apoyo en actividades formativas presenciales y no presenciales, básicamente en la lectura de textos.



**1.7. Requisitos Previos / Prerequisites:**

Ninguno

**1.8. Datos del profesorado / Faculty Data:**

**1.9. Objetivos y Competencias del curso/ Objective and competecies of the course:**

Analizar según los puntos de vista filosóficos todas las interrogantes de la vida, así como la existencia y el origen de la vida.

Resultados de aprendizaje:

- Identificar y comprometerse con una forma de la importancia de la filosofía como medio de construcción de la persona y la sociedad.
- Distinguir de las diferentes corrientes filosóficas y aplicarlas a la vida cotidiana.
- Comparar entre el positivismo y el socialismo y extraer conclusiones.
- Esquematizar los valores y su clasificación.

**1.10. Contenidos del Programa / Course Contents:**

Bloque I. Introducción a la filosofía.

- Doctrinas filosóficas
- Origen e inicio de la filosofía en Grecia
- El problema de la naturaleza en Platón y Aristóteles
- El problema del hombre en el pensamiento griego

Bloque II. Filosofía medieval.

- El cristianismo
- Filosofía del renacimiento

Bloque III. Positivismo y Socialismo.

- El Positivismo
- El Marxismo

- Filosofía contemporánea.

Bloque IV. Caracterización de la ética.

- La Ética Como Disciplina Filosófica
- Esencia De La Moral
- La Ética Y La Axiología

#### **1.11. Referencias de Consulta Básicas / Recommended Reading:**

- Heidegger, M. (2017). Filosofía, ciencia y técnica. Editorial Universitaria de Chile.
- Calderón, P.C. (2004). Historia de las doctrinas filosóficas. Pearson Educación.
- Rachels, J. (2014). Introducción a la filosofía moral. Fondo de Cultura Económica.
- Kant, E. (2017). Filosofía de la historia. Fondo de cultura económica.

#### **2. Metodología de Aprendizaje y Métodos Docentes / Teaching methods:**

Metodología con enfoque construccionista y dialógico, con autoría, investigación protagonizada por estudiantes y orientada por el profesor e inmersión en las TIC.

Además, al ser una asignatura virtual, el enfoque metodológico de esta será la de la Enseñanza a Distancia: estudio de materiales didácticos, participación en el curso virtual (realización de actividades y de ejercicios de evaluación, intervención en el foro de la asignatura, etc.), videoconferencias, y otros medios de tele aprendizaje.

Recursos y metodología de trabajo en las actividades online.

Los estudiantes van a leer los documentos subidos en la plataforma virtual además de investigar otros documentos relacionados con la filosofía. Además de realizar las lecturas, deberán reflexionar sobre la película del Mundo de Sofía de Jostein Gaarder, para dar respuestas a un cuestionario colocado en el espacio virtual. También habrá presentaciones a manera de organizador gráfico, utilizando herramientas como el Mindomo, Prezi o cualquier otra similar. Cada tema cuenta con documentos multimedia en la plataforma del curso. Recursos y metodología de trabajo en las actividades online. Los estudiantes deben cumplir con las diferentes actividades como los blogs, wikis, organizadores gráficos, evaluaciones

## Propuesta

continuas en los tiempos previstos. Recursos y metodología de trabajo para los alumnos que no han alcanzado los requisitos.

De modo orientativo, las diferentes actividades de aprendizaje que puede realizar el estudiante pueden ser las siguientes:

Componente de docencia:

- Actividades de aprendizaje asistido: Participación en el foro de consultas generales aportando discusiones o soluciones de ejercicios propuestos.
- Actividades de aprendizaje cooperativo: Crear entre 5 compañeros un wiki colectivo acerca de la filosofía.
- Componente de aprendizaje autónomo:
  - Realizar un organizador gráfico en Mindomo o Prezi.
  - Cuestionarios por cada bloque/unidad.
- Componente de prácticas de aplicación y experimentación de los aprendizajes:
  - Los estudiantes se organizarán para volcar el contenido de las sesiones en un blog colectivo, con resúmenes, reflexiones, comentarios y recursos adicionales encontrados

### **3. Tiempo estimado de Trabajo del Estudiante / [Estimated workload for the student:](#)**

El crédito en la UTM tiene un valor de 40 horas, la asignatura de Filosofía tiene un valor de 2 créditos, por lo tanto, esta asignatura tiene una carga horaria de 80 horas, que están distribuidas de la siguiente manera:

- Actividades de docencia: 32 horas, que serán divididos de la siguiente manera:
  - Aprendizaje asistido: 24 horas.
  - Aprendizaje colaborativo: 8 horas.
- Actividades de Aprendizaje Autónomo: 40
- Componente de prácticas de aplicación y experimentación de los aprendizajes: 8 horas.

### **4. Métodos de Evaluación y Porcentaje en la Calificación Final / [Assessment Methods and Percentage in the Final marks:](#)**

*Evaluación de la participación de los entornos virtuales del aprendizaje en el Entorno Personal del Aprendizaje de los estudiantes de la Universidad Técnica de Manabí*

La evaluación se organiza en actividades, instrumentos de acuerdo con la ponderación establecida en el Régimen Orgánico de la UTM, el cuál es de la siguiente manera:

<b>Componentes de Evaluación</b>		<b>Actividades</b>	<b>Instrumentos</b>	<b>Criterios</b>
Docencia	Aprendizaje asistido	Participación de los estudiantes (10 puntos cada ciclo)	Participación de los foros	Valoración por el profesor de la participación del estudiante de los comentarios, réplicas. Tanto la cantidad como la calidad de cada una de las intervenciones serán evaluadas.
	Aprendizaje colectivo.	Participación de los estudiantes (5 puntos cada ciclo)	wiki	Se evaluará el producto final del wiki, diseño, uso y los elementos que lo componen.
Componente de prácticas de aplicación y experimentación de los aprendizajes		Autoevaluación de la participación en el curso. (10 puntos cada ciclo)	blog y rúbrica para el blog colectivo.	Valoración por cada estudiante de su participación en el curso a través de sus contribuciones a un blog. La calificación pasará por la ratificación del profesor.
Componente de aprendizaje autónomo		Organizador gráfico. (10 puntos cada ciclo)	Organizador gráfico elaborado en una herramienta digital online.	Valoración por el profesor con la elaboración de un organizador gráfico.

*Propuesta*

Rúbrica para calificar el foro de discusión.

<b>NIVELES</b>	<b>MUY BIEN</b>	<b>BIEN</b>	<b>MEJORABLE</b>
<b>ADECUACIÓN A LAS INSTRUCCIONES</b>	Participa a tiempo en las discusiones y sus intervenciones están de acuerdo con el tema principal con coherencia con las aportaciones de los compañeros.	Participa a destiempo en las discusiones con aportaciones que no poseen mucha coherencia.	Participa a destiempo, comenta de manera superficial, mínima y rudimentaria:
<b>SEGUIMIENTO DE LA LÍNEA DE DISCUSIÓN</b>	Las ideas se exponen con profundidad y de manera detallada con las que aporta establecen conexiones con las demás aportaciones.	No aporta ideas nuevas, sólo complementa lo expuesto anteriormente, establece conexiones las superficiales.	Las nuevas ideas que aporta no tienen conexión con las expuestas previamente.
<b>PRECISIÓN DE OPINIONES</b>	Fundamenta sus propias ideas con aportes que son citados adecuadamente.	Aporta ideas propias y de otros sin referenciar.	Da información superficial sobre el tema, utiliza las ideas de los demás sin referenciarlas adecuadamente.
<b>INSERCIÓN DE LAS INTERVENCIONES</b>	Las intervenciones son breves y oportunas, coherentes y profundas.	Las aportaciones son breves y precisas, pero frecuentemente sus intervenciones no tienen relación con el tema principal.	Intervenciones muy extensas y poco relacionadas con el tema.

*Evaluación de la participación de los entornos virtuales del aprendizaje en el Entorno Personal del Aprendizaje de los estudiantes de la Universidad Técnica de Manabí*

Rúbrica para calificar el wiki.

<b>NIVELES</b>	<b>MUY BIEN</b>	<b>BIEN</b>	<b>MEJORABLE</b>
<b>CONTENIDO</b>	Cubre el tema a profundidad con detalles y ejemplos.	Incluye información esencial sobre el tema, pero hay uno o dos errores factuales.	El contenido es mínimo, varios errores factuales.
<b>ORGANIZACIÓN</b>	Usa una estructura organizacional que incluye agrupamiento de información relacionada, define el vocabulario especializado y presenta un índice de contenidos.	Usa una estructura organizacional vagamente definida, con intentos de agrupar aspectos similares.	No hay una estructura organizacional clara o lógica, sólo muchos hechos y la información es difícil de localizar.
<b>ENLACES</b>	Incluye enlaces que enriquecen el wiki.	Incluye enlaces que son algo irrelevantes para el wiki.	De existir enlaces, estos son irrelevantes para el wiki.
<b>ATRACTIVO</b>	El diseño con fuentes, color, gráficos, efectos, etc. realzan el wiki.	El diseño de fuentes, colores, gráfico, efectos, etc. aportan poco al contenido.	El diseño de fuentes, colores, gráfico, efectos, etc. distraen del contenido.
<b>CONTRIBUCIÓN AL GRUPO</b>	Contribuye ampliamente al desarrollo de la clase.	Contribuye moderadamente al desarrollo de la clase.	Contribuye al mínimo al desarrollo de la clase.
<b>ETIQUETA EN EL WIKI</b>	Exhibe etiqueta en el wiki y respeta el trabajo de los otros.	Exhibe un conocimiento mínimo de la etiqueta en el wiki y con frecuencia falla en el respeto al trabajo de los otros.	Exhibe el desconocimiento de la etiqueta en el wiki y falla en el respeto al trabajo de los otros.
<b>PRECISIÓN</b>	Sin errores ortográficos o gramaticales. Hipervínculos, multimedia sin errores.	Menos de cinco errores ortográficos y/o gramaticales. Menos de cinco errores en hipervínculos y multimedia.	Cinco o más errores ortográficos y/o gramaticales. Cinco o más errores en hipervínculos y multimedia.

Rúbrica para el blog colectivo

DIMENSIÓN	MUY BIEN	BIEN	MEJORABLE
<b>CALIDAD DE LA INFORMACIÓN</b>	La información tiene relación el tema principal.	La información tiene relación al tema principal, hay pocas ideas subordinadas del tema principal, así como ejemplos.	La información da respuesta superficial al tema principal, carece de ideas subordinadas y ejemplos.
<b>ORGANIZACIÓN</b>	La información está bien organizada, las entradas están correctamente estructuradas.	La información y las entradas están bien organizadas.	La información y entradas no están bien organizados ni estructuradas.
<b>ARGUMENTO</b>	El blog se argumenta, se referencian adecuadamente.	El blog se argumenta, pero no se referencia adecuadamente.	El argumento del blog no se encuentra.
<b>NIVEL DE PARTICIPACIÓN</b>	Participa activamente en la elaboración del trabajo grupal cumpliendo todos los valores propuestos	Participa en la elaboración del trabajo grupal cumpliendo todos valores propuestos.	Participa en la elaboración del trabajo grupal cumpliendo algunos de los valores propuestos.
<b>MATERIALES</b>	Existen variedad de recursos gráficos, audios o vídeos.	Hay poca variedad de recursos gráficos, audios o vídeos.	Los materiales que coloca son insuficientes para ilustrar las lecturas.
<b>USO DEL LENGUAJE</b>	El uso del inglés evidencia un nivel avanzado de dominio, a través del uso de un lenguaje amplio y apropiado para la audiencia y el contenido, escrito sin errores.	El uso del inglés evidencia un nivel avanzado de dominio, a través del uso de un vocabulario apropiado y escrito correctamente, con muy pocos errores.	El uso del inglés no refleja el nivel avanzado de dominio; el lenguaje no siempre es apropiado al contexto y tema y hay errores de escritura.
<b>REFLEXIONES</b>	Hay siempre reflexiones personales.	Hay algunas reflexiones personales.	No hay reflexiones personales.
<b>PRECISIÓN</b>	Está escrito con claridad y riqueza de léxico.	Está escrito con claridad.	No hay ni claridad ni riqueza de léxico.

**Rúbrica para evaluar el organizador gráfico.**

<b>DIMENSIÓN</b>	<b>MUY BIEN</b>	<b>BIEN</b>	<b>MEJORABLE</b>
<b>ENFOQUE</b>	El tema principal se presenta en el centro, de donde salen las demás ramificaciones.	El tema principal se presenta en el centro utilizando una palabra.	El tema no se presenta en el lugar correcto, no es llamativo.
<b>PALABRAS CLAVE</b>	Se manejan conceptos importantes que se destacan dando jerarquía.	Las palabras claves no se destacan.	Los conceptos no tienen ninguna relación con el tema.
<b>ORGANIZACIÓN</b>	La organización de los elementos es correcta, ya que permiten su comprensión.	Los elementos no están ubicados de manera correcta, pero se comprende la información.	Los elementos están mal ubicados y sin dar al organizador gráfico sentido lógico.
<b>CREATIVIDAD</b>	Se utilizan elementos que demuestran conexiones haciendo al organizador gráfico más llamativo e interesante.	Se utilizan algunos materiales diferentes y los elementos de conexión son pocos y no resulta interesante.	Los términos no tienen relación con el tema, el no existe creatividad y relación con este.

**Consideraciones generales:**

- Debido a la naturaleza de la asignatura, las clases se subirán a la plataforma virtual.
- El examen será presencial consistirá en 2 preguntas abiertas (que se evaluarán hasta un total de 2,5 puntos cada una) y diez preguntas cerradas de elección múltiple (que serán evaluadas a 1 punto cada una) que deben contestarse en un espacio de 60 minutos y no se podrá emplear ningún tipo de material para su realización.
- En la calificación de las respuestas a las preguntas abiertas se valorará fundamentalmente:
  - La adecuación de la respuesta de acuerdo con los contenidos de la asignatura expuestos en la Bibliografía referida, lo que reflejaría la comprensión, asimilación de lo desarrollado en la asignatura.
  - Profundidad, síntesis, desarrollo y coherencia de la respuesta.
  - La precisión en el empleo de la terminología propia de la Filosofía.
  - Evitar divagaciones y subjetividades, etc.
  - Uso correcto de la gramática, semántica como sintáctica y ortografía.



### *Propuesta*

- Quienes no presenten las tareas no tendrán derecho a rendir los exámenes presenciales.
- Los estudiantes con discapacidad podrán solicitar exámenes personalizados a través de la Unidad de Inclusión, Equidad Social y Género. Se confeccionarán exámenes
- de forma personalizada para cada alumno, siguiendo las instrucciones específicas que lleguen al Equipo Docente desde esta unidad.
- Los alumnos que necesiten algún tipo de adaptación tendrán que ponerse en contacto directamente con Unidad de Inclusión, Equidad Social y Género y no con el Equipo Docente.
- Fechas de publicación de calificaciones. Las calificaciones estarán disponibles para todos los alumnos en las fechas que indica el calendario académico establecido por la UTM.

# Referencias bibliográficas

- Adell, J., y Castañeda, L. (2010). Los Entornos Personales de Aprendizaje (PLEs): Una nueva manera de entender el aprendizaje. In R. Roig Vila y M. Fiorucci (Eds.), *Claves para la investigación en innovación y calidad educativas. La integración de las Tecnologías de la Información y la Comunicación y la Interculturalidad en las aulas*. (Marfil – Roma TRE Universita degli studi ed.). Alcoy, España: Marfil.
- Aldas, M., Blacio, R., Corral, D., Correa, C., Farfán, P., Guamán, J., . . . Rubio, M. (2013). *La educación a distancia y virtual en Ecuador: una nueva realidad universitaria* (M. Morocho y C. Rama Eds.). Loja, Ecuador: Universidad Técnica Particular de Loja.
- Alonso, R., Cabrera, N., Estévez, O., Jiménez, G., Limaya, G., y Barba, M. (2005). *La evaluación del aprendizaje usando las actividades de Moodle*. Paper presented at the 3rd International Conference on Multimedia and Information and Communication Technologies in Education, Sevilla, España.
- Alva de la Selva, A. R. (2015). Los nuevos rostros de la desigualdad en el siglo xxi: la brecha digital. *Revista Mexicana de Ciencias Políticas y Sociales*, 60(223), 265-285. doi:10.1016/s0185-1918(15)72138-0
- Andara, N. (2012). Didáctica y comunicación heurística de las herramientas de las redes sociales en contextos de aprendizaje colaborativo. *UNAVISIÓN: Revista del Centro Local Carabobo-Universidad Nacional Abierta-Venezuela*, 1, 41-58.
- Anderson, T., y Elloumi, F. (2004). *Theory and Practice of Online Learning*.
- Andrés, F. (2016). Factores de éxito en tutoriales en línea de competencias informacionales. Revisión sistemática. *Revista española de Documentación Científica*, 39(2), e126. doi:10.3989/redc.2016.2.1291

- Apple, M. (1989). *Maestros y Textos. Una economía política de las relaciones de clase y sexo en educación*. Barcelona, España: Ediciones Paidós.
- Aranda, D., Creus, A., y Sánchez, J. (Eds.). (2014). *Educación, medios digitales y cultura de la participación*. Barcelona, España: Editorial UOC.
- Area, M. (2008). La innovación pedagógica con TIC y el desarrollo de las competencias informacionales y digitales. *Investigación en la Escuela*, 64, 5-18.
- Area, M., y Adell, J. (2009). E-learning: enseñar y aprender en espacios virtuales. In P.Pons y J. Sancho (Eds.), *Tecnología educativa. La formación del profesorado en la era de Internet* (pp.391-424).
- Area, M., Gutiérrez, A., y Vidal, F. (2012). *Alfabetización digital y competencias informacionales*. Madrid, España: Fundación Telefónica.
- Area, M., San Nicolás, M., y Sanabria, A. (2018). Las aulas virtuales en la docencia de una universidad presencial: la visión del alumnado. *RIED. Revista Iberoamericana de Educación a Distancia*, 21(2). doi:10.5944/ried.21.2.20666
- Area, M., Sanabria, A., y González, A. (2008). Análisis de una experiencia docencia universitaria semipresencial desde la perspectiva del alumnado. *Revista Iberoamericana de Educación a Distancia (RIED)*, 11(1), 231-254.
- Arias, M. (2000). La triangulación metodológica: sus principios, alcances y limitaciones. *Investigación y educación en enfermería*, 18(1), 13-26.
- Arias, M., Torres, T., y Yáñez, J. (2014). El desarrollo de competencias digitales en la educación superior. *Historia y Comunicación Social*, 19(0). doi:10.5209/rev\_HICS.2014.v19.44963
- Arras, A., Torres, C., y García, A. (2011). Competencias en Tecnologías de Información y Comunicación (TIC) de los estudiantes universitarios. *Revista Latina de comunicación social*, 66. [http://www.revistalatinacs.org/11/art/927\\_Mexico/06\\_Arras.html](http://www.revistalatinacs.org/11/art/927_Mexico/06_Arras.html) doi:10.4185/rlds-66-2011-927-130-152

- Arrieta, A., y Montes, D. (2011). Alfabetización digital: Uso de las TIC's más allá de una formación instrumental y una buena infraestructura. *Revista Colombiana de Ciencia Animal*, 3(1), 180-197.
- Asensio, M. (2011). El marco teórico del aprendizaje informal. *Didáctica de las ciencias sociales, geografía e historia*, 8(27), 17-40.
- Attwell, G. (2007). Personal learning environments - the future of eLearning? *eLearning Papers*, 2(1), 1-8.
- Attwell, G. (2009). Personal Learning Environments. The future of education? Recuperado de <https://es.slideshare.net/GrahamAttwell/personal-learning-environments-the-future-of-education-presentation>
- Ávila, O. (2011). Computación en la nube. *ContactoS*, 80, 45-52.
- Azevedo, R. (2005). Using Hypermedia as a Metacognitive Tool for Enhancing Student Learning? The Role of Self-Regulated Learning. *Educational Psychologist*, 40(4), 199-209. doi:10.1207/s15326985ep4004\_2
- Barberà, E., y Badia, A. (2005). Hacia el aula virtual: actividades de enseñanza y aprendizaje en la red. *Revista iberoamericana de Educación*, 36(9), 1-21.
- Barrios, W., Fernández, M., Godoy, M., y Mariño, S. (2012). *De Moodle a Entornos Personales de Aprendizaje (PLE): introducción de herramientas sociales a un plataforma e-learning*. Paper presented at the 10º Simposio sobre la sociedad de la información, Resistencia, Argentina.
- Barros, B., y Verdejo, F. (2001). Entornos para la realización de actividades de aprendizaje colaborativo a distancia. *Inteligencia Artificial, Revista Iberoamericana de Inteligencia Artificial*, 5(12), 39-49.
- Barroso, J., Cabero, J., y Vázquez, A. (2012). La formación desde la perspectiva de los Entornos Personales de Aprendizaje (PLE). *Apertura, Revista de Innovación Educativa*, 4(1). <http://www.udgvirtual.udg.mx/apertura/index.php/apertura/article/view/209/224>
- Bartolomé, A., y Steffens, K. (2015). ¿Son los MOOC una alternativa de aprendizaje? *Comunicar*, 22(44), 91-99. doi:10.3916/c44-2015-10

- Bautista, G., Borges, F., y Forés, A. (2011). *Didáctica universitaria en Entornos Virtuales de Enseñanza-Aprendizaje*. Madrid, España: Narcea Ediciones.
- Beneyto, M., Collet, J., Cortada, M., y Sánchez, I. (2014). ¿Mucho ruido y pocas nueces? Escuelas, familias y TIC: discursos, realidades, logros y retos. In D. Aranda, A. Creus, y J. Sánchez (Eds.), *Educación, medios digitales y cultura de la participación* (pp.243-264). Barcelona, España: Editorial UOC.
- Benítez, R. (2016). *Los Entornos Personales de Aprendizaje como herramientas para la eliminación de barreras al aprendizaje y la participación del alumnado diverso en la Universidad*. (Doctorado), Universidad de Sevilla,
- Bernal, C. (2010). *Metodología de la Investigación* (Tercera ed.). Colombia: Pearson Educación.
- Bia, A., Ñeco, R., y Pérez, J. (2014). *Las redes PLE en asignaturas tecnológicas: Experiencias en el uso de material audiovisual, blogs y Twitter*. Paper presented at the XII Jornadas de Redes de Investigación en Docencia Universitaria. El reconocimiento docente: Innovar e investigar con criterios de calidad, Alicante, España.
- Bisquerra, R. (Ed.) (2004). *Metodología de la Investigación Educativa*. Madrid, España: La Muralla.
- Bjørnåvold, J. (1997). Identificación, evaluación y reconocimiento de los aprendizajes no formales: tendencias europeas. In CEDEFOP (Ed.), *Identificación, evaluación y reconocimiento del aprendizaje no formal* (pp.9-36). Luxemburgo.
- Bjørnåvold, J. (2001). La visualización del aprendizaje: detección, evaluación y reconocimiento de los aprendizajes no formales. *Revista Europea de Formación Profesional*, 22, 26-35.
- Bogliacino, F., y Rojas, D. (2017). *La evolución de la desigualdad en Latinoamérica en el siglo XXI: patrones, determinantes y causas*. Universidad Nacional de Colombia Recuperado de <https://ideas.repec.org/p/col/000178/015307.html>

- Boneu, J. (2007a). Plataformas abiertas de e-learning para el soporte de contenidos educativos abiertos. *RUSC. Revista de Universidad y Sociedad del Conocimiento*, 4(1).
- Boneu, J. (2007b). Plataformas abiertas de e-learning para el soporte de contenidos educativos abiertos. *Revista de Universidad y Sociedad del Conocimiento* (RUSC), 4(1).  
<http://www.uoc.edu/rusc/4/1/dt/esp/boneu.pdf>
- Borger, F. (2007). El estudiante de entornos virtuales. Una primera aproximación. *Digithum*, 9. <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=55000904>
- Borón, A. (2003). *Estado, capitalismo y democracia en América Latina*. Buenos Aires, Argentina: FLACSO.
- Bozu, Z., y Canto, P.(2009). El profesorado universitario en la sociedad del conocimiento: competencias profesionales docentes. *Revista de Formación e Innovación Educativa Universitaria*, 2(2), 87-97.
- Brunner, J. (2000). *Educación: Escenarios de Futuro. Nuevas Tecnologías y Sociedad de la Información* (Vol. 16). Santiago de Chile: PREAL. Programa de Promoción de la Reforma Educativa en America Latina y el Caribe.
- Brunner, J. (2002). Globalización, educación, revolución tecnológica. *Educación Superior*, 1, 111-136.
- Buchem, I. (2012, 11 al 13 de julio). *Psychological Ownership and Personal Learning Environments: Do sense of ownership and control really matter?* Paper presented at the En PLE Conference Proceedings, Aveiro, Portugal.
- Buendía, L., Colás, M., y Hernández, F. (1998). *Métodos de investigación en psicopedagogía*. Madrid, España: McGraw-Hill.
- Cabero, J. (2004a). Las TICs como elementos para la flexibilización de los espacios educativos: retos y preocupaciones. *Revista de Nuevas Tecnologías y Recursos Didácticos*, 194, 13-19.
- Cabero, J. (2004b). Reflexiones sobre la brecha digital y la educación. In F. Soto y J. Rodríguez (Eds.), *Tecnología, educación y diversidad: retos y*

*realidades de la inclusión social* (pp.23-42). Murcia, España: Consejería de Educación y Cultura.

Cabero, J. (2013). El aprendizaje autorregulado como marco teórico para la aplicación educativa de las comunidades virtuales y los entornos personales de aprendizaje. *Teoría de la Educación. Educación y Cultura en la Sociedad de la Información*, 14(2), 133-156.

Cabero, J. (2015a). Reflexiones educativas sobre las tecnologías de la información y la comunicación (TIC). *Tecnología, Ciencia y Educación*, 1, 19-27.

Cabero, J. (2015b). Visiones educativas sobre los MOOC. *RIED. Revista Iberoamericana de Educación a Distancia*, 18(2), 39-60. doi:<http://dx.doi.org/10.5944/ried.18.2.13718>.

Cabero, J., Barroso, J., y Llorente, M. (2010). El diseño de Entornos Personales de Aprendizaje y la formación de profesores en TIC. *Digital Education Review*, 18, 26-37. Recuperado de <http://greav.ub.edu/der/index.php/der/article/view/169/298> website:

Cabero, J., y Llorente, M. (2008). La alfabetización digital de los alumnos. Competencias digitales para el siglo XXI. *Revista Portuguesa de Pedagogía*(42-2), 7-28.

Cabero, J., y Llorente, M. (2013). La aplicación del juicio de experto como técnica de evaluación de las tecnologías de la información (TIC). *Revista de Tecnología de Información y Comunicación en Educación*, 7(2), 11-22. <http://servicio.bc.uc.edu.ve/educacion/eduweb/v7n2/art01.pdf>

Cabero, J., y Llorente, M. (2015). Entornos Personales de Aprendizaje (PLE): Valoración Educativa a través de Expertos. *Areté. Revista Digital del Doctorado en Educación de la Universidad Central de Venezuela*, 1(1), 7-19.

Cabero, J., Marín, V., y Infante, A. (2011). Creación de un entorno personal para el aprendizaje: desarrollo de una experiencia. *EduTec. Revista Electrónica de Tecnología Educativa*, 38.

Cabero, J., y Vázquez, A. (2014). Producción y evaluación de un Entorno Personal de Aprendizaje para la formación universitaria: análisis de una

experiencia. *Cultura y Educación*, 26(4), 631-659.  
doi:10.1080/11356405.2014.985944

- Calvo, S. (2012). Entornos Personales de Aprendizaje en red: relación y reflexión dialéctico-didáctica a partir de plataformas virtuales. *Revista iberoamericana de Educación*, 60, 173-190.
- Cano, E. (Ed.) (2012). *Aprobar o Aprender Estrategias de evaluación en la sociedad red*. Barcelona, España: Universitat de Barcelona.
- Cardona, D., y Sánchez, J. (2010). Indicadores Básicos para Evaluar el Proceso de Aprendizaje en Estudiantes de Educación a Distancia en Ambiente e-learning. *Formación universitaria*, 3(6), 15-32.
- Carneiro, R., Toscano, J., y Díaz, T. (Eds.). (2009). *Los desafíos de las TIC para el cambio educativo*. Madrid, España: OEI & Fundación Santillana.
- Carretero, H., y Pérez, C. (2005). Normas para el desarrollo y revisión de estudios instrumentales. *International Journal of Clinical and Health Psychology*, 5(3), 521-551.
- Casas, M. (2005). Nueva universidad ante la sociedad del conocimiento. *RUSC. Revista de Universidad y Sociedad del Conocimiento*, 2(2).  
<http://www.uoc.edu/rusc/2/2/dt/esp/casas.pdf>
- Casas, M., Bosch, D., y González, N. (2005). Las competencias comunicativas en la formación democrática de los jóvenes: describir, explicar, justificar, interpretar y argumentar. *Enseñanza de las Ciencias Sociales*, 4, 39-52.
- Casquero, O., Ovelar, R., Romo, J., y Benito, M. (2014). Personal learning environments, higher education and learning analytics: a study of the effects of service multiplexity on undergraduate students' personal networks. *Cultura y Educación*, 26(4), 696-738.  
doi:10.1080/11356405.2014.985945
- Castañeda, L., y Adell, J. (2011). El desarrollo profesional de los docentes en Entornos Personales de Aprendizaje (PLE). In R. Vila y C. Laneve (Eds.), *La práctica educativa en la Sociedad de la Información: Innovación a través de la investigación* (pp.83-95). Alcoy, España: Marfil.



- Castañeda, L., y Adell, J. (Eds.). (2013). *Entornos Personales de Aprendizaje: claves para el ecosistema educativo en red*. Alcoy: Marfil.
- Castañeda, L., y Gutiérrez, I. (2010). Redes Sociales y otros tejidos online para conectar personas. In L. Castañeda (Ed.), *Aprendizaje con Redes Sociales. Tejidos educativos en los nuevos entornos*. Sevilla, España: MAD Eduforma.
- Castells, M. (1999). Globalización, identidad y estado en América Latina. *Santiago de Chile: PNUD*(2). doi:10.5354/0718-9990.2011.15303
- Castillo, J. A., y Powell, M. A. (2019). Análisis de la producción científica del Ecuador e impacto de la colaboración internacional en el periodo 2006-2015. *Revista española de Documentación Científica*, 42(1). doi:10.3989/redc.2019.1.1567
- Cenich, G., y Santos, G. (2015). Aprendizaje significativo y colaborativo en un curso online de formación docente. *Revista electrónica de investigación en educación en ciencias*, 4(2), 8-23.
- Reglamento de Régimen Académico, RPC-SE-13-No.051-2013 C.F.R. (2013).
- Reglamento del sistema de evaluación estudiantil, RPC-SO-29-No.489-2016 C.F.R. (2016).
- Chatti, M., Schroeder, U., y Jarke, M. (2012). LaaN: Convergence of Knowledge Management and Technology-Enhanced Learning. *IEEE Transactions on Learning Technologies*, 5(2), 177-189. doi:10.1109/tlt.2011.33
- Chibás, F., Borroto, G., y Almeida, F. (2014). Gestión de la creatividad en entornos virtuales de aprendizaje colaborativos: Un proyecto corporativo de EAD. *Comunicar*, 22(43), 143-151. doi:10.3916/c43-2014-14
- Ley de Educación Superior (2000). República del Ecuador.
- Cobo, C. (2008). Las 7 estrategias. Recuperado de <http://www.cristobalcobo.net/2008/11/las-7-estrategias/>
- Coll, C. (2007). Las competencias en la educación escolar: algo más que una moda y mucho menos que un remedio. *Aula de innovación educativa*, 161, 34-39.

- Coll, C. (2008). Aprender y enseñar con las TIC: expectativas, realidad y potencialidades. *Boletín de la Institución Libre de Enseñanza*, 72, 17-40.
- Coll, C., y Engel, A. (2014). Introduction: Personal Learning Environments in the context of formal education *Cultura y Educación*, 26(4), 617-630. doi:10.1080/11356405.2014.985947
- Coll, C., Mauri, M., y Onrubia, J. (2008). Análisis de los usos reales de las TIC en contextos educativos formales: una aproximación socio-cultural. *Revista Electrónica de Investigación Educativa*, 10(1).
- Coll, C., y Monereo, C. (Eds.). (2008). *Psicología de la Educación Virtual. Aprender y enseñar con las Tecnologías de la Información y la Comunicación*. Madrid, España: Morata.
- Coll, C., Rochera, M., Mayordomo, R., y Naranjo, M. (2007). Evaluación continua y ayuda al aprendizaje. Análisis de una experiencia de innovación en educación superior con apoyo de las TIC. *Electronic Journal of Research in Educational Psychology*, 5(3), 783-804.
- Comisión Europea (2007). *Competencias claves para el aprendizaje permanente. Un marco de referencia europeo*. Bélgica: Comisión Europea
- CONEA. (2009). Evaluación de Desempeño Institucional de las Universidades y Escuela Politécnicas del Ecuador. Quito: CONEA.
- Cooperberg, A. (2002). Las herramientas que facilitan la comunicación y el proceso de enseñanza-aprendizaje en los entornos de educación a distancia. *RED. Revista de Educación a Distancia*, (3). <http://www.um.es/ead/red/3/cooperberg1.pdf>
- Corpas, G., Bautista, R., Castillo, C., Toledo, C., y Seghiri, M. (2007). Entornos de formación en red: tutoría virtual, E-Learning y emoderación. *Teoría de la Educación. Educación y Cultura en la Sociedad de la Información*, 8(2), 162-178
- Cross, J. (2004 ). An Informal History of eLearning. *On the Horizon*, 12(3), 103-110.
- Cruz, J., García, F., Borrás, O., Fidalgo, Á., y Therón, R. (2015). *Detección de aprendizaje no formal e informal en Comunidades de Aprendizaje*

*soportadas por Redes Sociales en el contexto de un MOOC Cooperativo.* Paper presented at the XVII Simposio Internacional de Informática Educativa (SIIE'15), Setúbal, Portugal.

De Pablos, J., Colás, P., y Villaciervos, P.(2010). Políticas educativas y buenas prácticas con TIC en la Comunidad Autónoma Andaluza. *Teoría de la Educación. Educación y Cultura en la Sociedad de la Información*, 11(1), 180-202.

Del Moral, M., y Villalustre, L. (2008). Las wikis vertebradoras del trabajo colaborativo universitario a través de WebQuest. *Revista Latinoamericana de Tecnología Educativa*, 7(1), 73-83.

Delgado, J., y Gutierrez, J. (Eds.). (1999). *Métodos y técnicas cualitativas de investigación en ciencias sociales*. España: Síntesis.

Díaz, D. (2014). TIC en Educación Superior: Ventajas y desventajas. *Educación y tecnología*, 4, 40-50.

Díaz, I., Barcala, L., y López, M. (2012). Entornos Personales de Aprendizaje en el Espacio Europeo de Educación Superior. *Revista Iberoamericana de Educación a Distancia*, 12(2), 123-142.

Díez, E. (2009). *Globalización y educación crítica*. Bogotá (Colombia): Ediciones Desde Abajo.

Díez, E. (2010). La globalización neoliberal y sus repercusiones en educación. *Revista Electrónica Interuniversitaria de Formación del Profesorado*, 13(2), 23-38.

Drexler, W. (2010). *Networked Learning Model for Construction of Personal Learning Environments in Seventh Grade Life Science*. Paper presented at the Annual Meeting of the American Educational Research Association Denver, Estados Unidos.

Dumont, H., Istance, D., y Benavides, F. (Eds.). (2010). *La naturaleza del aprendizaje: Usando la investigación para inspirar la práctica*. Paris, Francia: OECD.

- Eaton, S. (2012). 10 Characteristics of Informal Learning. Recuperado de <https://drsaraheaton.wordpress.com/2012/02/28/characteristics-informal-learning/>
- El Diario Manabita. (2018). 6 mil cupos en ocho carreras virtuales. Recuperado de <http://www.eldiario.ec/noticias-manabi-ecuador/473976-6-mil-cupos-en-ocho-carreras-virtuales/>
- Escobar, J., y Cuervo, Á. (2008). Validez de contenido y juicio de expertos: una aproximación a su utilización. *Avances en Medición*, 6, 27–36.
- Fernández, M., Gewerc, A., y Álvarez, Q. (2009). Proyectos de innovación curricular mediados por TIC. Un estudio de caso. *RELATEC - Revista Latinoamericana de Tecnología Educativa*, 8(1), 65-81.
- Ferreira, A., y Sanz, C. (2009). *Un modelo de evaluación de entornos virtuales de enseñanza y aprendizaje basado en la usabilidad*. Paper presented at the IV Congreso de Tecnología en Educación y Educación en Tecnología.
- Ferro, C., Martínez, A., y Otero, M. (2009). Ventajas del uso de las TICs en el proceso de enseñanza-aprendizaje desde la óptica de los docentes universitarios españoles. *EduTec. Revista Electrónica de Tecnología Educativa*, 29. [http://edutec.rediris.es/Revelec2/revelec29/articulos\\_n29\\_pdf/5EduTec-E\\_Ferro-Martinez-Otero\\_n29.pdf](http://edutec.rediris.es/Revelec2/revelec29/articulos_n29_pdf/5EduTec-E_Ferro-Martinez-Otero_n29.pdf)
- Flick, U. (2008). *El diseño de la investigación cualitativa*. Londres, Inglaterra: Sage.
- Flick, U. (2012). *Introducción a la investigación cualitativa*. Madrid, España: Ediciones Morata.
- Fonseca, M. (2013a). Los EDUBLOGS como elementos de un PLE. *EDMETIC*, 2(1), 22-38.
- Fonseca, M. (Ed.) (2013b). *Los entornos personales de aprendizaje: Visiones y retos para la formación*. Caracas, Venezuela: Universidad Metropolitana.
- Freire, J., y Brunet, K. (2010). Políticas y prácticas para la construcción de una Universidad Digital. *La cuestión universitaria*, 6, 85-94.

- Fresán, M. (2004). La extensión universitaria y la Universidad Pública. *Reencuentro*, 39, 47-54. <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=34003906>
- Garay, E. (2011). *Ambientes de e-Aprendizaje basados en la Nube. Tendencias actuales y futuras*. Paper presented at the II Jornadas Pedagógicas Sobre Tecnología e Innovación Educativa, Guayaquil, Ecuador.
- García, E., y Cabero, J. (2011). Diseño y validación de un cuestionario dirigido a describir la evaluación en procesos de educación a distancia. *Revista electrónica de tecnología educativa*, 35.
- García, F., Fidalgo, Á., y Sein, M. (2017). Los MOOC: un análisis desde una perspectiva de la innovación institucional universitaria. *La cuestión universitaria*, 9, 117-135.
- García, F., y García, J. (2002). Los espacios virtuales educativos en el ámbito de Internet un refuerzo a la formación tradicional. *Teoría de la Educación. Educación y Cultura en la Sociedad de la Información*, 3. [http://campus.usal.es/~teoriaeducacion/rev\\_numero\\_03/n3\\_art\\_garcia-garcia.htm](http://campus.usal.es/~teoriaeducacion/rev_numero_03/n3_art_garcia-garcia.htm)
- García, L. (1999). Fundamentos y componentes de la educación a distancia. *RIED. Revista Iberoamericana de Educación a Distancia*, 2(2), 43-61.
- Garrido, M., Zagalaz, M., Torres, G., y Romero, S. (2010). Diseño y validación de un cuestionario para técnicos deportivos acerca de su opinión sobre. *Cuadernos de Psicología del Deporte Dirección General de Deportes-CARM*, 10(2), 7-21.
- Gewerc, A., Montero, L., y Lama, M. (2014). Colaboración y redes sociales en la enseñanza universitaria. *Comunicar*, 21(42), 55-63. doi:10.3916/c42-2014-05
- Geyer, F., y Reiterer, H. (2012). *Experiences from Employing Evernote as a Tool for Documenting Collaborative Design Processes*. Paper presented at the Supporting Reflection in and on Design Processes, Newcastle, Reino Unido.
- Gil, J. (2009). La metodología de investigación mediante grupos de discusión *Enseñanza & Teaching*, 10, 199-212.

- Gisbert, M., Adell, J., y Rallo, R. (1997). Entornos de formación presencial virtual y a distancia. *Boletín de Rediris*, 40, 13-25.
- Gisbert, M., Espuny, C., y González, J. (2011). Cómo trabajar la competencia digital con estudiantes universitarios. *La práctica educativa en la Sociedad de la Información: Innovación a través de la investigación*, 157-174.
- Gisbert, M., y Esteve, F. (2011). Digital Learners: la competencia digital de los estudiantes universitarios. *La cuestión universitaria*, 7, 8-59.
- Goetz, J., y LeCompte, M. (1988). *Etnografía y diseño cualitativo en investigación educativa*. Madrid, España: Morata.
- Gómez, D. (2015). Ventajas y desventajas de las TIC en la enseñanza. *Revista Científica y Tecnológica UPSE*, 2(2), 1-12.
- González, J. (2006). B-Learning utilizando software libre, una alternativa viable en Educación Superior. *Revista complutense de educación*, 17(1), 121-133.
- González, L., y Maldonado, J. (2013). Fundamentos y características de la educación superior a distancia de calidad. (Aporte teórico a la discusión sobre el Reglamento General de Régimen Académico). (5). [http://www.ces.gob.ec/doc/regimen\\_academico/2da\\_ronda\\_de\\_talleres/Mesa2/presentacion\\_remad\\_educacion\\_distancia\\_machala.pdf](http://www.ces.gob.ec/doc/regimen_academico/2da_ronda_de_talleres/Mesa2/presentacion_remad_educacion_distancia_machala.pdf)
- Gros, B. (Ed.) (2011). *Evolución y retos de la educación virtual: construyendo el e-learning del siglo XXI*. Barcelona: Editorial UOC.
- Gros, B., y Contreras, D. (2006). La alfabetización digital y el desarrollo de competencias ciudadanas. *Revista iberoamericana de Educación*, 42, 103-126.
- Guo, P.(2017). MOOC and SPOC, Which One is Better? *Eurasia Journal of Mathematics, Science and Technology Education*, 13(8), 5961-5967. doi:10.12973/eurasia.2017.01044a
- Gutiérrez, A. (2012). Formación del profesorado para la alfabetización múltiple. In M. Area, A. Gutiérrez, y F. Vidal (Eds.), *Alfabetización digital y competencias informacionales* (pp.45-95). Madrid, España:: Fundación Telefónica.

- Gutiérrez, P., Yuste, R., Cubo, S., y Lucero, M. (2011). Buenas prácticas en el desarrollo de trabajo colaborativo en materias TIC aplicadas a la educación. *Profesorado: revista de currículum y formación del profesorado*, 15(1), 180-194.
- Guzmán, A. (2011). Tutorías virtuales como herramienta complementaria y su efecto sobre las evaluaciones globales en estudiantes universitarios. *Educación Médica Superior*, 25(3), 275-282.
- Hase, S. (2009). Heutagogy and e-learning in the workplace: some challenges and opportunities. *Impact: Journal of Applied Research in Workplace E-learning*, 1(1), 43-52. doi:10.5043/impact.13
- Hermann, A. (2011). Pedagogía del Ciberespacio: Hacia la construcción de un conocimiento colectivo en la sociedad red. *Revista Sophia*(11), 83-103.
- Hermann, A. (2015). La Universidad en el contexto de la sociedad red: hacia un proyecto educativo plural y descentralizado. *Sophía*(18), 125-145. doi:10.17163/soph.n18.2015.07
- Hernández, N., y Muñoz, P.(2012). Trabajo colaborativo en entornos e-learning y desarrollo de competencias transversales de trabajo en equipo: Análisis del caso del Máster en gestión de Proyectos en Cooperación Internacional, CSEU La Salle. *Revista de Docencia Universitaria*, 10(2), 411-434.
- Hernández, R., Fernández, C., y Baptista, M. (2014). *Metodología de la investigación* (6 ed.). México: McGraw-Hill.
- Hernandez, R. M. (2017). Impacto de las TIC en la educación: Retos y Perspectivas. *Propósitos y Representaciones*, 5(1), 325 - 347. doi:10.20511/pyr2017.v5n1.149
- Huerta, J., Pérez, I., y Castellanos, A. (2000). Desarrollo curricular por competencias profesionales integrales. <https://www2.ufro.cl/docencia/documentos/Competencias.pdf>
- Humanante, P.(2013). *Aporte de las Aulas Virtuales a los Entornos Personales de Aprendizaje (PLE) de los estudiantes de la Carrera de Informática Aplicada a la Educación de la Universidad Nacional de Chimborazo*. (Master), Universidad de Salamanca,

- Ibáñez, J. (2003). *Más allá de la sociología. El grupo de discusión: teoría y crítica*. Madrid: SigloVeintiuno.
- Ibarra, A. (1997). *Formación basada en competencia laboral: situación actual y perspectivas*. Mexico: Oficina Internacional del Trabajo.
- Iiyoshi, T., y Kumar, M. (Eds.). (2008). *Opening Up Education The Collective Advancement of Education through Open Technology, Open Content, and Open Knowledge*. Londres, Inglaterra: Mass: MIT Press.
- INEC. (2010). *El Censo informa: Educación*. Quito, Ecuador: INEC
- INEC. (2017). *Tecnologías de la Información y Comunicaciones (TIC'S) 2018*. Recuperado de [http://www.ecuadorencifras.gob.ec/documentos/web-inec/Estadisticas\\_Sociales/TIC/2017/Tics%202017\\_270718.pdf](http://www.ecuadorencifras.gob.ec/documentos/web-inec/Estadisticas_Sociales/TIC/2017/Tics%202017_270718.pdf)
- INEC. (2018). *Encuesta de tecnologías de la información y comunicación. ENEMDU - TIC 2017*. Quito, Ecuador: INEC
- Izquierdo, J., y Pardo, M. (2007). Las Tecnologías de la Información y las Comunicaciones (TIC) en la gestión académica del proceso docente educativo en la educación superior. *Revista Pedagogía Universitaria*, 11(1), 58-68.
- Jardines, J. (2006). Educación en red mucho más que educación a distancia. Experiencia de las universidades médicas cubanas. *Educ Med Super*, 20(2). [http://www.bvs.sld.cu/revistas/ems/vol20\\_2\\_06/ems07206.htm](http://www.bvs.sld.cu/revistas/ems/vol20_2_06/ems07206.htm)
- Johnson, M., y Liber, O. (2008). The Personal Learning Environment and the human condition: from theory to teaching practice. *Interactive Learning Environments*, 16(1), 3-15. doi:10.1080/10494820701772652
- Karasavvidis, I. (2010). wiki uses in higher education: exploring barriers to successful implementation. *Interactive Learning Environments*, 18(3), 219-231. doi:10.1080/10494820.2010.500514
- Keegan, D. (1996). *Foundations of distance education* (3 ed.). Londres, Inglaterra: Psychology Press.
- Lankshear, C., y Knobel, M. (2010). *Nuevos alfabetismos. Su práctica cotidiana y el aprendizaje en el aula*. Madrid, España: Ediciones Morata.



- Larraín, A., y González, L. (2006). *Formación universitaria por competencias*. Paper presented at the Seminario internacional CINDA. Currículo universitario basado en competencias. <http://www.researchgate.net/publication/275275474>
- León, O., y Montero, I. (2003). *Métodos de Investigación en Psicología y Educación* (3 ed.). Madrid, España: McGraw-Hill.
- Llorens, F., y Capdeferro, N. (2011). Posibilidades de la plataforma Facebook para el aprendizaje colaborativo en línea. *RUSC. Revista de Universidad y Sociedad del Conocimiento*, 8(2), 31-45.
- López, I., y Villafañe, C. (2010). La integración de las TIC al currículo: Propuesta Práctica. *Razón y Palabra*, 15(74). <http://www.redalyc.org/html/1995/199516111056/>
- López, S., y Flores, M. (2006). Las reformas educativas neoliberales en Latinoamérica. *Revista Electrónica de Investigación Educativa*, 8(1). <http://redie.uabc.mx/vol8no1/contenido-flores.html>
- Macías, C. (2011). Una experiencia de teletutoría en la enseñanza del latín a nivel universitario. *Methods*, 0, 1-14.
- Marciales, G., González, L., Castañeda, H., y Barbosa, J. (2008). Competencias informacionales en estudiantes universitarios: una reconceptualización. *Universitas Psychologica*, 7(3), 613-654.
- Marín, F., y Armentia, J. (2009). Los estudiantes frente al reto de las TIC en la universidad. Moodle y eKasi en la Facultad de Ciencias Sociales y de la Comunicación (Universidad del País Vasco). *Zer*, 14(27), 19-347.
- Marín, V., Lizana, A., y Salinas, J. (2014). Cultivando el PLE: Una estrategia para la integración de aprendizajes en la universidad. *EduTec. Revista Electrónica de Tecnología Educativa*, (47), 1-12.
- Marín, V., y Maldonado, G. (2010). El alumno universitario cordobés y la plataforma virtual Moodle. *Pixel-Bit. Revista de Medios y Educación*(38), 121-128.

- Marín, V., Negre, F., y Pérez, A. (2014). Entornos y redes personales de aprendizaje (PLE-PLN) para el aprendizaje colaborativo. *Comunicar*, 21(42), 35-43. doi:10.3916/c42-2014-03
- Marín, V., Ramírez, A., y Sampedro, B. (2011). Moodle y estudiantes universitarios. Dos nuevas realidades del EEES. *Revista de Currículum y Formación de Profesorado*, 15(1), 109-120.
- Marín, V., Salinas, J., y de Benito, B. (2012, 11 al 13 de julio). *Using SymbalooEDU as a PLE Organizer in Higher Education*. Paper presented at the PLE Conference 2012, Aveiro, Portugal.
- Marquès, P.(2001). Algunas notas sobre el impacto de las TIC en la universidad. *Educar*, 28, 83-98.
- Martín, B., y Rodríguez, D. (2012). La evaluación de la formación universitaria semipresencial y en línea en el contexto del EEES mediante el uso de los informes de actividad de la plataforma Moodle. *Revista Iberoamericana de Educación a Distancia (RIED)*, 15(1), 159-178.
- Martín, M. (2004). Diseño y validación de cuestionarios. *Matronas Profesión*, 5(17), 23-29.
- Martínez, J. (2004). El papel del tutor en el aprendizaje virtual. *Universitat Oberta de Catalunya*. <http://www.uoc.edu/dt/20383/>
- Martínez, M. (2006). El método de estudio de caso. Estrategia metodológica de la investigación científica. *Pensamiento y gestión: Revista de la división de Ciencias Administrativas de la Universidad del Norte*, 20, 165-193.
- Martínez, P., y Echeverría, B. (2009). Formación basada en competencias. *Revista de Investigación Educativa*, 27(1), 125-147.
- Martínez, R., Trucco, D., y Palma, A. (2014). *El analfabetismo funcional en América Latina y el Caribe. Panorama y principales desafíos de política*. Santiago de Chile, Chile: Naciones Unidas
- Martos, A. (2015). Navegando por materiales de lecturas múltiples. Pearltrees como modelo de práctica inclusiva. *Educació Social. Revista d'Intervenció Socioeducativa*,(59), 11-23.

- McMillan, J., y Schumacher, S. (2005). *Investigación educativa. Una introducción conceptual* (5 ed.). Madrid, España: Pearson Educación.
- Mikroyannidis, A., y Connolly, T. (2012). *Introducing personal learning environments to informal learners: lessons learned from the OpenLearn case study*. Paper presented at the PLE Conference 2012, Aveiro, Portugal.
- MinTel. (2018). ¿Qué son los Infocentros? Recuperado de <https://infocentros.mintel.gob.ec/que-son-infocentros/>
- Morales, M., Trujillo, J., y Raso, F. (2015). Percepciones acerca de la integración de las TIC en el proceso de enseñanza-aprendizaje de la Universidad. *Pixel-Bit. Revista de Medios y Educación* (46). doi:10.12795/pixelbit.2015.i46.07
- Moreno, M. El aseguramiento de la calidad de la oferta académica en modalidad de estudios a distancia.
- Moreno, M. (Ed.) (2012). *Veinte visiones de la educación a distancia*. México, México: UDGVirtual.
- Moreno, O. (2015). Evaluación de la modalidad de interacción de la Tutoría y los efectos en logro académico en entornos en línea. *Revista Iberoamericana de Educación a Distancia (RIED)*, 18(1), 231-255.
- Moreno, T. (2010). El currículo por competencias en la universidad: más ruido que nueces. *Revista de la Educación Superior*, 39(154), 77-90.
- Morocho, M., y Rama, C. (Eds.). (2013). *La educación a distancia y virtual en Ecuador: una nueva realidad universitaria*. Loja, Ecuador: Universidad Técnica Particular de Loja.
- Morocho, M., y Rama, C. (Eds.). (2015). *Los problemas de la evaluación de la educación a distancia en América Latina y el Caribe*. Loja, Ecuador: Universidad Técnica Particular de Loja.
- Naismith, L., Lonsdale, P., Vavoula, G., y Sharples, M. (2004). *Literature review in mobile technologies and learning*. Retrieved from <https://www.nfer.ac.uk/publications/FUTL15/FUTL15.pdf>

- OIE. (2004). *Educación y Globalización: Los desafíos para América Latina*.  
<http://www.oei.es/oeivirt/temasvoll1.pdf>
- Onrubia, J. (2005). Aprender y enseñar en entornos virtuales: actividad conjunta, ayuda pedagógica y construcción del conocimiento. *RED. Revista de Educación a Distancia*.  
<http://revistas.um.es/red/article/download/24721/24041>
- Ortega, I. (2007). El tutor virtual: aportaciones a los nuevos entornos de aprendizaje. *Revista Electrónica Teoría de la Educación. Educación y Cultura en la Sociedad de la Información, Extraordinario*, 100 - 115.  
<http://gredos.usal.es/jspui/handle/10366/56574>
- Padilha, M. (2009). Tipos de indicadores: una mirada reflexiva. In R. Carneiro, J. C. Toscano, y T. Díaz (Eds.), *Los desafíos de las TIC para el cambio educativo*. Madrid, España: Organización de Estados Iberoamericanos para la Educación, la Ciencia y la Cultura.
- Pagano, C. (2007). Los tutores en la educación a distancia. Un aporte teórico. *RUSC. Revista de Universidad y Sociedad del Conocimiento*, 4(2).  
<http://www.uoc.edu/rusc/4/2/dt/esp/pagano.pdf>
- Paredes, J. (2003). La formación en nuevas tecnologías en el ámbito de la educación no formal y de adultos. Experiencias en Madrid. *Comunicación y Pedagogía*, 186, 33-42.
- Paredes, J. (2013). Políticas educativas públicas sobre tic en España: Tres décadas donde los docentes universitarios influyeron en el cambio educativo. *Revista Fuentes*, 13, 45-78.
- Paredes, J., De la Herrán, A., y Velázquez, D. (2012). Generando una comunidad de práctica en una red social. Análisis de un caso. *Revista complutense de educación*, 23(1), 75-88. doi:10.5209/rev\_RCED.2012.v23.n1.39103
- Pedraza, R., Codina, L., y Rodríguez, R. (2010). Cibermedios y Web 2.0: modelo de análisis y resultados de aplicación. *El Profesional de la Información*, 19(1), 35-44. doi:10.3145/epi.2010.ene.05
- Peire, J., Castro, M., López, A., Mora, C. D., Pérez, C., y Rodríguez, J. (1999). Campus Virtual de la UNED: Un ejemplo de aplicación de Nuevas

Tecnologías en la Educación a Distancia. *RIED. Revista Iberoamericana de Educación a Distancia*, 2(2), 113-124.

Pérez, M., y Pérez, R. (2007). Las tutorías electrónicas en el horizonte de la formación virtual: un ejemplo desde la Filología Inglesa. *RED. Revista de Educación a Distancia*, 19. <http://www.um.es/ead/red/19/lorido.pdf>

Pérez, R., Rojas, J., y Paulí, G. (2008). Algunas experiencias didácticas en el entorno de la plataforma Moodle. *Revista de Informática Educativa y Medios Audiovisuales*, 5(19), 1-10.

Peters, S. (2012). ¿Es posible avanzar hacia la igualdad en educación? El dilema de las políticas educativas de la izquierda en América Latina. *Nueva Sociedad*(239), 102-121.

Pino, M., y Soto, J. (2010). Identificación del dominio de competencias digitales en el alumnado del grado de magisterio. *Teoría de la Educación. Educación y Cultura en la Sociedad de la Información*, 11(3), 336-362.

Puiggrós, A. (1996). Educación neoliberal y quiebre educativo. *Nueva Sociedad*, 146, 90-101.

Rajagopal, K. (2013). *Networking for Learning. The role of Networking in a Lifelong Learner's Professional Development*. (Doctorado), Open Universiteit, Maastricht, Países Bajos.

Rama, C. (2015). Las complejidades de evaluar y acreditar la educación a distancia. In M. Morocho y C. Rama (Eds.), *Los problemas de la evaluación de la educación a distancia en América Latina y el Caribe* (pp.9-15). Loja, Ecuador: EDILOJA Cia Ltda.

Ramos, A. (2007). Tutoría on-line en el entorno universitario. *Comunicar*, 29(15), 149-156

Rea, M., y Medina, J. (2017). La educación a distancia como mecanismo de inclusión social en las Universidades del Ecuador. *Alternativas*, 17(2), 5. doi:10.23878/alternativas.v17i2.113

Recio, C., Saucedo, M., Jiménez, S., y Gómez, L. (2015). *Entornos Personales de Aprendizaje*. Paper presented at the 4º Congreso Virtual Internacional sobre Tecnología, Educación y Sociedad, Mexico.

- Riascos, S., Quintero, D., y Ávila, G. (2009). Las TIC en el aula: percepciones de los profesores universitarios. *Educación y educadores*, 12(3), 133-157.
- Ricoy, M., Feliz, T., y Sevillano, M. (2010). Competencias para la utilización de las herramientas digitales en la sociedad de la información. *Educación XXI*, 13(1), 199-219.
- Rivero, R. (2013). Educación y Pedagogía en el marco del neoliberalismo y la globalización. *Perfiles Educativos*, 35(142), 149-166.
- Rodríguez, G., Gil, J., y García, E. (1999). *Metodología de la investigación cualitativa*. Málaga: Aljibe.
- Rojas, J. (2011). Reforma universitaria en el Ecuador. Etapa de transición. *Innovación Educativa*, 11(57), 59-67.
- Román, P., y Martín, Á. (2014). Formación del profesorado universitario en entornos personales de aprendizaje (PLE). Una experiencia de formación en centros universitarios. *Didáctica, Innovación y Multimedia (DIM)*, (30). <http://www.pangea.org/dim/revista30.htm>
- Romero, J., Sola, T., y Trujillo, J. (2015). Posibilidades didácticas de las herramientas Moodle para producción de cursos y materiales educativos. *Digital Education Review*, (28). <http://greav.ub.edu/der/>
- Rubia, B. (2010). La implicación de las nuevas tecnologías en el aprendizaje colaborativo. *Tendencias Pedagógicas*, 16, 89-106.
- Rubio, M. (2014). *Guía general de educación a distancia*. In. Recuperado de <http://www.utpl.edu.ec/sites/default/files/pregrado/guia-general-MAD.pdf>
- Ruiz, J. (2012). *Metodología de la investigación cualitativa* (5 ed.). Bilbao, España: Universidad de Deusto.
- Ruiz, J., Sánchez, J., y Gómez, M. (2013). Entornos Personales de Aprendizaje: estado de la situación en la Facultad de Ciencias de la Educación de la Universidad de Málaga. *Pixel-Bit. Revista de Medios y Educación*, 42, 171-181.

- Ruiz, M., y Abella, V. (2011). Creación de un blog educativo como herramienta TIC e instrumento TAC en el ámbito universitario. *Revista Teoría de la Educación. Educación y Cultura en la Sociedad de la Información*, 12(4), 53-70.
- Saez, J. (2012). Valoración del impacto que tienen las TIC en educación primaria en los procesos de aprendizaje y en los resultados a través de una triangulación de datos. *RELATEC - Revista Latinoamericana de Tecnología Educativa*, 11(1), 41-51.
- Sáez, J., Domínguez, C., y Mendoza, V. (2014). Valoración de los obstáculos, ventajas y prácticas del e-learning: un estudio de caso en Universidades Iberoamericanas. *Educatio Siglo XXI*, 32(2), 195-220. doi:10.6018/j/202221
- Sáez, J., Mendoza, V., y Victoria, G. (2013). Analizando los obstáculos del e-learning: experiencia en 3 universidades. *Revista científica electrónica de Educación y Comunicación en la Sociedad del Conocimiento*, 13(1), 54-65.
- Salinas, J. (2005). *La gestión de los entornos virtuales de formación*. Paper presented at the Seminario Internacional: La Calidad de la Formación en Red en el Espacio Europeo de Educación Superior, Tarragona, España. [http://gte.uib.es/pape/gte/sites/gte.uib.es/pape/gte/files/gestioEVEA\\_0.pdf](http://gte.uib.es/pape/gte/sites/gte.uib.es/pape/gte/files/gestioEVEA_0.pdf)
- Salinas, J. (2008). *Algunas perspectivas de los Entornos Personales de Aprendizaje*. Paper presented at the III Jornadas Nacionales de TIC en la educación, Lorca, Murcia.
- Salinas, J. (2010). Enseñanza flexible, aprendizaje abierto. Las redes como herramienta para la formación. *Eduotec. Revista Electrónica de Tecnología Educativa*, 10. <http://www.edutec.es/revista/index.php/edutec-e/article/download/567/296>
- Sánchez, J. (2002). *Integración curricular de las TICs: conceptos e ideas*. Paper presented at the VI Congreso Iberoamericano de Informática Educativa, RIBIE. <http://maaz.ihmc.us/rid=1L0GPBFN4-KCXT8C-12Q3/Integraci%C3%B3n%20de%20las%20TICS.pdf>

- Sánchez, J., Sánchez, P., y Ramos, F. (2012). Usos pedagógicos de Moodle en la docencia universitaria desde la perspectiva de los estudiantes. *Revista iberoamericana de Educación*(60), 15-38.
- Sangrà, A., y Wheeler, S. (2013). Nuevas formas de aprendizaje informales: ¿O estamos formalizando lo informal? *RUSC. Universities and Knowledge Society Journal*, 10(1), 107-115. doi:10.7238/rusc.v10i1.1689>
- Santamaría, F. (2005). Herramientas colaborativas para la enseñanza usando tecnologías web: weblogs, wikis, redes sociales y Web 2.0. [http://www.fernandosantamaria.com/descargas/herramientas\\_colaborativas2.pdf](http://www.fernandosantamaria.com/descargas/herramientas_colaborativas2.pdf)
- Santamaría, F. (2010). Evolución y desarrollo de un Entorno Personal de Aprendizaje en la Universidad de León. *Digital Education Review*, 18, 48-60. <http://greav.ub.edu/der/>
- Schugurensky, D. (1998). La reestructuración de la educación superior en la era de la globalización: ¿Hacia un modelo heterónimo? , 118-149.
- Sclater, N. (2008). Web 2.0, personal learning environments, and the future of learning management systems. *Research Bulletin*, 13(13), 1-13.
- SENPLADES. (2017). *Informe a la Nación*. Recuperado de <http://www.planificacion.gob.ec/wp-content/uploads/downloads/2017/04/Informe-a-la-Nacion.pdf>
- Serrano, A., y Martínez, E. (2003). *La Brecha Digital. Mitos y Realidades*. Baja California, Mexico: Editorial Universitaria de la Universidad Autónoma de Baja California.
- Siemens, G. (2004). Conectivismo: Una teoría de aprendizaje para la era digital. *International Journal of Instructional Technology and Distance Learning*. <http://er.dut.ac.za/handle/123456789/69>
- Silva, J. (2011). *Diseño y moderación de Entornos Virtuales de Aprendizaje*. Barcelona: Editorial UOC.
- Silva, J., y Romero, M. (2014). La virtualidad una oportunidad para innovar en educación: Un modelo para el diseño de entornos virtuales de aprendizaje. *Revista Didasc@ Lia: Didáctica y Educación*, 5(1), 1-22.



- Stake, R. (1999). *Investigación con estudio de caso*. Madrid, España: Ediciones Morata.
- Su, F., y Beaumont, C. (2010). Evaluating the use of a wiki for collaborative learning. *Innovations in Education and Teaching International*, 47(4), 417–431. doi:10.1080/14703297.2010.518428
- Taraghi, B., Ebner, M., Till, G., y Mühlburger, H. (2009). Personal Learning Environment –a Conceptual Study. *International Journal of Emerging Technologies in Learning iJET* 5(1), 25-30.
- Taylor, S., y Bogdan, R. (1987). *Introducción a los métodos cualitativos. La búsqueda de significados* (Vol. 1). Barcelona, España: Paidós.
- Tobón, S. (2008). *La formación basada en competencias en la educación superior: El enfoque complejo*. Guadalajara Mexico: Universidad Autónoma de Guadalajara.
- Torres, Á. (2002). Grupos virtuales de aprendizaje colaborativo. *Red UAM*, 35, 38-48.
- Torres, C. (2008). Después de la tormenta neoliberal: la política educativa latinoamericana entre la crítica y la utopía. *Revista iberoamericana de Educación*, 48, 207-229.
- Torres, P., y Rama, C. (2010). Algunas características dominantes de la educación a distancia en América Latina. In P. Torres y C. Rama (Eds.), *La Educación Superior a Distancia en América Latina y el Caribe. Realidades y tendencias* (pp.9-16). Santa Catarina, Brasil: Editora Unisul.
- Toscanini, M., Aguilar, A., y García, R. (2016). Cs de la educación superior en el Ecuador. *Revista Cubana de Educación Superior*, 3, 161-178.
- Tünnermann, C. (2000). *El nuevo concepto de extensión universitaria*. Paper presented at the V Congreso Iberoamericano de extensión.
- Tünnermann, C., y de Souza, M. (2003). *Desafíos de la Universidad en la Sociedad del Conocimiento, Cinco Años Después de la Conferencia Mundial sobre Educación Superior*. Paris, Francia: UNESCO.

- UNESCO. (2002a). *Aprendizaje abierto y a distancia. Consideraciones sobre tendencias, políticas y estrategias*. Montevideo, Uruguay: UNESCO  
Recuperado de <http://unesdoc.unesco.org/images/0012/001284/128463s.pdf>
- UNESCO. (2002b). *Information and Communication Technology in Education: A Curriculum for Schools and Programme of Teacher Development*. Paris, Francia: UNESCO
- UNESCO. (2008). *Estándares de competencias en TIC para docentes*. Londres, Inglaterra: UNESCO  
Recuperado de <http://unesdoc.unesco.org/images/0015/001562/156207e.pdf>
- UNESCO. (2011). *Panorama educativo 2010: Desafíos pendientes*. Santiago de Chile: UNESCO  
Recuperado de [http://www.unesco.org/new/es/santiago/resources/single-publication/news/educational\\_panorama\\_2010\\_remaining\\_challenges\\_regional\\_ed/](http://www.unesco.org/new/es/santiago/resources/single-publication/news/educational_panorama_2010_remaining_challenges_regional_ed/)
- Universo, E. (12 de abril de 2012 ). 14 universidades categoría E fueron suspendidas. *El Universo*. Retrieved from <http://www.eluniverso.com/2012/04/12/1/1447/senescyt-suspende-universidades-categoria-e-que-no-pasaron-evaluacion.html>
- Valcárcel, M. (2004). La preparación del profesorado universitario para la convergencia europea en educación superior. *Educatio Siglo XXI*, 23, 209-213.
- Valenzuela, B., y Pérez, M. (2013). Aprendizaje autorregulado a través de la plataforma virtual Moodle. *Educación y educadores*, 16(1), 66-79.
- Valenzuela, R., y Valerio, G. (2011). Redes sociales y estudiantes universitarios: del nativo digital al informívoro saludable. *El Profesional de la Información*, 20(6), 667-670. doi:10.3145/epi.2011.nov.10
- Väljataga, T., y Laanpere, M. (2010). Learner control and personal learning environment: a challenge for instructional design. *Interactive Learning Environments*, 18(3), 277-291. doi:10.1080/10494820.2010.500546
- Valles, M. (2000). *Técnicas cualitativas de investigación social*. Madrid, España: Síntesis.

- Valverde, J., y Garrido, M. (2005). La función tutorial en entornos virtuales de aprendizaje: comunicación y comunidad. *RELATEC. Revista Latinoamericana de Tecnología Educativa*, 4(1), 153-167.
- Vasilachis, I. (Ed.) (2007). *Estrategias de investigación cualitativa*. Buenos Aires, Argentina: Editorial Gedisa.
- Vilches, A., Gil, D., y Oliva, J. (2010). 2010: En el Ecuador del Decenio de Naciones Unidas de la Educación por un Futuro Sostenible Presentación. *Revista Eureka sobre Enseñanza y Divulgación de las Ciencias*, 7, 167-171.
- Villanueva, G., y Casas, M. (2010). E-competencias: nuevas habilidades del estudiante en la era de la educación, la globalidad y la generación del conocimiento. *Signo y pensamiento*, 29(56), 124-138.
- Vygostki, L. (1978). *El desarrollo de los Procesos Psicológicos Superiores*. Londres: Harvard University Press.
- Weise, C., y Laguna, J. (2008). La Educación superior en la región andina: Bolivia, Perú y Ecuador. *Avaliação: Revista da Avaliação da Educação Superior (Campinas)*, 13(2), 425-450.
- Wilson, B. (1995). Metaphors for Instruction. Why We Talk About Learning Environments. *Educational Technology*, 35(5), 25-30.
- Wilson, S., Liber, O., Johnson, M., Beauvoir, P., Sharples, P., y Milligan, C. (2007). Personal Learning Environments: Challenging the dominant design of educational systems. *Journal of e-Learning and Knowledge Society*, 2(3), 27-38.
- Yarzabal, L. (2006). Impactos del neoliberalismo sobre la educación superior en América Latina. 6, 9-15.
- Yin, R. (2014). *Case study research: design and methods*. Londres, Reino Unido: Sage.
- Zañartu, L. (2013). Aprendizaje colaborativo: Una nueva forma de Diálogo Interpersonal y en Red. *Revista digital de educación y nuevas tecnologías*, 28, 1-10.

- Zapata, M. (2005). Brecha digital y educación a distancia a través de redes. Funcionalidades y estrategias pedagógicas para el e-learning. *Anales de documentación*, 8, 247-274.
- Zapata, M. (2010). Estrategias de evaluación de competencias en entornos virtuales de aprendizaje y docencia universitaria. *RED. Revista de Educación a Distancia*, 1. <http://www.um.es/ead/reddusc/1>

# Anexos

Anexo A. Protocolo de validación de instrumentos.



## DATOS DEL EVALUADOR/A:

**Titulación:**

**Categoría:**

**Profesión:**

**Centro / Institución:**

# Guion de cuestionario

**Tema por investigar:**

ACTIVIDADES DE APRENDIZAJE EN LAS AULAS VIRTUALES DEL APRENDIZAJE (EVEA)

**Población objeto de estudio:**

ESTUDIANTES DE LAS ASIGNATURAS VIRTUALES DE LA UTM

**Presentación:**

Estimado/a estudiante participante en el estudio:

Este cuestionario tiene como objetivo: *Conocer el criterio que tienen los estudiantes acerca de las actividades propuestas en los Entornos Virtuales del Aprendizaje (EVEA) por usted conocidas como Aulas Virtuales.*

Las preguntas serán respondidas por usted siguiendo una escala entre 1 y 5 (1: Sin opinión/No existe; 2: Muy en desacuerdo; 3: En desacuerdo; 4: De acuerdo; y, 5: Muy de acuerdo siguiente escala. En algunos solamente deberá elegir una de entre las diferentes opciones propuestas.

Su colaboración permitirá mejorar la formación en la modalidad virtual.

Por favor, se le ruega responder con absoluta sinceridad. Se garantizará el anonimato de sus respuestas.

La contestación de este cuestionario no le tomará más de 10 minutos.

Muchas gracias.

### 1. EVALUACIÓN DEL CONTENIDO DEL CUESTIONARIO:

<b>ÍTEM 1</b>	La actividad comenzó puntualmente <input type="checkbox"/> Sin opinión/No existe <input type="checkbox"/> Muy en desacuerdo <input type="checkbox"/> En desacuerdo <input type="checkbox"/> De acuerdo <input type="checkbox"/> Muy de acuerdo	
<b>OBJETIVO ESPECÍFICO</b>	<b>Conocer si la actividad planteada en el curso virtual inició con puntualidad.</b>	
<b>PERTINENCIA DEL ÍTEM 1 PARA EL OBJETIVO</b>	<b>ADECUACIÓN DE LA FORMULACIÓN</b>	<b>CAMBIOS Y SUGERENCIAS SOBRE EL CONTENIDO Y ADECUACIÓN</b>
1 <input type="checkbox"/> 2 <input type="checkbox"/> 3 <input type="checkbox"/> 4 <input type="checkbox"/> 5 <input type="checkbox"/>	1 <input type="checkbox"/> 2 <input type="checkbox"/> 3 <input type="checkbox"/> 4 <input type="checkbox"/> 5 <input type="checkbox"/>	
<b>ÍTEM 2</b>	Entiendo los objetivos a lograr en la actividad <input type="checkbox"/> Sin opinión/No existe <input type="checkbox"/> Muy en desacuerdo <input type="checkbox"/> En desacuerdo <input type="checkbox"/> De acuerdo <input type="checkbox"/> Muy de acuerdo	
<b>OBJETIVO ESPECÍFICO</b>	<b>Determinar el nivel de claridad de los objetivos propuestos.</b>	
<b>PERTINENCIA DEL ÍTEM 2 PARA EL OBJETIVO</b>	<b>ADECUACIÓN DE LA FORMULACIÓN</b>	<b>CAMBIOS Y SUGERENCIAS SOBRE EL CONTENIDO Y ADECUACIÓN</b>
1 <input type="checkbox"/> 2 <input type="checkbox"/> 3 <input type="checkbox"/> 4 <input type="checkbox"/> 5 <input type="checkbox"/>	1 <input type="checkbox"/> 2 <input type="checkbox"/> 3 <input type="checkbox"/> 4 <input type="checkbox"/> 5 <input type="checkbox"/>	
<b>ÍTEM 3</b>	Comprendo la actividad propuesta <input type="checkbox"/> Sin opinión/No existe <input type="checkbox"/> Muy en desacuerdo <input type="checkbox"/> En desacuerdo <input type="checkbox"/> De acuerdo <input type="checkbox"/> Muy de acuerdo	
<b>OBJETIVO ESPECÍFICO</b>	<b>Averiguar la claridad de las actividades presentadas.</b>	
<b>PERTINENCIA DEL ÍTEM 4 PARA EL OBJETIVO</b>	<b>ADECUACIÓN DE LA FORMULACIÓN</b>	<b>CAMBIOS Y SUGERENCIAS SOBRE EL CONTENIDO Y ADECUACIÓN</b>
1 <input type="checkbox"/> 2 <input type="checkbox"/> 3 <input type="checkbox"/> 4 <input type="checkbox"/> 5 <input type="checkbox"/>	1 <input type="checkbox"/> 2 <input type="checkbox"/> 3 <input type="checkbox"/> 4 <input type="checkbox"/> 5 <input type="checkbox"/>	
<b>ÍTEM 4</b>	Entendí la clase que antecedió a la actividad <input type="checkbox"/> Sin opinión/No existe <input type="checkbox"/> Muy en desacuerdo <input type="checkbox"/> En desacuerdo <input type="checkbox"/> De acuerdo <input type="checkbox"/> Muy de acuerdo	
<b>OBJETIVO ESPECÍFICO</b>	<b>Descubrir si la clase ha sido entendida por el estudiante.</b>	
<b>PERTINENCIA DEL ÍTEM 4 PARA EL OBJETIVO</b>	<b>ADECUACIÓN DE LA FORMULACIÓN</b>	<b>CAMBIOS Y SUGERENCIAS SOBRE EL CONTENIDO Y ADECUACIÓN</b>
1 <input type="checkbox"/> 2 <input type="checkbox"/> 3 <input type="checkbox"/> 4 <input type="checkbox"/> 5 <input type="checkbox"/>	1 <input type="checkbox"/> 2 <input type="checkbox"/> 3 <input type="checkbox"/> 4 <input type="checkbox"/> 5 <input type="checkbox"/>	
<b>ÍTEM 5</b>	Conozco y domino los recursos que se recomiendan para realizar la actividad <input type="checkbox"/> Sin opinión/No existe <input type="checkbox"/> Muy en desacuerdo <input type="checkbox"/> En desacuerdo <input type="checkbox"/> De acuerdo <input type="checkbox"/> Muy de acuerdo	
<b>OBJETIVO ESPECÍFICO</b>	<b>Averiguar el nivel de conocimiento de los recursos para desarrollar la actividad.</b>	
<b>PERTINENCIA DEL ÍTEM 5 PARA EL OBJETIVO</b>	<b>ADECUACIÓN DE LA FORMULACIÓN</b>	<b>CAMBIOS Y SUGERENCIAS SOBRE EL CONTENIDO Y ADECUACIÓN</b>
1 <input type="checkbox"/> 2 <input type="checkbox"/> 3 <input type="checkbox"/> 4 <input type="checkbox"/> 5 <input type="checkbox"/>	1 <input type="checkbox"/> 2 <input type="checkbox"/> 3 <input type="checkbox"/> 4 <input type="checkbox"/> 5 <input type="checkbox"/>	
<b>ÍTEM 6</b>	La actividad propuesta tiene relación con la clase que le antecedió <input type="checkbox"/> Sin opinión/No existe <input type="checkbox"/> Muy en desacuerdo <input type="checkbox"/> En desacuerdo <input type="checkbox"/> De acuerdo <input type="checkbox"/> Muy de acuerdo	
<b>OBJETIVO ESPECÍFICO</b>	<b>Identificar si la actividad propuesta está relacionada con la clase que le antecedió.</b>	
<b>PERTINENCIA DEL ÍTEM 6</b>	<b>ADECUACIÓN</b>	

PARA EL OBJETIVO	DE LA FORMULACIÓN	CAMBIOS Y SUGERENCIAS SOBRE EL CONTENIDO Y ADECUACIÓN
1 <input type="checkbox"/> 2 <input type="checkbox"/> 3 <input type="checkbox"/> 4 <input type="checkbox"/> 5 <input type="checkbox"/>	1 <input type="checkbox"/> 2 <input type="checkbox"/> 3 <input type="checkbox"/> 4 <input type="checkbox"/> 5 <input type="checkbox"/>	
<b>ÍTEM 7</b>	Entiendo la forma de cómo se evaluará la actividad <input type="checkbox"/> Sin opinión/No existe <input type="checkbox"/> Muy en desacuerdo <input type="checkbox"/> En desacuerdo <input type="checkbox"/> De acuerdo <input type="checkbox"/> Muy de acuerdo	
<b>OBJETIVO ESPECÍFICO</b>	<b>Identificar si el estudiante entendió la forma de evaluar la actividad.</b>	
PERTINENCIA DEL ÍTEM 7 PARA EL OBJETIVO	ADECUACIÓN DE LA FORMULACIÓN	CAMBIOS Y SUGERENCIAS SOBRE EL CONTENIDO Y ADECUACIÓN
1 <input type="checkbox"/> 2 <input type="checkbox"/> 3 <input type="checkbox"/> 4 <input type="checkbox"/> 5 <input type="checkbox"/>	1 <input type="checkbox"/> 2 <input type="checkbox"/> 3 <input type="checkbox"/> 4 <input type="checkbox"/> 5 <input type="checkbox"/>	
<b>ÍTEM 8</b>	El profesor atendió y reforzó mi progreso <input type="checkbox"/> Sin opinión/No existe <input type="checkbox"/> Muy en desacuerdo <input type="checkbox"/> En desacuerdo <input type="checkbox"/> De acuerdo <input type="checkbox"/> Muy de acuerdo	
<b>OBJETIVO ESPECÍFICO</b>	<b>Identificar el nivel de atención prestada por el profesor a la actividad propuesta.</b>	
PERTINENCIA DEL ÍTEM 8 PARA EL OBJETIVO	ADECUACIÓN DE LA FORMULACIÓN	CAMBIOS Y SUGERENCIAS SOBRE EL CONTENIDO Y ADECUACIÓN
1 <input type="checkbox"/> 2 <input type="checkbox"/> 3 <input type="checkbox"/> 4 <input type="checkbox"/> 5 <input type="checkbox"/>	1 <input type="checkbox"/> 2 <input type="checkbox"/> 3 <input type="checkbox"/> 4 <input type="checkbox"/> 5 <input type="checkbox"/>	
<b>ÍTEM 9</b>	El profesor revisó y calificó mi actividad de manera oportuna. <input type="checkbox"/> Sin opinión/No existe <input type="checkbox"/> Muy en desacuerdo <input type="checkbox"/> En desacuerdo <input type="checkbox"/> De acuerdo <input type="checkbox"/> Muy de acuerdo	
<b>OBJETIVO ESPECÍFICO</b>	<b>Identificar el tiempo de revisión y calificación de la actividad por parte del profesor.</b>	
PERTINENCIA DEL ÍTEM 9 PARA EL OBJETIVO	ADECUACIÓN DE LA FORMULACIÓN	CAMBIOS Y SUGERENCIAS SOBRE EL CONTENIDO Y ADECUACIÓN
1 <input type="checkbox"/> 2 <input type="checkbox"/> 3 <input type="checkbox"/> 4 <input type="checkbox"/> 5 <input type="checkbox"/>	1 <input type="checkbox"/> 2 <input type="checkbox"/> 3 <input type="checkbox"/> 4 <input type="checkbox"/> 5 <input type="checkbox"/>	
<b>ÍTEM 10</b>	El tiempo de entrega de la actividad fue suficiente para entregar mi trabajo <input type="checkbox"/> Sin opinión/No existe <input type="checkbox"/> Muy en desacuerdo <input type="checkbox"/> En desacuerdo <input type="checkbox"/> De acuerdo <input type="checkbox"/> Muy de acuerdo	
<b>OBJETIVO ESPECÍFICO</b>	<b>Conocer el criterio de los estudiantes acerca del tiempo de entrega de las actividades.</b>	
PERTINENCIA DEL ÍTEM 10 PARA EL OBJETIVO	ADECUACIÓN DE LA FORMULACIÓN	CAMBIOS Y SUGERENCIAS SOBRE EL CONTENIDO Y ADECUACIÓN
1 <input type="checkbox"/> 2 <input type="checkbox"/> 3 <input type="checkbox"/> 4 <input type="checkbox"/> 5 <input type="checkbox"/>	1 <input type="checkbox"/> 2 <input type="checkbox"/> 3 <input type="checkbox"/> 4 <input type="checkbox"/> 5 <input type="checkbox"/>	
<b>ÍTEM 11</b>	La actividad propuesta está de acuerdo con mi dominio de las Tecnologías (páginas web, aula virtual, programas de computador) <input type="checkbox"/> Sin opinión/No existe <input type="checkbox"/> Muy en desacuerdo <input type="checkbox"/> En desacuerdo <input type="checkbox"/> De acuerdo <input type="checkbox"/> Muy de acuerdo	
<b>OBJETIVO ESPECÍFICO</b>	<b>Determinar si las actividades propuestas a los estudiantes están de acuerdo con su nivel de alfabetización digital.</b>	
PERTINENCIA DEL ÍTEM 11 PARA EL OBJETIVO	ADECUACIÓN DE LA FORMULACIÓN	CAMBIOS Y SUGERENCIAS SOBRE EL CONTENIDO Y ADECUACIÓN
1 <input type="checkbox"/> 2 <input type="checkbox"/> 3 <input type="checkbox"/> 4 <input type="checkbox"/> 5 <input type="checkbox"/>	1 <input type="checkbox"/> 2 <input type="checkbox"/> 3 <input type="checkbox"/> 4 <input type="checkbox"/> 5 <input type="checkbox"/>	
<b>ÍTEM 12</b>	Alcancé los objetivos determinados en la actividad <input type="checkbox"/> Sin opinión/No existe <input type="checkbox"/> Muy en desacuerdo <input type="checkbox"/> En desacuerdo <input type="checkbox"/> De acuerdo <input type="checkbox"/> Muy de acuerdo	
<b>OBJETIVO ESPECÍFICO</b>	<b>Determinar si los objetivos determinados para esta actividad han sido cumplidos por los estudiantes.</b>	



<b>PERTINENCIA DEL ÍTEM 12 PARA EL OBJETIVO</b>	<b>ADECUACIÓN DE LA FORMULACIÓN</b>	<b>CAMBIOS Y SUGERENCIAS SOBRE EL CONTENIDO Y ADECUACIÓN</b>
1 <input type="checkbox"/> 2 <input type="checkbox"/> 3 <input type="checkbox"/> 4 <input type="checkbox"/> 5 <input type="checkbox"/>	1 <input type="checkbox"/> 2 <input type="checkbox"/> 3 <input type="checkbox"/> 4 <input type="checkbox"/> 5 <input type="checkbox"/>	
<b>ÍTEM 13</b>	La actividad propuesta fue evaluada de acuerdo con lo establecido en la clase <input type="checkbox"/> Sin opinión/No existe <input type="checkbox"/> Muy en desacuerdo <input type="checkbox"/> En desacuerdo <input type="checkbox"/> De acuerdo <input type="checkbox"/> Muy de acuerdo	
<b>OBJETIVO ESPECÍFICO</b>	<b>Conocer si la actividad fue evaluada de acuerdo con lo establecido con anticipación.</b>	
<b>PERTINENCIA DEL ÍTEM 13 PARA EL OBJETIVO</b>	<b>ADECUACIÓN DE LA FORMULACIÓN</b>	<b>CAMBIOS Y SUGERENCIAS SOBRE EL CONTENIDO Y ADECUACIÓN</b>
1 <input type="checkbox"/> 2 <input type="checkbox"/> 3 <input type="checkbox"/> 4 <input type="checkbox"/> 5 <input type="checkbox"/>	1 <input type="checkbox"/> 2 <input type="checkbox"/> 3 <input type="checkbox"/> 4 <input type="checkbox"/> 5 <input type="checkbox"/>	
<b>ÍTEM 14</b>	La carga de trabajo de la actividad fue la adecuada <input type="checkbox"/> Sin opinión/No existe <input type="checkbox"/> Muy en desacuerdo <input type="checkbox"/> En desacuerdo <input type="checkbox"/> De acuerdo <input type="checkbox"/> Muy de acuerdo	
<b>OBJETIVO ESPECÍFICO</b>	<b>Conocer si la actividad tuvo una correcta carga de trabajo.</b>	
<b>PERTINENCIA DEL ÍTEM 14 PARA EL OBJETIVO</b>	<b>ADECUACIÓN DE LA FORMULACIÓN</b>	<b>CAMBIOS Y SUGERENCIAS SOBRE EL CONTENIDO Y ADECUACIÓN</b>
1 <input type="checkbox"/> 2 <input type="checkbox"/> 3 <input type="checkbox"/> 4 <input type="checkbox"/> 5 <input type="checkbox"/>	1 <input type="checkbox"/> 2 <input type="checkbox"/> 3 <input type="checkbox"/> 4 <input type="checkbox"/> 5 <input type="checkbox"/>	
<b>ÍTEM 15</b>	La clase está explicada con <input type="checkbox"/> Documento de texto realizado por el profesor. <input type="checkbox"/> Documento de texto de otro autor. <input type="checkbox"/> Diapositiva realizada por el profesor. <input type="checkbox"/> Diapositiva realizada por otro autor <input type="checkbox"/> Vídeo realizado por el profesor <input type="checkbox"/> Vídeo realizado por otro autor	
<b>OBJETIVO ESPECÍFICO</b>	<b>Identificar el formato que se utiliza en el aula virtual para explicar la clase.</b>	
<b>PERTINENCIA DEL ÍTEM 15 PARA EL OBJETIVO</b>	<b>ADECUACIÓN DE LA FORMULACIÓN</b>	<b>CAMBIOS Y SUGERENCIAS SOBRE EL CONTENIDO Y ADECUACIÓN</b>
1 <input type="checkbox"/> 2 <input type="checkbox"/> 3 <input type="checkbox"/> 4 <input type="checkbox"/> 5 <input type="checkbox"/>	1 <input type="checkbox"/> 2 <input type="checkbox"/> 3 <input type="checkbox"/> 4 <input type="checkbox"/> 5 <input type="checkbox"/>	
<b>ÍTEM 16</b>	La actividad demandó la utilización de herramientas externas como <input type="checkbox"/> Procesador de texto. <input type="checkbox"/> Hojas de cálculo <input type="checkbox"/> Páginas web <input type="checkbox"/> Diapositiva/Slides <input type="checkbox"/> Editor de imagen. <input type="checkbox"/> YouTube <input type="checkbox"/> No fue necesario. <input type="checkbox"/> Otra	
<b>OBJETIVO ESPECÍFICO</b>	<b>Conocer el tipo de herramienta externa utilizada para la realización de la actividad.</b>	
<b>PERTINENCIA DEL ÍTEM 16 PARA EL OBJETIVO</b>	<b>ADECUACIÓN DE LA FORMULACIÓN</b>	<b>CAMBIOS Y SUGERENCIAS SOBRE EL CONTENIDO Y ADECUACIÓN</b>
1 <input type="checkbox"/> 2 <input type="checkbox"/> 3 <input type="checkbox"/> 4 <input type="checkbox"/> 5 <input type="checkbox"/>	1 <input type="checkbox"/> 2 <input type="checkbox"/> 3 <input type="checkbox"/> 4 <input type="checkbox"/> 5 <input type="checkbox"/>	
<b>ÍTEM 17</b>	La actividad tuvo ningún percance que evitó su correcto cumplimiento <input type="checkbox"/> Sin opinión/No existe <input type="checkbox"/> Muy en desacuerdo <input type="checkbox"/> En desacuerdo <input type="checkbox"/> De acuerdo <input type="checkbox"/> Muy de acuerdo	
<b>OBJETIVO ESPECÍFICO</b>	<b>Determinar si la actividad propuesta tuvo algún problema al momento de realizarla.</b>	
<b>PERTINENCIA DEL ÍTEM 17 PARA EL OBJETIVO</b>	<b>ADECUACIÓN DE LA FORMULACIÓN</b>	<b>CAMBIOS Y SUGERENCIAS SOBRE EL CONTENIDO Y ADECUACIÓN</b>
1 <input type="checkbox"/> 2 <input type="checkbox"/> 3 <input type="checkbox"/> 4 <input type="checkbox"/> 5 <input type="checkbox"/>	1 <input type="checkbox"/> 2 <input type="checkbox"/> 3 <input type="checkbox"/> 4 <input type="checkbox"/> 5 <input type="checkbox"/>	
<b>ÍTEM 18</b>	La actividad es atractiva para mi	

	<input type="checkbox"/> Sin opinión/No existe <input type="checkbox"/> Muy en desacuerdo <input type="checkbox"/> En desacuerdo <input type="checkbox"/> De acuerdo <input type="checkbox"/> Muy de acuerdo	
<b>OBJETIVO ESPECÍFICO</b>	<b>Conocer el nivel de atractividad de las actividades para el estudiante.</b>	
<b>PERTINENCIA DEL ÍTEM 18 PARA EL OBJETIVO</b>	<b>ADECUACIÓN DE LA FORMULACIÓN</b>	<b>CAMBIOS Y SUGERENCIAS SOBRE EL CONTENIDO Y ADECUACIÓN</b>
1 <input type="checkbox"/> 2 <input type="checkbox"/> 3 <input type="checkbox"/> 4 <input type="checkbox"/> 5 <input type="checkbox"/>	1 <input type="checkbox"/> 2 <input type="checkbox"/> 3 <input type="checkbox"/> 4 <input type="checkbox"/> 5 <input type="checkbox"/>	
<b>ÍTEM 19</b>	El desarrollo de la actividad implica el uso de tecnología sencilla	
	<input type="checkbox"/> Sin opinión/No existe <input type="checkbox"/> Muy en desacuerdo <input type="checkbox"/> En desacuerdo <input type="checkbox"/> De acuerdo <input type="checkbox"/> Muy de acuerdo	
<b>OBJETIVO ESPECÍFICO</b>	<b>Conocer el nivel de simplicidad de las TIC propuesta en la actividad.</b>	
<b>PERTINENCIA DEL ÍTEM 19 PARA EL OBJETIVO</b>	<b>ADECUACIÓN DE LA FORMULACIÓN</b>	<b>CAMBIOS Y SUGERENCIAS SOBRE EL CONTENIDO Y ADECUACIÓN</b>
1 <input type="checkbox"/> 2 <input type="checkbox"/> 3 <input type="checkbox"/> 4 <input type="checkbox"/> 5 <input type="checkbox"/>	1 <input type="checkbox"/> 2 <input type="checkbox"/> 3 <input type="checkbox"/> 4 <input type="checkbox"/> 5 <input type="checkbox"/>	
<b>ÍTEM 20</b>	La actividad propuesta está de acuerdo con mi dominio de las Tecnologías (páginas web, aula virtual, programas de computador, etc.)	
	<input type="checkbox"/> Sin opinión/No existe <input type="checkbox"/> Muy en desacuerdo <input type="checkbox"/> En desacuerdo <input type="checkbox"/> De acuerdo <input type="checkbox"/> Muy de acuerdo	
<b>OBJETIVO ESPECÍFICO</b>	<b>Conocer el nivel de dominio de las TIC propuestas en el EVEA.</b>	
<b>PERTINENCIA DEL ÍTEM 20 PARA EL OBJETIVO</b>	<b>ADECUACIÓN DE LA FORMULACIÓN</b>	<b>CAMBIOS Y SUGERENCIAS SOBRE EL CONTENIDO Y ADECUACIÓN</b>
1 <input type="checkbox"/> 2 <input type="checkbox"/> 3 <input type="checkbox"/> 4 <input type="checkbox"/> 5 <input type="checkbox"/>	1 <input type="checkbox"/> 2 <input type="checkbox"/> 3 <input type="checkbox"/> 4 <input type="checkbox"/> 5 <input type="checkbox"/>	
<b>ÍTEM 21</b>	Alcancé los objetivos determinados en la actividad	
	<input type="checkbox"/> Sin opinión/No existe <input type="checkbox"/> Muy en desacuerdo <input type="checkbox"/> En desacuerdo <input type="checkbox"/> De acuerdo <input type="checkbox"/> Muy de acuerdo	
<b>OBJETIVO ESPECÍFICO</b>	<b>Conocer el tipo de actividad solicitada por el profesor.</b>	
<b>PERTINENCIA DEL ÍTEM 21 PARA EL OBJETIVO</b>	<b>ADECUACIÓN DE LA FORMULACIÓN</b>	<b>CAMBIOS Y SUGERENCIAS SOBRE EL CONTENIDO Y ADECUACIÓN</b>
1 <input type="checkbox"/> 2 <input type="checkbox"/> 3 <input type="checkbox"/> 4 <input type="checkbox"/> 5 <input type="checkbox"/>	1 <input type="checkbox"/> 2 <input type="checkbox"/> 3 <input type="checkbox"/> 4 <input type="checkbox"/> 5 <input type="checkbox"/>	
<b>ÍTEM 22</b>	La actividad propuesta fue evaluada de acuerdo con lo establecido en la clase	
	<input type="checkbox"/> Sin opinión/No existe <input type="checkbox"/> Muy en desacuerdo <input type="checkbox"/> En desacuerdo <input type="checkbox"/> De acuerdo <input type="checkbox"/> Muy de acuerdo	
<b>OBJETIVO ESPECÍFICO</b>	<b>Conocer si la actividad fue evaluada como estuvo establecido.</b>	
<b>PERTINENCIA DEL ÍTEM 22 PARA EL OBJETIVO</b>	<b>ADECUACIÓN DE LA FORMULACIÓN</b>	<b>CAMBIOS Y SUGERENCIAS SOBRE EL CONTENIDO Y ADECUACIÓN</b>
1 <input type="checkbox"/> 2 <input type="checkbox"/> 3 <input type="checkbox"/> 4 <input type="checkbox"/> 5 <input type="checkbox"/>	1 <input type="checkbox"/> 2 <input type="checkbox"/> 3 <input type="checkbox"/> 4 <input type="checkbox"/> 5 <input type="checkbox"/>	

**2. EVALUACIÓN GLOBAL DEL CUESTIONARIO:**

<b>2. EVALUACIÓN GLOBAL DEL CUESTIONARIO 1. ¿Le parece apropiado el título del cuestionario?</b>
<input type="checkbox"/> Sí. <input type="checkbox"/> No.
<b>2. En caso de haber respondido negativamente, le ruego que aporte algún posible ejemplo de modificación.</b>
<b>3. La presentación inicial, en donde se expone el objetivo principal y las normas para cubrir el cuestionario, dirigida al colectivo de los estudiantes universitarios, ¿piensa que se adapta a su forma de expresarse?</b>
<input type="checkbox"/> Sí.
<input type="checkbox"/> No. ¿Por qué?
<b>4. Respecto a la toma de datos del centro educativo y los personales de los estudiantes universitarios, ¿le parecen adecuados?</b>
<input type="checkbox"/> Sí. <input type="checkbox"/> No.
<b>5. En caso de haber respondido negativamente, le ruego que aporte alguna sugerencia de mejora.</b>
<b>6. En caso de haber respondido negativamente, le ruego que aporte alguna modificación.</b>
<b>7. La disposición de las preguntas, ¿es coherente?</b>
<input type="checkbox"/> Sí.
<input type="checkbox"/> No. ¿Por qué?
<b>8. El número de preguntas, ¿es el adecuado?</b>
<input type="checkbox"/> Sí.
<input type="checkbox"/> No. ¿Por qué?
<b>9. ¿Considera que a este cuestionario le falta algún ítem para mejorar su diseño?</b>
<input type="checkbox"/> Sí. <input type="checkbox"/> No.
<b>10. En caso de haber respondido positivamente, puede añadir nuevas preguntas o ítems.</b>
<b>11. ¿Considera que a este cuestionario le sobra algún ítem para mejorar su diseño?</b>
<input type="checkbox"/> Sí. <input type="checkbox"/> No.
<b>12. En caso de haber respondido negativamente, le ruego que especifique que ítem debería ser retirado y los motivos.</b>
<b>13. El instrumento globalmente, ¿parece pertinente?</b>
1 <input type="checkbox"/> 2 <input type="checkbox"/> 3 <input type="checkbox"/> 4 <input type="checkbox"/> 5 <input type="checkbox"/>
<b>14. En general, considera que el instrumento se encuentra adaptado a las personas a las que se les va a solicitar la información (en cuanto a tipo de letra, forma de redacción, nivel cultural, edad, conocimientos que tienen del campo, etc.)</b>
1 <input type="checkbox"/> 2 <input type="checkbox"/> 3 <input type="checkbox"/> 4 <input type="checkbox"/> 5 <input type="checkbox"/>

# Guion de entrevista

**Tema por investigar:**

CRITERIOS DEL DISEÑO DE LOS ENTORNOS VIRTUALES DE LA ENSEÑANZA-  
APRENDIZAJE (EVEA)

**Población objeto de estudio:**

PROFESORES DE LAS ASIGNATURAS VIRTUALES DE LA UNIVERSIDAD TÉCNICA DE  
MANABÍ.

**Presentación:**

Estimado/a profesor participante en el estudio:

Este cuestionario tiene como objetivo: *Conocer los criterios pedagógicos de los profesores acerca de la modalidad virtual bajo la plataforma Moodle.*

Las preguntas serán respondidas de manera libre y de acuerdo con su criterio. Su colaboración permitirá mejorar la formación en la modalidad virtual.

Por favor, se le ruega responder con absoluta sinceridad. Se garantizará el anonimato de sus respuestas.

La contestación de este cuestionario no le tomará más de 15-20 minutos.

Muchas gracias.



1. EVALUACIÓN DEL CONTENIDO DEL CUESTIONARIO:

<b>ÍTEM 1</b>	¿De qué manera caracterizan a la modalidad virtual en la UTM?	
<b>OBJETIVO ESPECÍFICO</b>	Conocer lo que significa la modalidad virtual para el profesor.	
<b>PERTINENCIA DEL ÍTEM 1 PARA EL OBJETIVO</b>	<b>ADECUACIÓN DE LA FORMULACIÓN</b>	<b>CAMBIOS Y SUGERENCIAS SOBRE EL CONTENIDO Y ADECUACIÓN</b>
1 <input type="checkbox"/> 2 <input type="checkbox"/> 3 <input type="checkbox"/> 4 <input type="checkbox"/> 5 <input type="checkbox"/>	1 <input type="checkbox"/> 2 <input type="checkbox"/> 3 <input type="checkbox"/> 4 <input type="checkbox"/> 5 <input type="checkbox"/>	
<b>ÍTEM 2</b>	¿Qué criterios pedagógicos se han utilizado para diseñar las aulas virtuales?	
<b>OBJETIVO ESPECÍFICO</b>	Determinar los criterios utilizados para el diseño de las EVEA.	
<b>PERTINENCIA DEL ÍTEM 2 PARA EL OBJETIVO</b>	<b>ADECUACIÓN DE LA FORMULACIÓN</b>	<b>CAMBIOS Y SUGERENCIAS SOBRE EL CONTENIDO Y ADECUACIÓN</b>
1 <input type="checkbox"/> 2 <input type="checkbox"/> 3 <input type="checkbox"/> 4 <input type="checkbox"/> 5 <input type="checkbox"/>	1 <input type="checkbox"/> 2 <input type="checkbox"/> 3 <input type="checkbox"/> 4 <input type="checkbox"/> 5 <input type="checkbox"/>	
<b>ÍTEM 3</b>	¿Qué tipo de actividades están propuestas en el aula virtual?	
<b>OBJETIVO ESPECÍFICO</b>	Averiguar las actividades planteadas en las aulas virtuales.	
<b>PERTINENCIA DEL ÍTEM 4 PARA EL OBJETIVO</b>	<b>ADECUACIÓN DE LA FORMULACIÓN</b>	<b>CAMBIOS Y SUGERENCIAS SOBRE EL CONTENIDO Y ADECUACIÓN</b>
1 <input type="checkbox"/> 2 <input type="checkbox"/> 3 <input type="checkbox"/> 4 <input type="checkbox"/> 5 <input type="checkbox"/>	1 <input type="checkbox"/> 2 <input type="checkbox"/> 3 <input type="checkbox"/> 4 <input type="checkbox"/> 5 <input type="checkbox"/>	
<b>ÍTEM 4</b>	¿Qué opina del nivel el cumplimiento de los estudiantes?	
<b>OBJETIVO ESPECÍFICO</b>	Conocer cuál es el compromiso de los estudiantes con la modalidad virtual.	
<b>PERTINENCIA DEL ÍTEM 4 PARA EL OBJETIVO</b>	<b>ADECUACIÓN DE LA FORMULACIÓN</b>	<b>CAMBIOS Y SUGERENCIAS SOBRE EL CONTENIDO Y ADECUACIÓN</b>
1 <input type="checkbox"/> 2 <input type="checkbox"/> 3 <input type="checkbox"/> 4 <input type="checkbox"/> 5 <input type="checkbox"/>	1 <input type="checkbox"/> 2 <input type="checkbox"/> 3 <input type="checkbox"/> 4 <input type="checkbox"/> 5 <input type="checkbox"/>	
<b>ÍTEM 5</b>	¿Qué técnicas y herramientas son utilizadas en las aulas virtuales?	
<b>OBJETIVO ESPECÍFICO</b>	Averiguar las técnicas y herramientas utilizadas en las aulas virtuales.	
<b>PERTINENCIA DEL ÍTEM 5 PARA EL OBJETIVO</b>	<b>ADECUACIÓN DE LA FORMULACIÓN</b>	<b>CAMBIOS Y SUGERENCIAS SOBRE EL CONTENIDO Y ADECUACIÓN</b>
1 <input type="checkbox"/> 2 <input type="checkbox"/> 3 <input type="checkbox"/> 4 <input type="checkbox"/> 5 <input type="checkbox"/>	1 <input type="checkbox"/> 2 <input type="checkbox"/> 3 <input type="checkbox"/> 4 <input type="checkbox"/> 5 <input type="checkbox"/>	
<b>ÍTEM 6</b>	¿De qué manera acompaña al estudiante en su proceso formativo en estas asignaturas virtuales?	
<b>OBJETIVO ESPECÍFICO</b>	Identificar el tipo de apoyo que ofrecen los profesores a sus estudiantes.	
<b>PERTINENCIA DEL ÍTEM 7 PARA EL OBJETIVO</b>	<b>ADECUACIÓN DE LA FORMULACIÓN</b>	<b>CAMBIOS Y SUGERENCIAS SOBRE EL CONTENIDO Y ADECUACIÓN</b>
1 <input type="checkbox"/> 2 <input type="checkbox"/> 3 <input type="checkbox"/> 4 <input type="checkbox"/> 5 <input type="checkbox"/>	1 <input type="checkbox"/> 2 <input type="checkbox"/> 3 <input type="checkbox"/> 4 <input type="checkbox"/> 5 <input type="checkbox"/>	
<b>ÍTEM 7</b>	¿Qué iniciativa de pedagógica podría proponer para mejorar el diseño de las aulas virtuales?	
<b>OBJETIVO ESPECÍFICO</b>	Identificar las iniciativas pedagógicas para mejorar el diseño de los EVEA.	
<b>PERTINENCIA DEL ÍTEM 7 PARA EL OBJETIVO</b>	<b>ADECUACIÓN DE LA FORMULACIÓN</b>	<b>CAMBIOS Y SUGERENCIAS SOBRE EL CONTENIDO Y ADECUACIÓN</b>
1 <input type="checkbox"/> 2 <input type="checkbox"/> 3 <input type="checkbox"/> 4 <input type="checkbox"/> 5 <input type="checkbox"/>	1 <input type="checkbox"/> 2 <input type="checkbox"/> 3 <input type="checkbox"/> 4 <input type="checkbox"/> 5 <input type="checkbox"/>	
<b>ÍTEM 8</b>	¿Qué criterios tiene usted acerca del aprendizaje de los estudiantes organiza en esta modalidad?	
<b>OBJETIVO ESPECÍFICO</b>	Determinar el criterio de los profesores acerca del aprendizaje de los estudiantes de la modalidad virtual.	
<b>PERTINENCIA DEL ÍTEM 8 PARA EL OBJETIVO</b>	<b>ADECUACIÓN DE LA FORMULACIÓN</b>	<b>CAMBIOS Y SUGERENCIAS SOBRE EL CONTENIDO Y ADECUACIÓN</b>
1 <input type="checkbox"/> 2 <input type="checkbox"/> 3 <input type="checkbox"/> 4 <input type="checkbox"/> 5 <input type="checkbox"/>	1 <input type="checkbox"/> 2 <input type="checkbox"/> 3 <input type="checkbox"/> 4 <input type="checkbox"/> 5 <input type="checkbox"/>	
<b>ÍTEM 9</b>	¿Qué cree usted que son los Entornos Personales del Aprendizaje (PLE)?	
<b>OBJETIVO ESPECÍFICO</b>	Identificar el conocimiento que tienen los profesores acerca del PLE.	
<b>PERTINENCIA DEL ÍTEM 9 PARA EL OBJETIVO</b>	<b>ADECUACIÓN DE LA FORMULACIÓN</b>	<b>CAMBIOS Y SUGERENCIAS SOBRE EL CONTENIDO Y ADECUACIÓN</b>
1 <input type="checkbox"/> 2 <input type="checkbox"/> 3 <input type="checkbox"/> 4 <input type="checkbox"/> 5 <input type="checkbox"/>	1 <input type="checkbox"/> 2 <input type="checkbox"/> 3 <input type="checkbox"/> 4 <input type="checkbox"/> 5 <input type="checkbox"/>	



## 2. EVALUACIÓN GLOBAL DEL CUESTIONARIO:

<b>1. ¿Le parece apropiado el título del cuestionario?</b>
<input type="checkbox"/> Sí. <input type="checkbox"/> No.
<b>2. En caso de haber respondido negativamente, le ruego que aporte algún posible ejemplo de modificación.</b>
<b>3. La presentación inicial, en donde se expone el objetivo principal y las normas para cubrir el cuestionario, dirigida al colectivo de los profesores universitarios, ¿piensa que se adapta a su forma de expresarse?</b>
<input type="checkbox"/> Sí. <input type="checkbox"/> No. ¿Por qué?
<b>4. Respecto a la toma de datos del centro educativo y los personales de los profesores universitarios, ¿le parecen adecuados?</b>
<input type="checkbox"/> Sí. <input type="checkbox"/> No.
<b>5. En caso de haber respondido negativamente, le ruego que aporte alguna sugerencia de mejora.</b>
<b>6. En caso de haber respondido negativamente, le ruego que aporte alguna modificación.</b>
<b>7. La disposición de las preguntas, ¿es coherente?</b>
<input type="checkbox"/> Sí. <input type="checkbox"/> No. ¿Por qué?
<b>8. El número de preguntas, ¿es el adecuado?</b>
<input type="checkbox"/> Sí. <input type="checkbox"/> No. ¿Por qué?
<b>9. ¿Considera que a este cuestionario le falta algún ítem para mejorar su diseño?</b>
<input type="checkbox"/> Sí. <input type="checkbox"/> No.
<b>10. En caso de haber respondido positivamente, puede añadir nuevas preguntas o ítems.</b>
<b>11. ¿Considera que a este cuestionario le sobra algún ítem para mejorar su diseño?</b>
<input type="checkbox"/> Sí. <input type="checkbox"/> No.
<b>12. En caso de haber respondido positivamente, le ruego que especifique que ítem debería ser retirado y los motivos.</b>
<b>13. El instrumento globalmente, ¿parece pertinente?</b>
1 <input type="checkbox"/> 2 <input type="checkbox"/> 3 <input type="checkbox"/> 4 <input type="checkbox"/> 5 <input type="checkbox"/>
<b>14. En general, considera que el instrumento se encuentra adaptado a las personas a las que se les va a solicitar la información (en cuanto a tipo de letra, forma de redacción, nivel cultural, edad, conocimientos que tienen del campo, etc.)</b>
1 <input type="checkbox"/> 2 <input type="checkbox"/> 3 <input type="checkbox"/> 4 <input type="checkbox"/> 5 <input type="checkbox"/>

# Guion de entrevista

**Tema por investigar:**

APOYO INSTITUCIONAL A LA MODALIDAD VIRTUAL DE LA UNIVERSIDAD TÉCNICA DE MANABÍ.

**Población objeto de estudio:**

RECTOR DE LA UNIVERSIDAD TÉCNICA DE MANABÍ

DIRECTOR DEL CETAC DE LA UNIVERSIDAD TÉCNICA DE MANABÍ

**Presentación:**

Estimado/a autoridad participante en el estudio:

Este cuestionario tiene como objetivo: *Conocer el criterio que tienen los representantes institucionales de la Universidad Técnica de Manabí de la modalidad virtual.*

Las preguntas serán respondidas de manera libre y de acuerdo con su criterio. Su colaboración permitirá mejorar la formación en la modalidad virtual.

Por favor, se le ruega responder con absoluta sinceridad. Se garantizará el anonimato de sus respuestas.

La contestación de este cuestionario no le tomará más de 15-20 minutos.

Muchas gracias.

## 1. EVALUACIÓN DEL CONTENIDO DEL CUESTIONARIO:

<b>ÍTEM 1</b>	¿Cómo caracteriza la modalidad virtual en la UTM?	
<b>OBJETIVO ESPECÍFICO</b>	Conocer el criterio que tiene acerca de la modalidad virtual.	
<b>PERTINENCIA DEL ÍTEM 1 PARA EL OBJETIVO</b>	<b>ADECUACIÓN DE LA FORMULACIÓN</b>	<b>CAMBIOS Y SUGERENCIAS SOBRE EL CONTENIDO Y ADECUACIÓN</b>
1 <input type="checkbox"/> 2 <input type="checkbox"/> 3 <input type="checkbox"/> 4 <input type="checkbox"/> 5 <input type="checkbox"/>	1 <input type="checkbox"/> 2 <input type="checkbox"/> 3 <input type="checkbox"/> 4 <input type="checkbox"/> 5 <input type="checkbox"/>	
<b>ÍTEM 2</b>	¿A qué se debió la iniciativa de poner en marcha esta modalidad de estudio?	
<b>OBJETIVO ESPECÍFICO</b>	Determinar las razones de la ejecución de la modalidad virtual en la UTM.	
<b>PERTINENCIA DEL ÍTEM 2 PARA EL OBJETIVO</b>	<b>ADECUACIÓN DE LA FORMULACIÓN</b>	<b>CAMBIOS Y SUGERENCIAS SOBRE EL CONTENIDO Y ADECUACIÓN</b>
1 <input type="checkbox"/> 2 <input type="checkbox"/> 3 <input type="checkbox"/> 4 <input type="checkbox"/> 5 <input type="checkbox"/>	1 <input type="checkbox"/> 2 <input type="checkbox"/> 3 <input type="checkbox"/> 4 <input type="checkbox"/> 5 <input type="checkbox"/>	
<b>ÍTEM 3</b>	¿Cómo se preparó la UTM para ofertar las asignaturas virtuales a sus estudiantes?	
<b>OBJETIVO ESPECÍFICO</b>	Averiguar el tipo de planificación y organización que se llevó a cabo para poner en marcha la modalidad virtual.	
<b>PERTINENCIA DEL ÍTEM 4 PARA EL OBJETIVO</b>	<b>ADECUACIÓN DE LA FORMULACIÓN</b>	<b>CAMBIOS Y SUGERENCIAS SOBRE EL CONTENIDO Y ADECUACIÓN</b>
1 <input type="checkbox"/> 2 <input type="checkbox"/> 3 <input type="checkbox"/> 4 <input type="checkbox"/> 5 <input type="checkbox"/>	1 <input type="checkbox"/> 2 <input type="checkbox"/> 3 <input type="checkbox"/> 4 <input type="checkbox"/> 5 <input type="checkbox"/>	
<b>ÍTEM 4</b>	¿Cuál sido el impacto generado por esta modalidad en los estudiantes y en la UTM en general?	
<b>OBJETIVO ESPECÍFICO</b>	Conocer el criterio de las autoridades acerca del impacto generado por la modalidad virtual.	
<b>PERTINENCIA DEL ÍTEM 4 PARA EL OBJETIVO</b>	<b>ADECUACIÓN DE LA FORMULACIÓN</b>	<b>CAMBIOS Y SUGERENCIAS SOBRE EL CONTENIDO Y ADECUACIÓN</b>
1 <input type="checkbox"/> 2 <input type="checkbox"/> 3 <input type="checkbox"/> 4 <input type="checkbox"/> 5 <input type="checkbox"/>	1 <input type="checkbox"/> 2 <input type="checkbox"/> 3 <input type="checkbox"/> 4 <input type="checkbox"/> 5 <input type="checkbox"/>	
<b>ÍTEM 5</b>	¿Cuáles han sido los apoyos externos e internos que ha tenido esta modalidad?	
<b>OBJETIVO ESPECÍFICO</b>	Conocer los diferentes apoyos que han recibido la modalidad virtual.	
<b>PERTINENCIA DEL ÍTEM 5 PARA EL OBJETIVO</b>	<b>ADECUACIÓN DE LA FORMULACIÓN</b>	<b>CAMBIOS Y SUGERENCIAS SOBRE EL CONTENIDO Y ADECUACIÓN</b>
1 <input type="checkbox"/> 2 <input type="checkbox"/> 3 <input type="checkbox"/> 4 <input type="checkbox"/> 5 <input type="checkbox"/>	1 <input type="checkbox"/> 2 <input type="checkbox"/> 3 <input type="checkbox"/> 4 <input type="checkbox"/> 5 <input type="checkbox"/>	
<b>ÍTEM 6</b>	¿Cuál es el nivel de competencias digitales que los profesores de estas asignaturas tienen?	
<b>OBJETIVO ESPECÍFICO</b>	Identificar el criterio de las autoridades sobre el nivel de competencias digitales manejadas por los profesores.	
<b>PERTINENCIA DEL ÍTEM 6 PARA EL OBJETIVO</b>	<b>ADECUACIÓN DE LA FORMULACIÓN</b>	<b>CAMBIOS Y SUGERENCIAS SOBRE EL CONTENIDO Y ADECUACIÓN</b>
1 <input type="checkbox"/> 2 <input type="checkbox"/> 3 <input type="checkbox"/> 4 <input type="checkbox"/> 5 <input type="checkbox"/>	1 <input type="checkbox"/> 2 <input type="checkbox"/> 3 <input type="checkbox"/> 4 <input type="checkbox"/> 5 <input type="checkbox"/>	
<b>ÍTEM 7</b>	¿Cómo ha ido evolucionando esta modalidad de estudio?	
<b>OBJETIVO ESPECÍFICO</b>	Identificar los caminos que ha transitado la modalidad virtual en la UTM.	
<b>PERTINENCIA DEL ÍTEM 7 PARA EL OBJETIVO</b>	<b>ADECUACIÓN DE LA FORMULACIÓN</b>	<b>CAMBIOS Y SUGERENCIAS SOBRE EL CONTENIDO Y ADECUACIÓN</b>
1 <input type="checkbox"/> 2 <input type="checkbox"/> 3 <input type="checkbox"/> 4 <input type="checkbox"/> 5 <input type="checkbox"/>	1 <input type="checkbox"/> 2 <input type="checkbox"/> 3 <input type="checkbox"/> 4 <input type="checkbox"/> 5 <input type="checkbox"/>	
<b>ÍTEM 8</b>	¿Cuáles son los retos que afrontará esta modalidad en la UTM en el futuro?	
<b>OBJETIVO ESPECÍFICO</b>	Averiguar las futuras proyecciones que tiene esta modalidad de estudio.	
<b>PERTINENCIA DEL ÍTEM 8 PARA EL OBJETIVO</b>	<b>ADECUACIÓN DE LA FORMULACIÓN</b>	<b>CAMBIOS Y SUGERENCIAS SOBRE EL CONTENIDO Y ADECUACIÓN</b>
1 <input type="checkbox"/> 2 <input type="checkbox"/> 3 <input type="checkbox"/> 4 <input type="checkbox"/> 5 <input type="checkbox"/>	1 <input type="checkbox"/> 2 <input type="checkbox"/> 3 <input type="checkbox"/> 4 <input type="checkbox"/> 5 <input type="checkbox"/>	





**2. EVALUACIÓN GLOBAL DEL CUESTIONARIO:**

<b>1. ¿Le parece apropiado el título del cuestionario?</b>
<input type="checkbox"/> Sí. <input type="checkbox"/> No.
<b>2. En caso de haber respondido negativamente, le ruego que aporte algún posible ejemplo de modificación.</b>
<b>3. La presentación inicial, en donde se expone el objetivo principal y las normas para cubrir el cuestionario, dirigida a las autoridades universitarias, ¿piensa que se adapta a su forma de expresarse?</b>
<input type="checkbox"/> Sí. <input type="checkbox"/> No. ¿Por qué?
<b>4. Respecto a la toma de datos del centro educativo y los personales de las autoridades universitarias, ¿le parecen adecuados?</b>
<input type="checkbox"/> Sí. <input type="checkbox"/> No.
<b>5. En caso de haber respondido negativamente, le ruego que aporte alguna sugerencia de mejora.</b>
<b>6. En caso de haber respondido negativamente, le ruego que aporte alguna modificación.</b>
<b>7. La disposición de las preguntas, ¿es coherente?</b>
<input type="checkbox"/> Sí. <input type="checkbox"/> No. ¿Por qué?
<b>8. El número de preguntas, ¿es el adecuado?</b>
<input type="checkbox"/> Sí. <input type="checkbox"/> No. ¿Por qué?
<b>9. ¿Considera que a este cuestionario le falta algún ítem para mejorar su diseño?</b>
<input type="checkbox"/> Sí. <input type="checkbox"/> No.
<b>10. En caso de haber respondido positivamente, puede añadir nuevas preguntas o ítems.</b>
<b>11. ¿Considera que a este cuestionario le sobra algún ítem para mejorar su diseño?</b>
<input type="checkbox"/> Sí. <input type="checkbox"/> No.
<b>12. En caso de haber respondido positivamente, le ruego que especifique que ítem debería ser retirado y los motivos.</b>
<b>13. El instrumento globalmente, ¿parece pertinente?</b>
1 <input type="checkbox"/> 2 <input type="checkbox"/> 3 <input type="checkbox"/> 4 <input type="checkbox"/> 5 <input type="checkbox"/>
<b>14. En general, considera que el instrumento se encuentra adaptado a las personas a las que se les va a solicitar la información (en cuanto a tipo de letra, forma de redacción, nivel cultural, edad, conocimientos que tienen del campo, etc.)</b>
1 <input type="checkbox"/> 2 <input type="checkbox"/> 3 <input type="checkbox"/> 4 <input type="checkbox"/> 5 <input type="checkbox"/>

# Guion de entrevista

**Tema por investigar:**

ENTORNOS PERSONALES DEL APRENDIZAJE DE LOS ESTUDIANTES DE LA UTM.

**Población objeto de estudio:**

ESTUDIANTES MATRICULADOS EN LAS ASIGNATURAS BAJO LA MODALIDAD VIRTUAL DE LA UNIVERSIDAD TÉCNICA DE MANABÍ.

**Presentación:**

Estimado/a estudiante participante en el estudio:

Este cuestionario tiene como objetivo: *Conocer acerca del Entorno Personal de aprendizaje (PLE) de los estudiantes.*

Las preguntas serán respondidas de manera libre y de acuerdo con su criterio. Su colaboración permitirá mejorar la formación en la modalidad virtual.

Por favor, se le ruega responder con absoluta sinceridad. Se garantizará el anonimato de sus respuestas.

La contestación de este cuestionario no le tomará más de 15-20 minutos.

Muchas gracias.

1. EVALUACIÓN DEL CONTENIDO DEL CUESTIONARIO:

<b>ÍTEM 1</b>	¿De qué manera las TIC (Tecnologías de la Información y la Comunicación) influyen en su aprendizaje?	
<b>OBJETIVO ESPECÍFICO</b>	Conocer cómo influyen las TIC en el aprendizaje de los estudiantes.	
<b>PERTINENCIA DEL ÍTEM 1 PARA EL OBJETIVO</b>	<b>ADECUACIÓN DE LA FORMULACIÓN</b>	<b>CAMBIOS Y SUGERENCIAS SOBRE EL CONTENIDO Y ADECUACIÓN</b>
1 <input type="checkbox"/> 2 <input type="checkbox"/> 3 <input type="checkbox"/> 4 <input type="checkbox"/> 5 <input type="checkbox"/>	1 <input type="checkbox"/> 2 <input type="checkbox"/> 3 <input type="checkbox"/> 4 <input type="checkbox"/> 5 <input type="checkbox"/>	
<b>ÍTEM 2</b>	¿Cuál ha sido su experiencia con las TIC (computadoras, programas, Internet)?	
<b>OBJETIVO ESPECÍFICO</b>	Determinar el nivel de experiencia que ha tenido los estudiantes con las TIC.	
<b>PERTINENCIA DEL ÍTEM 2 PARA EL OBJETIVO</b>	<b>ADECUACIÓN DE LA FORMULACIÓN</b>	<b>CAMBIOS Y SUGERENCIAS SOBRE EL CONTENIDO Y ADECUACIÓN</b>
1 <input type="checkbox"/> 2 <input type="checkbox"/> 3 <input type="checkbox"/> 4 <input type="checkbox"/> 5 <input type="checkbox"/>	1 <input type="checkbox"/> 2 <input type="checkbox"/> 3 <input type="checkbox"/> 4 <input type="checkbox"/> 5 <input type="checkbox"/>	
<b>ÍTEM 3</b>	¿Qué herramientas o recursos TIC utilizas para aprender?	
<b>OBJETIVO ESPECÍFICO</b>	Descubrir si la clase ha sido entendida por el estudiante.	
<b>PERTINENCIA DEL ÍTEM 3 PARA EL OBJETIVO</b>	<b>ADECUACIÓN DE LA FORMULACIÓN</b>	<b>CAMBIOS Y SUGERENCIAS SOBRE EL CONTENIDO Y ADECUACIÓN</b>
1 <input type="checkbox"/> 2 <input type="checkbox"/> 3 <input type="checkbox"/> 4 <input type="checkbox"/> 5 <input type="checkbox"/>	1 <input type="checkbox"/> 2 <input type="checkbox"/> 3 <input type="checkbox"/> 4 <input type="checkbox"/> 5 <input type="checkbox"/>	
<b>ÍTEM 4</b>	Comente su experiencia con las aulas virtuales.	
<b>OBJETIVO ESPECÍFICO</b>	Averiguar cómo ha sido la experiencia de los estudiantes con las aulas virtuales.	
<b>PERTINENCIA DEL ÍTEM 4 PARA EL OBJETIVO</b>	<b>ADECUACIÓN DE LA FORMULACIÓN</b>	<b>CAMBIOS Y SUGERENCIAS SOBRE EL CONTENIDO Y ADECUACIÓN</b>
1 <input type="checkbox"/> 2 <input type="checkbox"/> 3 <input type="checkbox"/> 4 <input type="checkbox"/> 5 <input type="checkbox"/>	1 <input type="checkbox"/> 2 <input type="checkbox"/> 3 <input type="checkbox"/> 4 <input type="checkbox"/> 5 <input type="checkbox"/>	
<b>ÍTEM 5</b>	¿Qué medios utiliza para adquirir información? ¿Cómo los utiliza?	
<b>OBJETIVO ESPECÍFICO</b>	Delimitar los servicios que utilizan de Internet y la frecuencia de uso que hacen de los mismos para su ocio.	
<b>PERTINENCIA DEL ÍTEM 5 PARA EL OBJETIVO</b>	<b>ADECUACIÓN DE LA FORMULACIÓN</b>	<b>CAMBIOS Y SUGERENCIAS SOBRE EL CONTENIDO Y ADECUACIÓN</b>
1 <input type="checkbox"/> 2 <input type="checkbox"/> 3 <input type="checkbox"/> 4 <input type="checkbox"/> 5 <input type="checkbox"/>	1 <input type="checkbox"/> 2 <input type="checkbox"/> 3 <input type="checkbox"/> 4 <input type="checkbox"/> 5 <input type="checkbox"/>	
<b>ÍTEM 6</b>	¿Cómo utilizas las TIC para relacionarte con las demás personas?	
<b>OBJETIVO ESPECÍFICO</b>	Conocer la manera de cómo los estudiantes se relacionan con los demás.	
<b>PERTINENCIA DEL ÍTEM 6 PARA EL OBJETIVO</b>	<b>ADECUACIÓN DE LA FORMULACIÓN</b>	<b>CAMBIOS Y SUGERENCIAS SOBRE EL CONTENIDO Y ADECUACIÓN</b>
1 <input type="checkbox"/> 2 <input type="checkbox"/> 3 <input type="checkbox"/> 4 <input type="checkbox"/> 5 <input type="checkbox"/>	1 <input type="checkbox"/> 2 <input type="checkbox"/> 3 <input type="checkbox"/> 4 <input type="checkbox"/> 5 <input type="checkbox"/>	
<b>ÍTEM 7</b>	¿Qué tipo de apoyo ha tenido de parte de la UTM o de otro sujeto para mejorar su dominio de las TIC/aulas virtuales?	
<b>OBJETIVO ESPECÍFICO</b>	Identificar si el estudiante entendió la forma de evaluar la actividad.	
<b>PERTINENCIA DEL ÍTEM 7 PARA EL OBJETIVO</b>	<b>ADECUACIÓN DE LA FORMULACIÓN</b>	<b>CAMBIOS Y SUGERENCIAS SOBRE EL CONTENIDO Y ADECUACIÓN</b>
1 <input type="checkbox"/> 2 <input type="checkbox"/> 3 <input type="checkbox"/> 4 <input type="checkbox"/> 5 <input type="checkbox"/>	1 <input type="checkbox"/> 2 <input type="checkbox"/> 3 <input type="checkbox"/> 4 <input type="checkbox"/> 5 <input type="checkbox"/>	
<b>ÍTEM 8</b>	¿Qué aspectos éticos y legales usted no ha respetado?	
<b>OBJETIVO ESPECÍFICO</b>	Conocer los aspectos éticos que los estudiantes incumplen.	
<b>PERTINENCIA DEL ÍTEM 8 PARA EL OBJETIVO</b>	<b>ADECUACIÓN DE LA FORMULACIÓN</b>	<b>CAMBIOS Y SUGERENCIAS SOBRE EL CONTENIDO Y ADECUACIÓN</b>
1 <input type="checkbox"/> 2 <input type="checkbox"/> 3 <input type="checkbox"/> 4 <input type="checkbox"/> 5 <input type="checkbox"/>	1 <input type="checkbox"/> 2 <input type="checkbox"/> 3 <input type="checkbox"/> 4 <input type="checkbox"/> 5 <input type="checkbox"/>	
<b>ÍTEM 9</b>	¿Cuáles son las actividades colaborativas (grupales) en esta modalidad? ¿Participa en estas?	
<b>OBJETIVO ESPECÍFICO</b>	Delimitar las actividades colaborativas presentes en las aulas virtuales y el nivel de participación de los estudiantes.	
<b>PERTINENCIA DEL ÍTEM 9 PARA EL OBJETIVO</b>	<b>ADECUACIÓN DE LA FORMULACIÓN</b>	<b>CAMBIOS Y SUGERENCIAS SOBRE EL CONTENIDO Y ADECUACIÓN</b>
1 <input type="checkbox"/> 2 <input type="checkbox"/> 3 <input type="checkbox"/> 4 <input type="checkbox"/> 5 <input type="checkbox"/>	1 <input type="checkbox"/> 2 <input type="checkbox"/> 3 <input type="checkbox"/> 4 <input type="checkbox"/> 5 <input type="checkbox"/>	

2. EVALUACIÓN GLOBAL DEL CUESTIONARIO:

<b>1. ¿Le parece apropiado el título del cuestionario?</b>
<input type="checkbox"/> Sí. <input type="checkbox"/> No.
<b>2. En caso de haber respondido negativamente, le ruego que aporte algún posible ejemplo de modificación.</b>
<b>3. La presentación inicial, en donde se expone el objetivo principal y las normas para cubrir el cuestionario, dirigida al colectivo de los estudiantes universitarios, ¿piensa que se adapta a su forma de expresarse?</b>
<input type="checkbox"/> Sí.
<input type="checkbox"/> No. ¿Por qué?
<b>4. Respecto a la toma de datos del centro educativo y los personales de los estudiantes universitarios, ¿le parecen adecuados?</b>
<input type="checkbox"/> Sí. <input type="checkbox"/> No.
<b>5. En caso de haber respondido negativamente, le ruego que aporte alguna sugerencia de mejora.</b>
<b>6. En caso de haber respondido negativamente, le ruego que aporte alguna modificación.</b>
<b>7. La disposición de las preguntas, ¿es coherente?</b>
<input type="checkbox"/> Sí.
<input type="checkbox"/> No. ¿Por qué?
<b>8. El número de preguntas, ¿es el adecuado?</b>
<input type="checkbox"/> Sí.
<input type="checkbox"/> No. ¿Por qué?
<b>9. ¿Considera que a este cuestionario le falta algún ítem para mejorar su diseño?</b>
<input type="checkbox"/> Sí. <input type="checkbox"/> No.
<b>10. En caso de haber respondido positivamente, puede añadir nuevas preguntas o ítems.</b>
<b>11. ¿Considera que a este cuestionario le sobra algún ítem para mejorar su diseño?</b>
<input type="checkbox"/> Sí. <input type="checkbox"/> No.
<b>12. En caso de haber respondido positivamente, le ruego que especifique que ítem debería ser retirado y los motivos.</b>
<b>13. El instrumento globalmente, ¿parece pertinente?</b>
1 <input type="checkbox"/> 2 <input type="checkbox"/> 3 <input type="checkbox"/> 4 <input type="checkbox"/> 5 <input type="checkbox"/>
<b>14. En general, considera que el instrumento se encuentra adaptado a las personas a las que se les va a solicitar la información (en cuanto a tipo de letra, forma de redacción, nivel cultural, edad, conocimientos que tienen del campo, etc.)</b>
1 <input type="checkbox"/> 2 <input type="checkbox"/> 3 <input type="checkbox"/> 4 <input type="checkbox"/> 5 <input type="checkbox"/>

# Grupo de discusión

**Tema por investigar:**

DISEÑO PEDAGÓGICO DE LOS EVEA POR PARTE DE LOS PROFESORES.

**Población objeto de estudio:**

PROFESORES DE LAS ASIGNATURAS DE LA MODALIDAD VIRTUAL DE LA UNIVERSIDAD TÉCNICA DE MANABÍ

**Presentación:**

Estimados/as profesores participantes en el estudio:

Este cuestionario tiene como objetivo: *Conocer los criterios pedagógicos de los profesores acerca de la modalidad virtual bajo la plataforma Moodle.*

Las preguntas serán respondidas de manera libre y de acuerdo con su criterio. Su colaboración permitirá mejorar la formación en la modalidad virtual.

Por favor, se les ruega responder con absoluta sinceridad. Se garantizará el anonimato de sus respuestas.

La contestación de este cuestionario no le tomará más de 60 minutos.

Muchas gracias.

## 1. EVALUACIÓN DEL CONTENIDO DEL CUESTIONARIO:

<b>ÍTEM 1</b>	¿Cuáles son las herramientas TIC que más utilizan? ¿Para qué las utilizan? ¿Cuáles utilizan menos? ¿Por qué?	
<b>OBJETIVO ESPECÍFICO</b>	Conocer de parte del profesorado los pro y contras de la modalidad virtual.	
<b>PERTINENCIA DEL ÍTEM 10 PARA EL OBJETIVO</b>	<b>ADECUACIÓN DE LA FORMULACIÓN</b>	<b>CAMBIOS Y SUGERENCIAS SOBRE EL CONTENIDO Y ADECUACIÓN</b>
1 <input type="checkbox"/> 2 <input type="checkbox"/> 3 <input type="checkbox"/> 4 <input type="checkbox"/> 5 <input type="checkbox"/>	1 <input type="checkbox"/> 2 <input type="checkbox"/> 3 <input type="checkbox"/> 4 <input type="checkbox"/> 5 <input type="checkbox"/>	
<b>ÍTEM 2</b>	¿Qué aspectos positivos y negativos encuentran en la modalidad virtual? ¿Qué mejorarían en esta modalidad?	
<b>OBJETIVO ESPECÍFICO</b>	Conocer de parte del profesorado los pro y contras de la modalidad virtual.	
<b>PERTINENCIA DEL ÍTEM 3 PARA EL OBJETIVO</b>	<b>ADECUACIÓN DE LA FORMULACIÓN</b>	<b>CAMBIOS Y SUGERENCIAS SOBRE EL CONTENIDO Y ADECUACIÓN</b>
1 <input type="checkbox"/> 2 <input type="checkbox"/> 3 <input type="checkbox"/> 4 <input type="checkbox"/> 5 <input type="checkbox"/>	1 <input type="checkbox"/> 2 <input type="checkbox"/> 3 <input type="checkbox"/> 4 <input type="checkbox"/> 5 <input type="checkbox"/>	
<b>ÍTEM 3</b>	¿Qué tipo de recursos y herramientas utilizan en esta modalidad? ¿Bajo qué parámetros son evaluados?	
<b>OBJETIVO ESPECÍFICO</b>	Conocer los recursos utilizados en los EVEA, así como los parámetros que son evaluarlos.	
<b>PERTINENCIA DEL ÍTEM 3 PARA EL OBJETIVO</b>	<b>ADECUACIÓN DE LA FORMULACIÓN</b>	<b>CAMBIOS Y SUGERENCIAS SOBRE EL CONTENIDO Y ADECUACIÓN</b>
1 <input type="checkbox"/> 2 <input type="checkbox"/> 3 <input type="checkbox"/> 4 <input type="checkbox"/> 5 <input type="checkbox"/>	1 <input type="checkbox"/> 2 <input type="checkbox"/> 3 <input type="checkbox"/> 4 <input type="checkbox"/> 5 <input type="checkbox"/>	
<b>ÍTEM 4</b>	¿Qué tipo de apoyo institucional han recibido en esta modalidad? ¿Es suficiente? ¿Qué más necesitan?	
<b>OBJETIVO ESPECÍFICO</b>	Descubrir los apoyos y necesidades al profesorado.	
<b>PERTINENCIA DEL ÍTEM 4 PARA EL OBJETIVO</b>	<b>ADECUACIÓN DE LA FORMULACIÓN</b>	<b>CAMBIOS Y SUGERENCIAS SOBRE EL CONTENIDO Y ADECUACIÓN</b>
1 <input type="checkbox"/> 2 <input type="checkbox"/> 3 <input type="checkbox"/> 4 <input type="checkbox"/> 5 <input type="checkbox"/>	1 <input type="checkbox"/> 2 <input type="checkbox"/> 3 <input type="checkbox"/> 4 <input type="checkbox"/> 5 <input type="checkbox"/>	
<b>ÍTEM 5</b>	¿Cuál es el mecanismo de acompañamiento que han utilizado con los estudiantes? ¿Cuáles han sido los resultados?	
<b>OBJETIVO ESPECÍFICO</b>	Conocer el tipo de apoyo que brindan los profesores a los estudiantes.	
<b>PERTINENCIA DEL ÍTEM 5 PARA EL OBJETIVO</b>	<b>ADECUACIÓN DE LA FORMULACIÓN</b>	<b>CAMBIOS Y SUGERENCIAS SOBRE EL CONTENIDO Y ADECUACIÓN</b>
1 <input type="checkbox"/> 2 <input type="checkbox"/> 3 <input type="checkbox"/> 4 <input type="checkbox"/> 5 <input type="checkbox"/>	1 <input type="checkbox"/> 2 <input type="checkbox"/> 3 <input type="checkbox"/> 4 <input type="checkbox"/> 5 <input type="checkbox"/>	
<b>ÍTEM 6</b>	¿Cuáles son las dificultades más comunes que los estudiantes de las aulas virtuales les comunican?	
<b>OBJETIVO ESPECÍFICO</b>	Conocer las dificultades que son comunicadas por los estudiantes a los profesores.	
<b>PERTINENCIA DEL ÍTEM 6 PARA EL OBJETIVO</b>	<b>ADECUACIÓN DE LA FORMULACIÓN</b>	<b>CAMBIOS Y SUGERENCIAS SOBRE EL CONTENIDO Y ADECUACIÓN</b>
1 <input type="checkbox"/> 2 <input type="checkbox"/> 3 <input type="checkbox"/> 4 <input type="checkbox"/> 5 <input type="checkbox"/>	1 <input type="checkbox"/> 2 <input type="checkbox"/> 3 <input type="checkbox"/> 4 <input type="checkbox"/> 5 <input type="checkbox"/>	
<b>ÍTEM 7</b>	¿Cómo es el trabajo colaborativo de los estudiantes en esta modalidad?	
<b>OBJETIVO ESPECÍFICO</b>	Averiguar el tipo de trabajo colaborativo.	
<b>PERTINENCIA DEL ÍTEM 7 PARA EL OBJETIVO</b>	<b>ADECUACIÓN DE LA FORMULACIÓN</b>	<b>CAMBIOS Y SUGERENCIAS SOBRE EL CONTENIDO Y ADECUACIÓN</b>
1 <input type="checkbox"/> 2 <input type="checkbox"/> 3 <input type="checkbox"/> 4 <input type="checkbox"/> 5 <input type="checkbox"/>	1 <input type="checkbox"/> 2 <input type="checkbox"/> 3 <input type="checkbox"/> 4 <input type="checkbox"/> 5 <input type="checkbox"/>	
<b>ÍTEM 8</b>	¿Cuáles competencias TIC deben tener los estudiantes para aprender en esta modalidad?	
<b>OBJETIVO ESPECÍFICO</b>	Averiguar las competencias TIC de los estudiantes aspirados por los profesores.	
<b>PERTINENCIA DEL ÍTEM 8 PARA EL OBJETIVO</b>	<b>ADECUACIÓN DE LA FORMULACIÓN</b>	<b>CAMBIOS Y SUGERENCIAS SOBRE EL CONTENIDO Y ADECUACIÓN</b>
1 <input type="checkbox"/> 2 <input type="checkbox"/> 3 <input type="checkbox"/> 4 <input type="checkbox"/> 5 <input type="checkbox"/>	1 <input type="checkbox"/> 2 <input type="checkbox"/> 3 <input type="checkbox"/> 4 <input type="checkbox"/> 5 <input type="checkbox"/>	
<b>ÍTEM 9</b>	¿Qué cree usted que son los Entornos Personales de Aprendizaje (PLE)? ¿Planifican los aprendizajes considerándolos?	
<b>OBJETIVO ESPECÍFICO</b>	Averiguar el nivel de conocimiento de los profesores acerca de los PLE.	
<b>PERTINENCIA DEL ÍTEM 9 PARA EL OBJETIVO</b>	<b>ADECUACIÓN DE LA FORMULACIÓN</b>	<b>CAMBIOS Y SUGERENCIAS SOBRE EL CONTENIDO Y ADECUACIÓN</b>
1 <input type="checkbox"/> 2 <input type="checkbox"/> 3 <input type="checkbox"/> 4 <input type="checkbox"/> 5 <input type="checkbox"/>	1 <input type="checkbox"/> 2 <input type="checkbox"/> 3 <input type="checkbox"/> 4 <input type="checkbox"/> 5 <input type="checkbox"/>	
<b>ÍTEM 10</b>	¿Cuál ustedes creen es el nivel de importancia que le dan los estudiantes a las TIC y a las asignaturas virtuales?	

<b>OBJETIVO ESPECÍFICO</b>	Identificar el nivel de importancia que los profesores creen que los estudiantes le dan a las TIC y a los EVEA.	
<b>PERTINENCIA DEL ÍTEM 10 PARA EL OBJETIVO</b>	<b>ADECUACIÓN DE LA FORMULACIÓN</b>	<b>CAMBIOS Y SUGERENCIAS SOBRE EL CONTENIDO Y ADECUACIÓN</b>
1 <input type="checkbox"/> 2 <input type="checkbox"/> 3 <input type="checkbox"/> 4 <input type="checkbox"/> 5 <input type="checkbox"/>	1 <input type="checkbox"/> 2 <input type="checkbox"/> 3 <input type="checkbox"/> 4 <input type="checkbox"/> 5 <input type="checkbox"/>	
<b>ÍTEM 11</b>	¿Cómo es el uso de los EVEA por parte de los estudiantes? ¿Las usan éticamente?	
<b>OBJETIVO ESPECÍFICO</b>	Delimitar la calidad del uso de los EVEA por parte de los profesores.	
<b>PERTINENCIA DEL ÍTEM 11 PARA EL OBJETIVO</b>	<b>ADECUACIÓN DE LA FORMULACIÓN</b>	<b>CAMBIOS Y SUGERENCIAS SOBRE EL CONTENIDO Y ADECUACIÓN</b>
1 <input type="checkbox"/> 2 <input type="checkbox"/> 3 <input type="checkbox"/> 4 <input type="checkbox"/> 5 <input type="checkbox"/>	1 <input type="checkbox"/> 2 <input type="checkbox"/> 3 <input type="checkbox"/> 4 <input type="checkbox"/> 5 <input type="checkbox"/>	

**2. EVALUACIÓN GLOBAL DEL CUESTIONARIO:**

<b>1. ¿Le parece apropiado el título del cuestionario?</b>
<input type="checkbox"/> Sí. <input type="checkbox"/> No.
<b>2. En caso de haber respondido negativamente, le ruego que aporte algún posible ejemplo de modificación.</b>
<b>3. La presentación inicial, en donde se expone el objetivo principal y las normas para cubrir el cuestionario, dirigida al colectivo de los estudiantes universitarios, ¿piensa que se adapta a su forma de expresarse?</b>
<input type="checkbox"/> Sí. <input type="checkbox"/> No. ¿Por qué?
<b>4. Respecto a la toma de datos del centro educativo y los personales de los estudiantes universitarios, ¿le parecen adecuados?</b>
<input type="checkbox"/> Sí. <input type="checkbox"/> No.
<b>5. En caso de haber respondido negativamente, le ruego que aporte alguna sugerencia de mejora.</b>
<b>6. En caso de haber respondido negativamente, le ruego que aporte alguna modificación.</b>
<b>7. La disposición de las preguntas, ¿es coherente?</b>
<input type="checkbox"/> Sí. <input type="checkbox"/> No. ¿Por qué?
<b>8. El número de preguntas, ¿es el adecuado?</b>
<input type="checkbox"/> Sí. <input type="checkbox"/> No. ¿Por qué?
<b>9. ¿Considera que a este cuestionario le falta algún ítem para mejorar su diseño?</b>
<input type="checkbox"/> Sí. <input type="checkbox"/> No.
<b>10. En caso de haber respondido positivamente, puede añadir nuevas preguntas o ítems.</b>
<b>11. ¿Considera que a este cuestionario le sobra algún ítem para mejorar su diseño?</b>
<input type="checkbox"/> Sí. <input type="checkbox"/> No.
<b>12. En caso de haber respondido positivamente, le ruego que especifique que ítem debería ser retirado y los motivos.</b>
<b>13. El instrumento globalmente, ¿parece pertinente?</b>
1 <input type="checkbox"/> 2 <input type="checkbox"/> 3 <input type="checkbox"/> 4 <input type="checkbox"/> 5 <input type="checkbox"/>
<b>14. En general, considera que el instrumento se encuentra adaptado a las personas a las que se les va a solicitar la información (en cuanto a tipo de letra, forma de redacción, nivel cultural, edad, conocimientos que tienen del campo, etc.)</b>
1 <input type="checkbox"/> 2 <input type="checkbox"/> 3 <input type="checkbox"/> 4 <input type="checkbox"/> 5 <input type="checkbox"/>



# Grupo de discusión

**Tema por investigar:**

ENTORNOS PERSONALES DEL APRENDIZAJE DE LOS ESTUDIANTES DE LA UTM.

**Población objeto de estudio:**

ESTUDIANTES MATRICULADOS EN LAS ASIGNATURAS DE LA MODALIDAD VIRTUAL DE LA UNIVERSIDAD TÉCNICA DE MANABÍ

**Presentación:**

Estimados/as estudiante participantes en el estudio:

Este cuestionario tiene como objetivo: *Conocer acerca del Entorno Personal de Aprendizaje (PLE) de los estudiantes.*

Las preguntas serán respondidas de manera libre y de acuerdo con su criterio, su colaboración permitirá mejorar la formación en la modalidad virtual.

Por favor, se les ruega responder con absoluta sinceridad. Se garantizará el anonimato de sus respuestas.

La contestación de este cuestionario no les tomará más de 60 minutos.

Muchas gracias.

1. EVALUACIÓN DEL CONTENIDO DEL CUESTIONARIO:

<b>ÍTEM 1</b>	¿Cuáles son las herramientas Tecnológicas (TIC) que más utilizan y para qué las utilizan? ¿Cuáles no? ¿Por qué?	
<b>OBJETIVO ESPECÍFICO</b>	Descubrir si la clase ha sido entendida por el estudiante.	
<b>PERTINENCIA DEL ÍTEM 1 PARA EL OBJETIVO</b>	<b>ADECUACIÓN DE LA FORMULACIÓN</b>	<b>CAMBIOS Y SUGERENCIAS SOBRE EL CONTENIDO Y ADECUACIÓN</b>
1 <input type="checkbox"/> 2 <input type="checkbox"/> 3 <input type="checkbox"/> 4 <input type="checkbox"/> 5 <input type="checkbox"/>	1 <input type="checkbox"/> 2 <input type="checkbox"/> 3 <input type="checkbox"/> 4 <input type="checkbox"/> 5 <input type="checkbox"/>	
<b>ÍTEM 2</b>	¿Cuán importante es para ustedes las TIC en su proceso de formación? ¿De qué manera las aprovechan para sus estudios?	
<b>OBJETIVO ESPECÍFICO</b>	Averiguar el nivel de conocimiento de los recursos para desarrollar la actividad.	
<b>PERTINENCIA DEL ÍTEM 2 PARA EL OBJETIVO</b>	<b>ADECUACIÓN DE LA FORMULACIÓN</b>	<b>CAMBIOS Y SUGERENCIAS SOBRE EL CONTENIDO Y ADECUACIÓN</b>
1 <input type="checkbox"/> 2 <input type="checkbox"/> 3 <input type="checkbox"/> 4 <input type="checkbox"/> 5 <input type="checkbox"/>	1 <input type="checkbox"/> 2 <input type="checkbox"/> 3 <input type="checkbox"/> 4 <input type="checkbox"/> 5 <input type="checkbox"/>	
<b>ÍTEM 3</b>	¿Cómo consideran a la modalidad virtual de estudios?	
<b>OBJETIVO ESPECÍFICO</b>	Conocer lo que significa la modalidad virtual para los estudiantes.	
<b>PERTINENCIA DEL ÍTEM 3 PARA EL OBJETIVO</b>	<b>ADECUACIÓN DE LA FORMULACIÓN</b>	<b>CAMBIOS Y SUGERENCIAS SOBRE EL CONTENIDO Y ADECUACIÓN</b>
1 <input type="checkbox"/> 2 <input type="checkbox"/> 3 <input type="checkbox"/> 4 <input type="checkbox"/> 5 <input type="checkbox"/>	1 <input type="checkbox"/> 2 <input type="checkbox"/> 3 <input type="checkbox"/> 4 <input type="checkbox"/> 5 <input type="checkbox"/>	
<b>ÍTEM 4</b>	¿Cuáles son las mayores ventajas y dificultades que encuentran en esta modalidad?	
<b>OBJETIVO ESPECÍFICO</b>	Determinar las ventajas y dificultades que se les presentan a los estudiantes en los EVEA.	
<b>PERTINENCIA DEL ÍTEM 4 PARA EL OBJETIVO</b>	<b>ADECUACIÓN DE LA FORMULACIÓN</b>	<b>CAMBIOS Y SUGERENCIAS SOBRE EL CONTENIDO Y ADECUACIÓN</b>
1 <input type="checkbox"/> 2 <input type="checkbox"/> 3 <input type="checkbox"/> 4 <input type="checkbox"/> 5 <input type="checkbox"/>	1 <input type="checkbox"/> 2 <input type="checkbox"/> 3 <input type="checkbox"/> 4 <input type="checkbox"/> 5 <input type="checkbox"/>	
<b>ÍTEM 5</b>	¿Qué tipo de recursos de los EVEA son los propuestos por los profesores para el desarrollo de las actividades? ¿Son las adecuadas? ¿Qué se le dificulta?	
<b>OBJETIVO ESPECÍFICO</b>	Identificar los recursos y herramientas más utilizados en los EVEA.	
<b>PERTINENCIA DEL ÍTEM 5 PARA EL OBJETIVO</b>	<b>ADECUACIÓN DE LA FORMULACIÓN</b>	<b>CAMBIOS Y SUGERENCIAS SOBRE EL CONTENIDO Y ADECUACIÓN</b>
1 <input type="checkbox"/> 2 <input type="checkbox"/> 3 <input type="checkbox"/> 4 <input type="checkbox"/> 5 <input type="checkbox"/>	1 <input type="checkbox"/> 2 <input type="checkbox"/> 3 <input type="checkbox"/> 4 <input type="checkbox"/> 5 <input type="checkbox"/>	
<b>ÍTEM 6</b>	¿Cuál es el mecanismo de acompañamiento que han utilizado los profesores con ustedes? ¿Cuáles han sido los resultados?	
<b>OBJETIVO ESPECÍFICO</b>	Identificar el tipo de acompañamiento que tienen los estudiantes.	
<b>PERTINENCIA DEL ÍTEM 6 PARA EL OBJETIVO</b>	<b>ADECUACIÓN DE LA FORMULACIÓN</b>	<b>CAMBIOS Y SUGERENCIAS SOBRE EL CONTENIDO Y ADECUACIÓN</b>
1 <input type="checkbox"/> 2 <input type="checkbox"/> 3 <input type="checkbox"/> 4 <input type="checkbox"/> 5 <input type="checkbox"/>	1 <input type="checkbox"/> 2 <input type="checkbox"/> 3 <input type="checkbox"/> 4 <input type="checkbox"/> 5 <input type="checkbox"/>	
<b>ÍTEM 7</b>	¿Qué tipo de apoyo han recibido para el manejo de las TIC y de los EVEA? ¿Es suficiente? ¿Qué más necesitan?	
<b>OBJETIVO ESPECÍFICO</b>	Delimitar el tipo de apoyo recibido para mejorar su desempeño en TIC y en los EVEA.	
<b>PERTINENCIA DEL ÍTEM 7 PARA EL OBJETIVO</b>	<b>ADECUACIÓN DE LA FORMULACIÓN</b>	<b>CAMBIOS Y SUGERENCIAS SOBRE EL CONTENIDO Y ADECUACIÓN</b>
1 <input type="checkbox"/> 2 <input type="checkbox"/> 3 <input type="checkbox"/> 4 <input type="checkbox"/> 5 <input type="checkbox"/>	1 <input type="checkbox"/> 2 <input type="checkbox"/> 3 <input type="checkbox"/> 4 <input type="checkbox"/> 5 <input type="checkbox"/>	
<b>ÍTEM 8</b>	¿Qué mejorarían en esta modalidad?	
<b>OBJETIVO ESPECÍFICO</b>	Delimitar los servicios que utilizan de Internet y la frecuencia de uso que hacen de los mismos para su ocio.	
<b>PERTINENCIA DEL ÍTEM 8 PARA EL OBJETIVO</b>	<b>ADECUACIÓN DE LA FORMULACIÓN</b>	<b>CAMBIOS Y SUGERENCIAS SOBRE EL CONTENIDO Y ADECUACIÓN</b>
1 <input type="checkbox"/> 2 <input type="checkbox"/> 3 <input type="checkbox"/> 4 <input type="checkbox"/> 5 <input type="checkbox"/>	1 <input type="checkbox"/> 2 <input type="checkbox"/> 3 <input type="checkbox"/> 4 <input type="checkbox"/> 5 <input type="checkbox"/>	
<b>ÍTEM 9</b>	¿Cuáles son los aspectos éticos y legales que ustedes no respetan?	
<b>OBJETIVO ESPECÍFICO</b>	Determinar el nivel de claridad de los objetivos propuestos.	
<b>PERTINENCIA DEL ÍTEM 9 PARA EL OBJETIVO</b>	<b>ADECUACIÓN DE LA FORMULACIÓN</b>	<b>CAMBIOS Y SUGERENCIAS SOBRE EL CONTENIDO Y ADECUACIÓN</b>
1 <input type="checkbox"/> 2 <input type="checkbox"/> 3 <input type="checkbox"/> 4 <input type="checkbox"/> 5 <input type="checkbox"/>	1 <input type="checkbox"/> 2 <input type="checkbox"/> 3 <input type="checkbox"/> 4 <input type="checkbox"/> 5 <input type="checkbox"/>	
<b>ÍTEM 10</b>	¿Ustedes participan en las diferentes actividades colaborativas (grupales)? ¿Cuáles son?	
<b>OBJETIVO ESPECÍFICO</b>	Averiguar la claridad de las actividades presentadas.	

PERTINENCIA DEL ÍTEM 10 PARA EL OBJETIVO	ADECUACIÓN DE LA FORMULACIÓN	CAMBIOS Y SUGERENCIAS SOBRE EL CONTENIDO Y ADECUACIÓN
1 <input type="checkbox"/> 2 <input type="checkbox"/> 3 <input type="checkbox"/> 4 <input type="checkbox"/> 5 <input type="checkbox"/>	1 <input type="checkbox"/> 2 <input type="checkbox"/> 3 <input type="checkbox"/> 4 <input type="checkbox"/> 5 <input type="checkbox"/>	

**2. EVALUACIÓN GLOBAL DEL CUESTIONARIO:**

<b>1. ¿Le parece apropiado el título del cuestionario?</b>
<input type="checkbox"/> Sí. <input type="checkbox"/> No.
<b>2. En caso de haber respondido negativamente, le ruego que aporte algún posible ejemplo de modificación.</b>
<b>3. La presentación inicial, en donde se expone el objetivo principal y las normas para cubrir el cuestionario, dirigida al colectivo de los estudiantes universitarios, ¿piensa que se adapta a su forma de expresarse?</b>
<input type="checkbox"/> Sí. <input type="checkbox"/> No. ¿Por qué?
<b>4. Respecto a la toma de datos del centro educativo y los personales de los estudiantes universitarios, ¿le parecen adecuados?</b>
<input type="checkbox"/> Sí. <input type="checkbox"/> No.
<b>5. En caso de haber respondido negativamente, le ruego que aporte alguna sugerencia de mejora.</b>
<b>6. En caso de haber respondido negativamente, le ruego que aporte alguna modificación.</b>
<b>7. La disposición de las preguntas, ¿es coherente?</b>
<input type="checkbox"/> Sí. <input type="checkbox"/> No. ¿Por qué?
<b>8. El número de preguntas, ¿es el adecuado?</b>
<input type="checkbox"/> Sí. <input type="checkbox"/> No. ¿Por qué?
<b>9. ¿Considera que a este cuestionario le falta algún ítem para mejorar su diseño?</b>
<input type="checkbox"/> Sí. <input type="checkbox"/> No.
<b>10. En caso de haber respondido positivamente, puede añadir nuevas preguntas o ítems.</b>
<b>11. ¿Considera que a este cuestionario le sobra algún ítem para mejorar su diseño?</b>
<input type="checkbox"/> Sí. <input type="checkbox"/> No.
<b>12. En caso de haber respondido positivamente, le ruego que especifique que ítem debería ser retirado y los motivos.</b>
<b>13. El instrumento globalmente, ¿parece pertinente?</b>
1 <input type="checkbox"/> 2 <input type="checkbox"/> 3 <input type="checkbox"/> 4 <input type="checkbox"/> 5 <input type="checkbox"/>
<b>14. En general, considera que el instrumento se encuentra adaptado a las personas a las que se les va a solicitar la información (en cuanto a tipo de letra, forma de redacción, nivel cultural, edad, conocimientos que tienen del campo, etc.)</b>
1 <input type="checkbox"/> 2 <input type="checkbox"/> 3 <input type="checkbox"/> 4 <input type="checkbox"/> 5 <input type="checkbox"/>

## **Anexo B. Modelo de oficio dirigido hacia expertos para validación de instrumentos.**

Estimado/a

Me dirijo a usted tomando en cuenta su conocimiento y experticia en el área de la investigación educativa así también por destacarse como profesor universitario para que efectúe la validación del siguiente protocolo, con la cual se busca desarrollar un instrumento de recolección de información, que consiste en: tres guiones para entrevista, dos guiones para grupos de discusión y, un cuestionario-ficha de evaluación de actividades.

Esto con el fin de dar continuidad a la aplicación del estudio empírico de la tesis doctoral que estoy realizando en la Universidad Autónoma de Madrid, la que es dirigida por el Profesor Joaquín Paredes Labra PhD. La aplicación de estos instrumentos se los realizará en la Universidad Técnica de Manabí. Por lo cual nos interesaría conocer su respuesta lo más pronto posible

El trabajo de investigación busca los siguientes objetivos:

*Objetivo General:* Valorar los Entornos Virtuales del Aprendizaje considerando los Entornos Personales del Aprendizaje de los estudiantes de la Universidad Técnica de Manabí como sistema de control y gestión de su propio aprendizaje.

*Objetivos específicos:*

- 1) Evaluar el diseño, aplicación y uso de los Entornos Virtuales del Aprendizaje en la Universidad Técnica de Manabí.
- 2) Determinar cómo son los Entornos Personales del Aprendizaje de los estudiantes.
- 3) Analizar los resultados académicos que ofrecen estas asignaturas virtuales.

En caso animarse a colaborar con esta tarea, se adjunta a este oficio el protocolo de validación de los instrumentos, que consta de lo siguiente:

a. La evaluación del contenido del cuestionario en donde se analizará de cada uno de los ítems que consta cada instrumento. En esta parte, se detallará la pregunta con su objetivo particular, en el caso del cuestionario, ficha de evaluación contará también de las opciones consideradas para responder. Se evaluará con una escala del 1 al 5 la pertinencia de cada ítem con el objetivo de la pregunta, así como la adecuación de la pregunta, siendo 5 la mayor calificación. También se contará con un espacio en donde el experto tenga la oportunidad de realizar algún comentario o sugerencia acerca de cada ítem ya sea de contenido o de adecuación.

b. La segunda parte constará de la evaluación global del cuestionario en donde será revisada cada instrumento como un todo, en donde se considerará la coherencia entre los ítems. De los instrumentos se considerará lo siguiente: El título; la presentación e indicaciones; la coherencia entre las preguntas, así como su número; pertinencia del instrumento; la adaptación general del instrumento de acuerdo con la población objetivo a recopilar información. En todos estos criterios el experto podrá emitir sus comentarios.

De antemano le agradezco su atención. A continuación, encontrará los documentos que se han de cumplimentar si acepta la colaboración en el proceso de validación.

**Lenin Daniel Barreto Zambrano**

Estudiante del Doctorado en Educación

Facultad de Formación del Profesorado - Universidad Autónoma de Madrid

lenin.barreto@estudiante.uam.es - lbarreto@utm.edu.ec - barreto.lenin@gmail.com

