

UNIVERSIDAD TÉCNICA DE AMBATO



FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD
DIRECCIÓN DE POSGRADO
MAESTRÍA EN PEDAGOGÍA EN CIENCIAS DE LA SALUD
PRIMERA VERSIÓN

PROBLEMA PROFESIONAL

TEMA:

**“VALORACIÓN DEL SISTEMA TUTORÍA ACADÉMICA EN LA
EVALUACIÓN FORMATIVA Y SU INFLUENCIA EN EL DESEMPEÑO
DE LOS ESTUDIANTES DE LA CARRERA DE TERAPIA FÍSICA”.**

Resolución de un Problema Profesional, previo a la obtención del Grado Académico de Magíster en Pedagogía en Ciencias de la Salud, a través del Examen Complexivo

Autor: Dra. Garcés Gordon Lida Carmelina

Ambato – Ecuador

2016

A la Unidad de Titulación de la Universidad Técnica de Ambato

El Tribunal receptor del Problema Profesional presidido por el Doctor José Marcelo Ochoa Egas, Magíster, Presidente del Tribunal e integrado por los señores miembros del tribunal, designados por la Unidad Académica de Titulación de la Facultad de Ciencias de la Salud de la Universidad Técnica de Ambato, para receptor la Resolución del Problema con el tema: **“VALORACIÓN DEL SISTEMA TUTORÍA ACADÉMICA EN LA EVALUACIÓN FORMATIVA Y SU INFLUENCIA EN EL DESEMPEÑO DE LOS ESTUDIANTES DE LA CARRERA DE TERAPIA FÍSICA”**, elaborado y presentado por la señora Dra. Lida Carmelina Garcés Gordón, para optar por el Grado Académico de Magíster en Pedagogía en Ciencias de la Salud a través del Examen Complexivo.

Una vez escuchada la defensa oral el Tribunal aprueba y remite el trabajo de titulación para uso y custodia en las bibliotecas de la UTA.

Dr. José Marcelo Ochoa Egas, Mg
Presidente y Miembro del Tribunal

Miembro del Tribunal
c.c.....

Miembro del Tribunal
c.c.....

AUTORÍA DEL PROBLEMA PROFESIONAL

La responsabilidad de las opiniones, comentarios y críticas emitidas en la Resolución del Problema Profesional presentado como el Tema: “VALORACIÓN DEL SISTEMA DE TUTORÍA ACADÉMICA EN LA EVALUACIÓN FORMATIVA Y SU INFLUENCIA EN EL DESEMPEÑO DE LOS ESTUDIANTES DE LA CARRERA DE TERAPIA FÍSICA”, me corresponde exclusivamente a: Dra. Garcés Gordon Lida Carmelina.

.....

Dra. Garcés Gordon Lida Carmelina

Autora

DERECHOS DE AUTOR:

Autorizo a la Universidad Técnica de Ambato, para que la Resolución del Problema Profesional, sirva como un documento disponible para la lectura, consulta y procesos de investigación, según las normas de la Institución.

Cedo los Derechos de mi trabajo, con fines de difusión pública, además apruebo la reproducción de este, dentro de las regulaciones de la Universidad.

.....

Dra. Garcés Gordon Lida Carmelina

Autora

ÍNDICE GENERAL DE CONTENIDOS

PÁGINAS PRELIMINARES

PORTADA.....	i
TRIBUNAL DE GRADO.....	ii
AUTORÍA DEL PROBLEMA PROFESIONAL.....	iii
DERECHOS DE AUTOR:.....	iv
ÍNDICE GENERAL DE CONTENIDOS.....	v
RESUMEN EJECUTIVO.....	vii
INTRODUCCIÓN.....	1

CAPÍTULO I

1. TEMA.....	2
2. CONTEXTUALIZACIÓN.....	2
3. ANÁLISIS CRÍTICO:.....	5
3.3.2. DISEÑO MUESTRAL.....	12
4. OBJETIVOS.....	7
4. RESULTADOS Y DISCUSIÓN.....	15
4.1. OBJETIVO GENERAL.....	7
4.2. OBJETIVOS ESPECÍFICOS:.....	7

CAPÍTULO II

5. MARCO TEÓRICO.....	9
-----------------------	---

CAPÍTULO III

6. METODOLOGÍA DE LA INVESTIGACIÓN:.....	12
6.1. ENFOQUE.....	12
6.2 MODALIDAD BÁSICA DE LA INVESTIGACIÓN:.....	12
6.3 NIVEL O TIPO DE INVESTIGACIÓN:.....	12
6.4 POBLACIÓN Y MUESTRA:.....	12

CAPÍTULO IV

7. ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN DE RESULTADOS:	15
---	----

CAPÍTULO V

8. CONCLUSIONES:	21
------------------------	----

CAPÍTULO VI

9. PROPUESTA DE SOLUCIÓN:	22
---------------------------------	----

10. BIBLIOGRAFÍA	26
------------------------	----

UNIVERSIDAD TÉCNICA DE AMBATO
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD
UNIDAD ACADÉMICA DE TITULACIÓN

**“VALORACIÓN DEL SISTEMA DE TUTORÍA ACADÉMICA EN LA
EVALUACIÓN FORMATIVA Y SU INFLUENCIA EN EL DESEMPEÑO
DE LOS ESTUDIANTES DE LA CARRERA DE TERAPIA FÍSICA”**

Autora: Dra. Garcés Gordon Lida Carmelina

Fecha: Abril del 2016

RESUMEN EJECUTIVO

El presente trabajo investigativo tuvo como fin Valorar el Sistema de Tutorías Académicas en el Modelo de Evaluación Formativa y su Influencia en el Desempeño de los estudiantes de la carrera de Terapia Física. Se planteó un estudio transversal, descriptivo y correlacional en donde se analizaron un total de 195 estudiantes a los cuales se les encuestó sobre el sistema de tutorías académicas para posteriormente realizar una análisis correlacional con el desempeño académico, en los resultados obtenidos se observó que el 67,7% fueron mujeres vs 32,3% que fueron hombres (n=63), tenían una media de $122,17 \pm 76,12$ créditos aprobados, al realizar un análisis estadístico se encontró que no existe una diferencia significativa en el promedio de la evaluación formativa de los estudiantes que recibieron la tutoría con los que no la recibieron ($p=0,98$). Por lo que se concluyó que, la aplicación de un modelo donde se realiza actividades de retroalimentación mediante la aplicación de tutorías académicas no infiere en el desempeño de los estudiantes.

PALABRAS CLAVES: EVALUACIÓN FORMATIVA, TUTORÍA ACADÉMICA, DOCENTE, ESTUDIANTES, CIENCIAS DE LA SALUD.

INTRODUCCIÓN

Es comúnmente aceptado que hay dos principales propósitos de la evaluación: una certificación (o sumativa) y una valoración del aprendizaje (o formativa). Los docentes están actualmente involucrados en un proyecto que, aunque se reconoce el predominio del paradigma sumativo, intenta hacer hincapié en el propósito de la evaluación en relación con la promoción del aprendizaje, esta iniciativa se denomina proyecto de evaluación orientada al aprendizaje (LOAP) y tiene como objetivo identificar, promover y difundir las buenas prácticas en la interfaz de la evaluación y el aprendizaje entre el docente y el estudiante, y la retroalimentación utilizando criterios pertinentes para potenciar un mayor aprendizaje, se sugiere que las actividades de retroalimentación asistida desarrolla habilidades tales como la crítica, la reflexión, el saber escuchar y actuar en relación a sus competencias.

Los estudiantes pueden aprender mediante la retroalimentación de los compañeros a través de meta-procesos tales como la reflexión, sin embargo, no se ha suscrito el punto de vista de que tiene una gran responsabilidad en el desarrollo de estas habilidades de aprendizaje permanente por parte de los académicos y esta es una tensión clave.

Si las culturas de enseñanza y aprendizaje hacen hincapié en el logro individual, el evidente detrimento de los enfoques más colaborativos, y el potencial de la retroalimentación de los estudiantes en el aprendizaje no puede ser siempre plenamente efectivos.

CAPÍTULO I

1. TEMA:

“Valoración del Sistema de Tutoría Académica en la Evaluación Formativa y su Influencia en el Desempeño de los estudiantes de la carrera de Terapia Física”.

1.2 CONTEXTUALIZACIÓN:

En el Ecuador la carrera de Terapia Física inició hace más de cuarenta años ofertada por primera vez en la Universidad Central del Ecuador, en la escuela de Cultura Física en cuyos inicios la titulación inicial fue Fisioterapeuta, luego se cambió la carrera a la Facultad de Ciencias Médicas, Escuela de Tecnología Médica y el profesional alcanzaba la Tecnología en el área, a través del tiempo se fueron modificando los reglamentos de Educación Superior, así a inicios del año 2000 la titulación en el área de Terapia Física se modificó a Licenciatura como título terminal de tercer nivel.

En la actualidad en nuestro país se oferta la carrera de Terapia Física en 10 Universidades legalmente constituidas en varias ciudades del país; cabe recalcar que la mención en la titulación varía entre Licenciado en Terapia Física y Licenciado en Fisioterapia.

En la provincia de Tungurahua, la Universidad Técnica de Ambato, cuenta con diez Facultades y más de 18.000 estudiantes, entre ellas la Facultad de Ciencias de la Salud que oferta entre sus seis carreras la de Terapia Física, con una duración de 10 semestres y otorga el título de Licenciado en Terapia Física.

La Universidad Técnica de Ambato trabaja bajo el modelo educativo “Que representa el ideal de ser humano y profesional que se intenta formar, dotado de competencias como conjunto integrado de saberes (saber pensar, saber hacer, saber vivir en comunidad, saber emprender), que permite resolver problemas y proponer soluciones creativas en un contexto determinado, motivado por valores y

la utilización del potencial de personalidad (inteligencias, aptitudes, actitudes, rasgos. . .) orientados al crecimiento de los seres humanos en comunidad” PhD. Galo Naranjo – Rector - UTA.

La carrera de Terapia Física de la Facultad de Ciencias de la Salud, se inició para el período octubre – febrero de 2000; a partir del 18 de enero del 2000, EL Consejo Universitario autoriza a la Facultad de Ciencias de la Salud ofertaran a los estudiantes el título de Tecnólogos Médicos en las diferentes carreras; el 11 de diciembre de 2001 permite la continuación de sus estudios y obtener el título terminal de licenciados de Terapia Física; hasta la presente fecha existen 11 promociones.

Actualmente el número de estudiantes es de 397 y 27 docentes forman parte de la Carrera de Terapia Física.

Durante el 2010-2011, todas las universidades del Ecuador se acogieron a las mejoras implementadas propuestas por la Ley Orgánica de Educación Superior y la creación de la Secretaria Nacional de Educación Ciencia y Tecnología (SENESCYT), y con ella los Consejos de Educación Superior (CES) y el Consejo de Evaluación, Acreditación y Aseguramiento de la Calidad de la Educación Superior (CEAACES), al entrar en vigencia este proceso se cambió el enfoque de "enseñanza" a "aprendizaje" y la experiencia de los estudiantes en general. Además, para facilitar la armonización y la movilidad de los estudiantes, todos los módulos tendrán una tarifa basada en "Créditos", cada crédito representa de 25-30 horas de trabajo del estudiante. Anteriormente, en el Ecuador cada asignatura se le atribuía a 10 horas de tiempo de contacto clase tutor por semana como un máximo. (LOES, 2010)

El Proceso también implicaría otros cambios relacionados entre sí, tales como: el desarrollo de las competencias profesionales y personales de los alumnos, el mayor uso de metodologías de aprendizaje interactivo, y la inclusión de la evaluación formativa y continua para el aprendizaje. En los últimos años, los profesores en Ecuador se han preparado para estos cambios, que cabe resaltar no son endémicos sino globales, y una de sus principales preocupaciones como el

resto de docentes universitarios a nivel mundial es el aumento percibido en la carga de trabajo que se crearon en comparación con los métodos de enseñanza más tradicionales. Otra preocupación es el trabajo del estudiante en relación con las horas asignadas en relación a crédito por módulo que hasta el momento no está muy bien organizada. (González & Wagenaar, 2003)

A pesar de aquello la forma de evaluar no ha cambiado, su esencia en la evaluación se compone siempre de tres partes fundamentales como son la evaluación diagnóstica, formativa y sumativa, eso es algo básico que no se puede cuestionar y que desde la parte académica únicamente se sigue mejorando el método para que los resultados sean un fiel reflejo de la realidad, es por aquello que en la actualidad se ha resaltado a la retroalimentación o la tutoría extraordinaria como un componente fundamental en la evaluación formativa y uno de los factores que tienen la mayor influencia en el aprendizaje (Negro & Wiliams, 2009) (Hattie, 2009).

Esta postura cada vez hace hincapié en la confianza de los maestros y se espera que se quite el arraigamiento de ciertos criterios en las culturas de las instituciones educativas (Crip, 2007). Sin embargo, los efectos positivos de retroalimentación no han sido valorados adecuadamente, Shute (2008) la define como "información comunicada al alumno que está destinada a modificar su comportamiento o pensamientos con el fin de mejorar el aprendizaje" (p. 154). Hattie y Timperley (2007) también abordan aspectos de la enseñanza de una manera positiva para formar y desarrollar un modelo de "retroalimentación para mejorar el aprendizaje" (pág. 87). Estos dos contextos influyentes tienen un rasgo común: la atención se centra en el suministro de información y la predisposición a la retroalimentación del docente y el estudiante. Inherente a la de las acotaciones que realiza Crip, (2007) que define a la retroalimentación como una acción que modifica el mensaje al pensamiento, y al centrarse en las características del aprendizaje se hace hincapié en que la entrega de la información sobre la construcción de un modelo de transmisión de aprendizaje necesita ser examinada más exhaustivamente, y el proveedor de retroalimentación debe tener en cuenta que los diferentes alumnos interpretan la información de retroalimentación de diversas maneras.

Es por ello que en la presente investigación se ha valorado el sistema de tutoría académica implementado en el modelo de educativo y en el de evaluación de la Universidad Técnica de Ambato, ya que se ha visualizado un elemento que falta y es silente – “el criterio del aprendiz”.

1.2 ANÁLISIS CRÍTICO:

Sadler (2010) hizo hincapié en la necesidad de incluir en el análisis de la comprensión de los estudiantes un modelo de evaluación formativa, y que 'la información brindadas en las tutorías y el uso activo de las mismas en el aprendizaje posterior', son importantes porque "La información [...] y la retroalimentación sirven sólo cuando se utiliza para modificar la brecha entre el nivel real del rendimiento y el nivel de referencia”.

Boud, (2010, p. 158) afirma que "a menos que los estudiantes sean capaces de usar la retroalimentación para producir la mejora del trabajo, y poder volver a hacer la misma tarea por si solos, ni ellos ni los que dan la valoración, sabrán que ha sido eficaz". A pesar de que se ha reivindicado que el receptor de la retroalimentación es el que decide si ha sido de utilidad o no, todavía sabemos poco sobre la respuesta de los estudiantes a la tutoría. En este trabajo el centro de atención es el uso de la retroalimentación (tutoría académica), tal como se ve por los que dan (maestros) y los que reciben (estudiantes) no se cuenta con un modelo aplicable o que ayude a valorar al sistema.

La Evaluación, en su sentido más amplio, es el proceso por el cual se determina el progreso de los estudiantes después de un período de enseñanza y aprendizaje. Este proceso se caracteriza, básicamente, por la necesidad de obtener la mayor cantidad de información posible para que las decisiones que deban tomarse y juicios hechos al final de cualquier proceso de evaluación sean valederos para que mejore el aprendizaje de los estudiantes. Por lo tanto, no es sorprendente que, con los métodos tradicionales de evaluación, aprendizaje y enseñanza que han operado en Ecuador hasta la fecha, el tutor es visto como el que piensa, enseña y evalúa, mientras que el papel del alumno es escuchar, aprender y aceptar las decisiones del tutor. Sin embargo, hay otras maneras de analizar la evaluación, sin embargo el CEAACES, que ha valorado a la educación superior del Ecuador por medio de

lineamientos internacionales que pueden o no ser muy aplicables en el medio, no ha visto de una manera holística los procesos de aprendizaje, mucho menos la parte enriquecedora a nivel intelectual y humano, a pesar de aquello hay que resaltar que estos cambios a implicado la utilización de un sistema que evalúa del trabajo tanto de los estudiantes como de los docentes y llega dar ideas claras para la toma de decisiones de una manera que maximiza la eficacia del proceso de enseñanza y aprendizaje, proporcionando una retroalimentación constante y oportuna mediante la práctica de tutorías académicas extraordinarias, con lo cual se puede reconocer el contexto específico y las necesidades de cada estudiante, pero no se califica el aprendizaje después de la tutoría, aunque después de la recepción de los estudiantes de retroalimentación puede volver a presentar para una evaluación de recuperación, a pesar de que no siempre es el caso, hechos muy parecido en toda Iberoamérica, en donde se aplica un modelo muy semejante, después de este análisis lo que si se tiene claro es que "se prevé la participación directa y activa del estudiante en su propia evaluación a través de un proceso de diálogo para llegar a una decisión y que conduce a un proceso de mejora constante acordado o colectivo". (López-Pastor, Castejón, Sicilia-Camacho, & Navarro-Adelantado, 2011)

En esencia, la práctica del modelo de evaluación formativa reconocer que los procesos democráticos es necesario establecer en el aula y en las universidades, y que la relación tutor-estudiante tiene que cambiar. Si la intención es aumentar la participación de los estudiantes, es evidente que los sistemas de evaluación necesitan ser implementados en base a las necesidades de los estudiantes y en la que participa en el proceso de aprendizaje y asumir la responsabilidad de las decisiones comunes para su perfil de egresamiento. Este diálogo no sólo desarrolla el pensamiento crítico, puede también fomentar el desarrollo de los procesos metacognitivos sobre el aprendizaje. Este enfoque está estrechamente relacionado con el trabajo de Gauntlett (2007), que cree que los estudiantes se benefician de trabajar con el tutor para tratar de hallar soluciones a los problemas y conflictos que surgen en el aprendizaje y la evaluación.

Ya existen referencias en la literatura a la influencia de la evaluación formativa en el aprendizaje como los estudios de Negro & Williams (2009), después de su

extenso meta-análisis de la evaluación en el aula, creen que la evaluación formativa es vital para el desarrollo de buenas prácticas de enseñanza y aprendizaje. También Boud (2010), analizó el impacto positivo de la evaluación formativa en el aprendizaje de los estudiantes de derecho. Aunque no se encontraron resultados mejores para la cohorte que experimentó la evaluación formativa y el seguimiento estudiantil con Krasne, Wimmers, Relan, & Drake, (2006) demostró que la evaluación formativa puede predecir de forma fiable los resultados obtenidos en la evaluación sumativa final. Muchas otras publicaciones tratan con las ventajas de la participación de los estudiantes en los procesos de evaluación y, en algunos casos, de desarrollar evaluaciones continuas como se ha estipulado en los párrafos anteriores pero no se ha dedicado estudios a los novedosos sistemas de tutorías académicos que se caracterizan por ser extraordinarios y en horarios establecidos para el docente y el estudiante.

Y en cuanto a la carga de trabajo del estudiante y tutor, Taras, (2015) cree que la introducción del sistema sumado a una evaluación formativa conduce a un aumento de la carga de trabajo teniendo en cuenta que la evaluación sumativa todavía tenía que ser llevado a cabo. Partiendo de estas premisas teóricas, este trabajo de investigación analizó cómo la introducción del sistema de tutorías académicas y las evaluaciones formativas influyen en el rendimiento académico de los estudiantes, y la carga de trabajo para el estudiante y tutores.

2. OBJETIVOS:

4.1 OBJETIVO GENERAL:

- Valoración del Sistema de Tutorías Académicas en el Modelo de Evaluación Formativa y su Influencia en el Desempeño de los estudiantes de la carrera de Terapia Física.

4.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS:

- Analizar los indicadores de estudiantes y academia en base a los que corresponde a las tutorías académicas.

- Examinar los resultados de las encuestas del seguimiento al sílabo por parte de los estudiantes en relación a las actividades de tutoría académica.
- Correlacionar los indicadores desprendidos de los criterios examinados y los resultados de las encuestas con el desempeño estudiantil de la población en estudio.
- Proponer una solución a la problemática identificada.

CAPÍTULO II

3. MARCO TEÓRICO

Evaluación Formativa:

Los conceptos de la evaluación formativa se ha utilizado ampliamente para describir los tipos de procedimientos de evaluación que tienen lugar en la enseñanza (Negro & Williams, 2009). La evaluación se refiere a una práctica que se lleva a cabo en el curso de la enseñanza con el objetivo de recopilar información que puede ser utilizada para adaptar la instrucción y, por lo tanto, para apoyar el aprendizaje, la evaluación formativa a menudo se llama evaluación para el aprendizaje (Birenbaum, y otros, 2006); por el contrario, el objetivo principal asociado con la evaluación sumativa no es para mejorar el aprendizaje, sino para documentarlo de una persona al final de la instrucción (Shavelson, Young, Ayala, Brandon, & Furtak, 2008). Por lo tanto, la evaluación sumativa se denomina con frecuencia la evaluación del aprendizaje (Birenbaum, y otros, 2006).

Evaluación formativa y de aprendizaje:

La investigación ha demostrado que los beneficios de evaluación formativa de aprendizaje (William, Lee, Harrison, & Black, 2004). William et al. (2004) encontraron que los estudiantes aprendieron más cuando los maestros integran los procedimientos de evaluación formativa en la enseñanza en el aula. Del mismo modo, Furtak, Ruiz-Primo, Shemwell, & Ayala, (2008) demostraron que el grado en que un maestro involucrado en la evaluación formativa durante la enseñanza en el aula se relaciona positivamente con el aprendizaje.

Del mismo modo, en el contexto de tutoría, Bloom, (1984) mostró que la tutoría en la que se incrustan las pruebas de formación fue más eficaz que la enseñanza tradicional en el aula. A pesar de los beneficios de la evaluación formativa para el aprendizaje, hay una cierta controversia en cuanto a lo que se considera la evaluación formativa. Por ejemplo, Shavelson, Young, Ayala, Brandon, & Furtak

(2008) propusieron tres tipos de evaluación formativa, a saber, (1) sobre la marcha de la evaluación formativa, donde un instructor recibe involuntariamente, información acerca de la comprensión del alumno; (2) prevista para la interacción de la evaluación formativa, donde, por ejemplo, un instructor hace una pregunta para evaluar deliberadamente la comprensión del alumno; y (3) incorporado en el plan de estudios de evaluación formativa, donde los procedimientos de evaluación formativa son una parte integral del plan de estudios.

Además, Negro y Wiliam (2009) argumentaron que hay algunas actividades distintivas en la evaluación formativa como la obtención de la comprensión del alumno, proporcionar retroalimentación como las tutorías académicas.

Evaluación formativa de la comprensión de lo aprendido:

El caso de déficit de conocimiento humano se proporciona por parte de un tutor con la oportunidad de evaluar de manera formativa la comprensión de los tutorados en un momento determinado, (Graesser et al, 2011; Graesser, Person, & Magliano, 1995).

En el contexto de este estudio, se está interesado en la forma en que un tutor evalúa de manera formativa el déficit de conocimiento de que un tutelado. Según Chi & Roy, (2010), el déficit de conocimiento se refieren a las creencias contradictorias (por ejemplo, un tutelado supone que "la sangre va a las diversas partes del cuerpo después de que sale del ventrículo derecho", pero un párrafo de un libro de texto dice: "La sangre va a la pulmones después de salir del ventrículo derecho"; Chi et al, (2010, p-366) o creencias incompletos (por ejemplo, un tutelado dice." una válvula, "pero la respuesta correcta sería" una válvula semilunar "; Chi et al., 2010, p. 379). Tal déficit de conocimiento expresado es el diagnóstico informativo, ya que indican lo que un tutelado no sabe.

La tutoría académica o la Retroalimentación se utiliza normalmente para reforzar las contribución a un tutelado (Cromley & Azevedo, 2005); (VanLehn, Siler, & Murray, 2003). En particular, se supone que la retroalimentación puede beneficiar el aprendizaje, ya que proporciona una mejor idea al tutelado con información sobre lo que no se ha entendido todavía (Wiliam, Lee, Harrison, & Black, 2004).

A partir de la respuesta de un tutelado a la retroalimentación, un tutor puede derivar información que se puede utilizar para evaluar el nivel de comprensión de un tutelado.

CAPITULO III

4. METODOLOGÍA DE LA INVESTIGACIÓN:

4.1. ENFOQUE:

La presente investigación tuvo un enfoque mixto en donde se valoró de una manera cualitativa el modelo de evaluación formativa y el sistema de tutoría académica en relación a lo cuantitativo que es el desempeño del estudiante.

4.2. MODALIDAD BÁSICA DE LA INVESTIGACIÓN:

El estudio fue predominantemente una investigación aplicada, que se realizó de manera transversal y descriptiva, ya que se está empleando métodos conocidos de muestreo y se ha aplicado encuestas validadas para la valoración de los parámetros de valoración y seguimiento a los estudiantes y docentes en el sistema de tutorías académicas, el modelo de evaluación y el desempeño estudiantil.

4.3. NIVEL O TIPO DE INVESTIGACIÓN:

Tiene un carácter de correlacional porque busca la relación de indicadores obtenidos de los criterios de evaluación formativa y de tutoría académica en relación a su influencia en el desempeño de los estudiantes.

4.4. POBLACIÓN Y MUESTRA:

El área de estudio es la carrera de Terapia Física, de la Universidad Técnica de Ambato, que cuenta con 397 estudiantes matriculados para el periodo académico octubre 2015 – marzo 2016, y con 27 profesores laborando en la carrera, con un total de créditos en la malla curricular de 245 repartidos en 45 asignaturas.

DISEÑO MUESTRAL:

Se realizó un muestreo simple para el empleo de las encuestas a los estudiantes y para dicho fin se utilizó la siguiente fórmula (Lwanga & Lemeshow, 1991):

$$n = \frac{N\sigma^2Z^2}{(N-1)e^2 + \sigma^2Z^2}$$

Donde:

n = el tamaño de la muestra.

N = tamaño de la población.

σ = Desviación estándar de la población que, generalmente cuando no se tiene su valor, suele utilizarse un valor constante de 0,5.

Z = Valor obtenido mediante niveles de confianza. Es un valor constante que, si no se tiene su valor, se lo toma en relación al 95% de confianza equivale a 1,96 (como más usual) o en relación al 99% de confianza equivale 2,58, valor que queda a criterio del investigador.

e = Límite aceptable de error muestral que, generalmente cuando no se tiene su valor, suele utilizarse un valor que varía entre el 1% (0,01) y 9% (0,09).

$$n = \frac{397 \cdot 0,5^2 \cdot 1,96^2}{0,05^2(397 - 1) + 0,5^2 \cdot 1,96^2}$$

Es decir, se necesitaría una muestra de 195 estudiantes encuestados.

4.5 RECOLECCIÓN DE LA INFORMACIÓN:

Los Datos empleados fueron seleccionados mediante un muestreo aleatorio simple, según la llegada del estudiante a cualquier trámite en la secretaria de la carrera y debe haber estado legalmente matriculado en el periodo de octubre 2015 a marzo 2016, y haber cursado el módulo que evaluó según la encuesta de seguimiento al sílabo, se promediaron los criterios cuantitativos de las encuestas y solo se tomaron en cuenta los ítems que hacen referencia a la actividad de tutorías académicas.

Se obtuvieron datos del criterio de Academia como el número de docentes por módulo y horas de dedicación, y también del criterio de estudiantes se obtuvo el número de horas de tutoría académica en relación a la dedicación. De los informes de seguimiento de tutoría académica se evidencio las horas cumplidas para dicho fin y la pertinencia.

Para el análisis de datos se presentara de la siguiente manera, para el estudio descriptivo: las variables cuantitativas se han presentado con su valor medio y su desviación estándar y las variables cualitativas se han presentado en porcentajes.

Mientras que para el análisis bivariante:

1. Para la comparación de variables cualitativas se ha utilizado el test de χ^2 o la prueba exacta de Fisher, considerando significativa una $p \leq 0,05$.
2. Para la comparación de medias en variables cuantitativas se ha utilizado la t de Student, ANOVA o sus correspondientes no paramétricas y test Kruskal-Wallis.

Se ha considerado significativa una $p \leq 0,05$.

CAPÍTULO IV

5. ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN DE RESULTADOS:

Se analizó una muestra poblacional de 195 estudiantes de diversos niveles de la carrera de Terapia Física, de los cuales 67,7% fueron mujeres (n=132) y 32,3% fueron hombres (n=63). (Ver tabla y gráfico1)

Tabla 1: SEXO ESTUDIANTES

HOMBRE		MUJER	
RECuento	% DEL N DE FILA	RECuento	% DEL N DE FILA
63	32,3%	132	67,7%

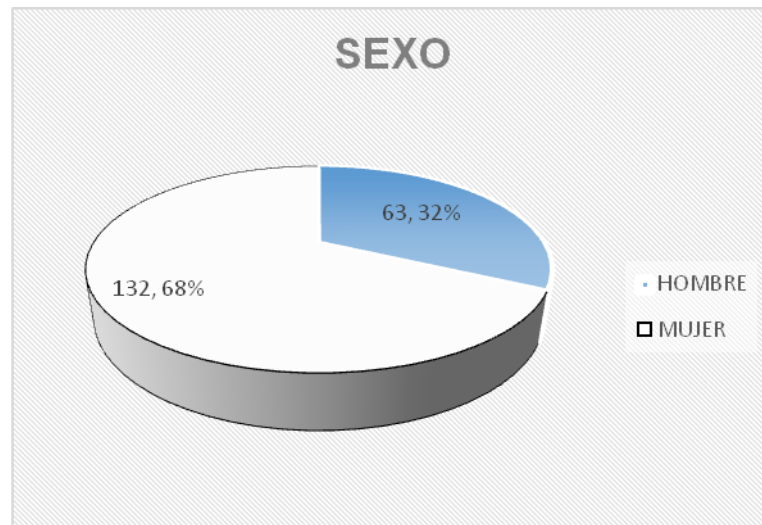


Gráfico 1: Sexo Estudiantes

En relación al número de créditos la muestra tenía una media de $122,17 \pm 76,12$ créditos aprobados al momento de matricularse en el ciclo académico, teniendo un mínimo de 0 y un máximo de 245 créditos. (Ver tabla y gráfico 2)

Tabla 2: ESTADÍSTICO DESCRIPTIVO DE N CRÉDITOS

	N	MÍNIMO	MÁXIMO	MEDIA	DESVIACIÓN ESTÁNDAR
CREDITOS	195	0	245	122,17	76,120
N VÁLIDO (POR LISTA)	195				

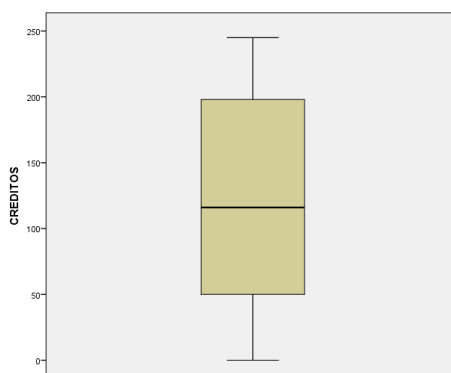


Gráfico 2: N CREDITOS APROBADOS

De dicha muestra se solicitó un promedio de las calificaciones obtenidas durante el periodo académico, pero solo del 60% que fue evaluado como formativo, en donde se encontró que la media para el primer parcial fue de $4,791 \pm 0,54$ del promedio de evaluación formativa y de $4,81 \pm 0,93$ para el promedio del segundo parcial en los estudiantes de la carrera. (Ver tabla 3 y gráficos 3 – 4)

Tabla 3: ESTADÍSTICO DESCRIPTIVO DE PROMEDIOS DE EVAL. FORMATIVA

	N	MÍNIMO	MÁXIMO	MEDIA	DESVIACIÓN ESTÁNDAR
PROMEDIO FORMATIVO PRIMER PARCIAL	195	3,1	5,4	4,791	,5408
PROMEDIO FORMATIVO PRIMER PARCIAL	195	0,1	5,9	4,819	,9317

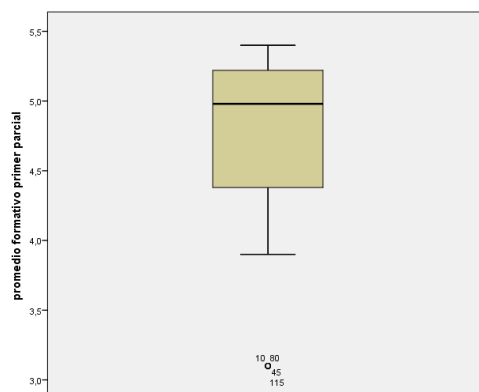


Gráfico 3: Promedio Primer Parcial

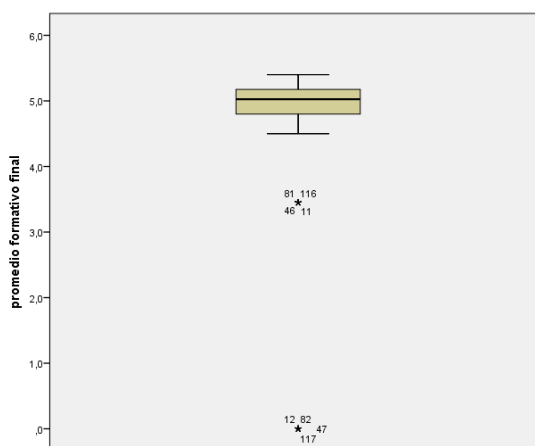


Gráfico 4: Promedio Segundo Parcial

Con lo que respecta a la población de estudiantes que asistieron a tutorías académicas fue apenas el 21,5% de los encuestados (n=42) en relación al 78,5% que no asistió a las tutorías académicas (n=153). (Ver tabla 4 y Gráfico 5)

Tabla 5: Asistencia a Tutorías Académicas.

NUMERO DE TUTORIAS ACADEMICAS ASISTIDAS			
NO ASISTE		SI ASISTE	
RECUESTO	% DEL N DE FILA	RECUESTO	% DEL N DE FILA
153	78,5%	42	21,5%

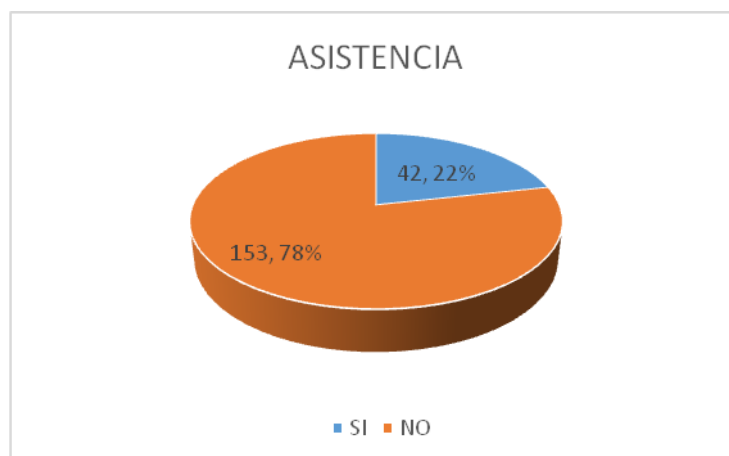


Gráfico 5: Asistencia a Tutorías Académicas

El principal motivo por el que no asistieron a las tutorías académicas las 153 personas fue por que los estudiantes mencionan que no asiste el docente o que no se tiene un lugar destinado para la actividad con el 35,3% (n=54), el 30,7% no asistió porque los horarios se cruzan con otras actividades y con la carga horaria (n=47), el 27,5% aducía su inasistencia por desconocer el horario destinado para la actividad (n=42), mientras que un porcentaje mínimo de 1,3 y 3,9 % de la muestra manifiestan que no sabían de la existencia de las tutorías o no encuentran un beneficio al asistir a dicha actividad respectivamente (n= 4 y 6). (Ver Tabla 6 y Grafico 7)

Tabla 6: Causas de Inasistencia a Tutorías Académicas

		RECUESTO	% DEL N DE COLUMNA
CAUSAS DE INASISTENCIA	DESCONOCIMIENTO DE HORARIO	42	27,5%
	CHOQUE DE HORARIO	47	30,7%
	NO ASISTE EL DOCENTE, NO SE DISPONE DE UN LUGAR	54	35,3%
	NO LO NECESITA	2	1,3%
	NO SABIA DE LAS TUTORIAS	2	1,3%
	FALTA DE INTERES POR ESTUDIANTE	6	3,9%

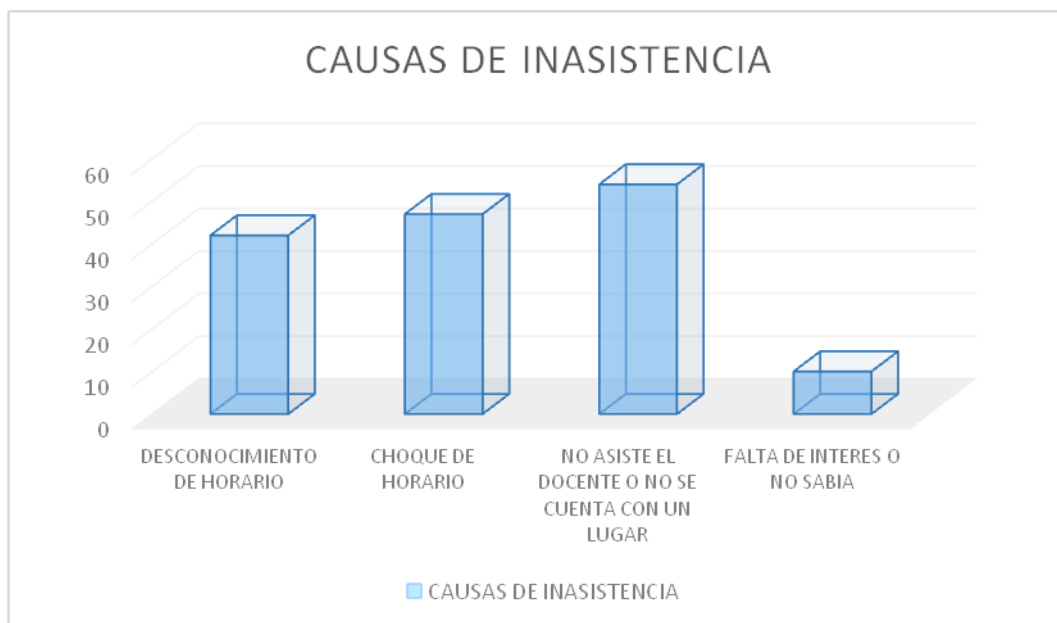


Gráfico 7: Causas de Inasistencia

Uno de los cuestionamientos de la encuesta aplicada fue la calificación de dicha tutoría que recibió el estudiante en la un porcentaje aceptable de 16,7% la calificó como mala (n=7); mientras que el 26,2% la denominaron como buena y excelente (n=11), el 23,8% restante la calificó como muy buena (n=10). (Ver tabla 7 y Gráfico 8)

TABLA 7: Calificación de la Tutoría Académica

		RECUESTO	% DEL N DE COLUMNA
CALIFICACIÓN DE TUTORÍA	MALA	7	16,7%
	REGULAR	3	7,1%
	BUENA	11	26,2%
	MUY BUENA	10	23,8%
	EXCELENTE	11	26,2%

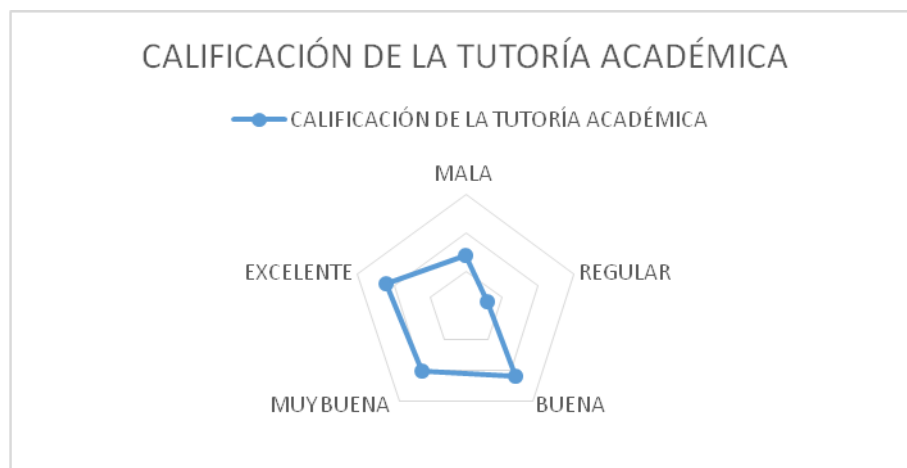


Gráfico 8: Calificación de la Tutoría Académica.

La realizar un análisis estadístico se encontró que no existe una diferencia significativa en el promedio de la evaluación formativa de los estudiantes que recibieron la tutoría con los que no la recibieron ($p=0,98$). (Ver Tabla 8)

Tabla 8: Correlación Bivalente por ANOVA

Modelo		Suma de cuadrados	Gl	Media cuadrática	F	Sig.
1 Parc.	Regresión	,007	1	,007	,039	,844 ^b
	Residuo	32,947	193	,171		
	Total	32,954	194			
2 Parc.	Regresión	,007	2	,004	,020	,980 ^c
	Residuo	32,947	192	,172		
	Total	32,954	194			

CAPÍTULO V

6. CONCLUSIONES:

La hipótesis de que las tutorías académicas mejoran el rendimiento o el promedio de la evaluación formativa y esa era la idea principal a aclarar, la verdad no es ilógico pensar que por participar en la evaluación formativa de una manera activa mediante la aplicación de tutorías de retroalimentación, el tutor apoyaría un aprendizaje tutelado y llevaría un mayor control de lo académico, pero al analizar esta verdad la participación de la tutoría en el mejoramiento del rendimiento académico o el promedio de la evaluación formativa no es preciso, ya que no se encontró una diferencia significativa en relación a la mejora del promedio, es verdad que se analizó dos grupos de promedios y que se inició con un promedio más bajo que el final, pero no fue gracias al seguimiento o la aplicación de la retroalimentación mediante la aplicación de tutorías académicas, fue cuestión de azar ya que al realizar una regresión logística y comparar el grupo de tutelados con el que no participo de la actividad los promedios no infirieron.

Se tiene que mencionar que una de las características de la muestra estudiada fue la falta de tutela académica y que se debería mejorar el control de la aplicación de esta iniciativa para poder realizar estudios más rigurosos y verificar si existe un real beneficio ante esta práctica.

CAPÍTULO VI

7. PROPUESTA DE SOLUCIÓN:

“Análisis y Reforma al Reglamento de Tutorías de la Universidad Técnica de Ambato”.

9.1. OBJETIVOS

9.1.1. General.-

- Analizar y reformar el reglamento de Tutorías de la UTA

9.1.2. Específicos.-

- Determinar los aspectos que no se consideran en dicho reglamento sobre el acompañamiento o tutoría académica.
- Reformar acorde a los lineamientos y criterios de evaluación y acreditación necesarios que demanda el CEAACES
- Socializar e implementar un sistema más amplio de Seguimiento de Tutoría académica
- Realizar un estudio más riguroso en donde se valore los resultados posteriores a la reforma y aplicación del Reglamento de Tutorías.

9.2. FUNDAMENTACIÓN Y ANÁLISIS DE FACTIBILIDAD

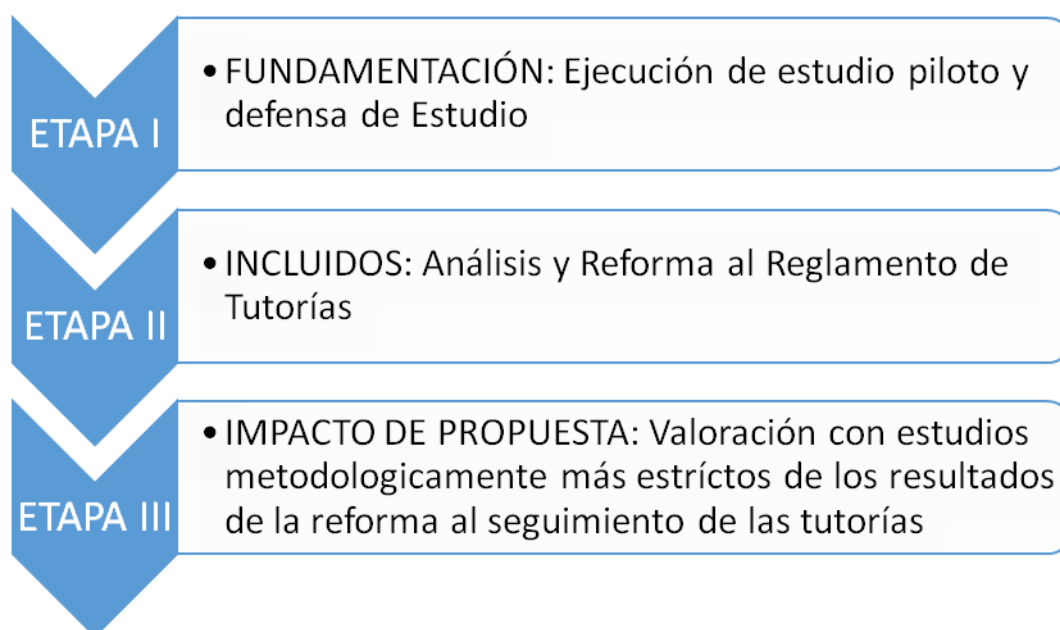
El artículo 26 de la Constitución del Estado indica que “La educación es un derecho de las personas a lo largo de su vida y un deber ineludible e inexcusable del Estado. Constituye un área prioritaria de la política pública y de la inversión estatal, garantía de la igualdad e inclusión social y condición indispensable para el buen vivir...”.

Que: El artículo 8, literal “b” de la Ley Orgánica de Educación Superior indica “Fortalecer en las y los estudiantes un espíritu reflexivo orientado al logro de la autonomía personal, en un marco de libertad de pensamiento y de pluralismo ideológico”.

Que: El Reglamento de Carrera y Escalafón del Profesor e Investigador del Sistema de Educación Superior, en su artículo 6, numeral 4, exterioriza “Orientación y acompañamiento a través de tutorías presenciales o virtuales, individuales o grupales”

La factibilidad es amplia ya que se debe ver a la tutoría académica, como un modelo que adopta la institución, y que es una acción de intervención formativa intencional y sistemática destinada al seguimiento, acompañamiento, orientación personal y de apoyo académico de los estudiantes y se desarrolla en el contexto del docente, con la finalidad de potencializar las capacidades y competencias del estudiante, que le lleve a la construcción y concreción de un proyecto de vida personal y profesional.

9.3. METODOLOGÍA Y MODELO OPERATIVO:



9.4. DATOS INFORMATIVOS DE LA PROPUESTA:

Los beneficiarios que serán en la ejecución del proyecto propuesto son:

- Los estudiantes
- Docentes

Tiempo estimado para la ejecución

- Inicio: 04 de Abril del 2016

- Fin: 22 de Diciembre del 2016

Equipo técnico responsable:

- Vicerrectorado académico.
- Investigadora
- Unidad de Planificación y Evaluación

Costos:

RUBRO	CANTIDAD	MEDIDA	MONTO USD
Material de Oficina	1	N/A	120,00
Dispositivo Informático	1	Unid.	1200,00
Viáticos	1	N/A	350,00
Tramites de aprobación y socialización	1	N/A	400,00
SUBTOTAL			2070.00
IMPREVISTOS APROX 10%			207.00
TOTAL			2277.00

9.5. MODELO OPERATIVO:

FASES	METAS	ACTIVIDADES	RECURSOS	TIEMPO	RESPONSABLE
Socialización	Socializar el problema para crear una conciencia y empoderamiento	Reunión de los representantes de las áreas académicas de cada carrera para socializar los resultados de la investigación	Humano: el Investigador Materiales: Audiovisuales	Abril – 2016 Tiempo aprox. 45 min.	El investigador, Responsables de Áreas académicas
Planificación	Analizar el reglamento de Tutorías en base a las debilidades y amenazas, y poder realizar cambios para mejoras	Reuniones con el Vicerrectorado académico y los Responsables de DEAC, UPE, DAC	Humano: el Investigador, responsables de áreas académicas y estamentos académicos Materiales: Audiovisuales y materiales de oficina	Mayo – Agosto 2016 Planificación de reuniones bisemanales de aprox 45 min cada una.	El investigador, Responsables de Áreas académicas y estamentos
Ejecución de la propuesta	Aprobación, socialización e implementación del nuevo reglamento.	Crear el documento con la reforma, solicitar aprobación por el H. Consejo Universitario.	Humano: el Investigador, responsables de áreas académicas y estamentos académicos Materiales: Audiovisuales y materiales de oficina	Septiembre – Octubre 2016	H. Consejo Universitario
Evaluación de la propuesta	Determinar el nivel de interés y Participación en la aplicación del reglamento reformado, Verificar el impacto en el rendimiento estudiantil.	Nueva investigación y revisión de nivel de cumplimiento del reglamento.	Humano: el Investigador	A partir de Diciembre 2016	El Investigador

8. BIBLIOGRAFÍA

- Birenbaum, M., Breuer, K., Cascallar, E., Dochy, F., Dori, Y., & Ridgway, J. (2006). A learning integrated assessment system. *Educational Research Review*, 61-67. doi:10.1016/i.edurev.2006.01.001
- Bloom, B. (1984). The 2 sigma problem: The search for methods of group instruction as effective as one-to-one tutoring. *Educational Researcher*, 4-16.
- Boud, D. (2010). Evaluación sostenible: Rethinking evaluación para la sociedad del conocimiento. *Elsevier*, 151-167.
- Chi, M., & Roy, M. (2010). How adaptive is an expert human tutor? . *Intelligent tutoring systems*, 401-412.
- Crip, J. (2007). ¿Vale la pena el esfuerzo? ¿Cómo influye en la regeneración posterior presentación de los trabajos de los estudiantes evaluable. *Elsevier*, 571-581.
- Cromley, J., & Azevedo, R. (2005). What do reading tutors do? A naturalistic study of more and less experienced tutors in reading. . *Discourse Processes*, 83-113.
- Gauntlett, N. (2007). Literature review on formative assessment in higher education. *Middlesex University*. Obtenido de <http://www.mdx.ac.uk/HSSc/cetl/docs/formrevnov07.pdf>.
- González, J., & Wagenaar, R. (2003). Tuning educational structures in Europe. . *Bilbao: Universidad de Deusto*.
- Hattie, J. (2009). A synthesis of over 800 meta-analyses related to achievement. *Elsevier*, 481-489.

- Krasne, S., Wimmers, A., Relan, P., & Drake, T. (2006). Differential effects of two types of formative assessment in predicting performance of first-year medical students. . *Advances in Health Sciences Education*, 55–71.
- LOES. (12 de Octubre de 2010). Ley Orgánica de Educación Superior. *Registro Oficial N° 298*. Recuperado el 27 de Marzo de 2016, de <http://www.ceaaces.gob.ec/sitio/wp-content/uploads/2013/10/loes1.pdf>
- López-Pastor, V., Castejón, A., Sicilia-Camacho, V., & Navarro-Adelantado, J. (2011). Developing a network for formative and shared evaluation in university teaching: The process of creating a cross-university network and the results of the initial stage of the research. *Innovations in Teaching and Education International* , 79-90.
- Lwanga, S., & Lemeshow, S. (1991). *Determinación del tamaño muestral en los estudios sanitarios. Manual Práctico*. . O.M.S., Ginebra.
- Negro, P., & Williams, D. (2009). Developing the theory of formative assessment. *Elsevier*, 5-31.
- Sadler, R. (2010). Más allá de retroalimentación: El desarrollo de la capacidad de los estudiantes en la evaluación compleja. *Elsevier*, 535-550.
- Shavelson, R., Young, D., Ayala, C., Brandon, P., & Furtak, E. (2008). On the impact of curriculum embedded formative assessment on learning: A collaboration between curriculum and assessment developers. *Applied Measurement in Education*, 295-314. doi: 10.1080/08957340802347647
- Shute, V. (2008). Centrarse en la retroalimentación formativa. *Revisión de la Investigación Educativa*, 153-189.
- Tannen, D., & Wallat, C. (1987). Interactive frames and knowledge schemas in interaction: examples from a medical examination/interview. . *Soc Psychol Q.*(50 (2):205–216.).
- VanLehn, K., Siler, S., & Murray, C. (2003). Why do only some events cause learning during human tutoring? *Cognition and Instruction*, 209-249. doi:10.1207/S1532690XCI2103_01

Wiliam, D., Lee, C., Harrison, C., & Black, P. (2004). Teachers developing assessment for learning: Impact on student achievement. *Assessment in Education: Principles, Policy & Practice*, 49-65. doi:10.1080/0969594042000208994