

INFLUENCIA DE LA EFECTIVIDAD Y PROCESOS EN LA CALIDAD DE LA EDUCACIÓN DE ESTUDIANTES UNIVERSITARIOS

INFLUENCE OF EFFECTIVENESS AND PROCESSES ON THE QUALITY OF UNIVERSITY STUDENT EDUCATION

Miguel Angel Arteaga Quiroz^{1*}

¹ Departamento Ciencias Biológicas, Facultad de Ciencias de la Salud, Universidad Técnica de Manabí. Ecuador. ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-9129-8321>. Correo: miguel.arteaga@utm.edu.ec

María Geomara Moreira Vera²

² Departamento Ciencias Biológicas, Facultad de Ciencias de la Salud, Universidad Técnica de Manabí. Ecuador. Ecuador. ORCID: <https://orcid.org/0009-0000-5317-5929>. Correo: maria.moreira@utm.edu.ec

* Autor para correspondencia: miguel.arteaga@utm.edu.ec

Resumen

Con la finalidad de identificar la influencia de la efectividad y procesos en la calidad de la educación en la carrera de Laboratorio Clínico de la Universidad Técnica de Manabí, Ecuador. Se realizó una investigación de tipo analítica, observacional, transversal y prospectiva. La población de estudio estuvo conformada por 32 Docentes, adscritos a la Carrera de laboratorio clínico. A tal efecto, se tomó una muestra censal, dado que la población se considera pequeña. Para la recolección de la información se empleó la técnica de la encuesta, y como instrumento un cuestionario estructurado en 25 ítems con cuatro alternativas de respuestas a saber: Siempre (S), casi siempre (CS), casi nunca (CN) y nunca (N). La validez del instrumento fue determinada mediante prueba de expertos, la confiabilidad se efectuó aplicando el coeficiente Alpha de Cronbach, el cual fue de 0.87 considerándose altamente confiable. Los resultados indican que existen debilidades en cuanto a la aplicación de los programas de orientación y consejería y las estrategias didácticas, por lo cual el proceso educativo de calidad se puede ver afectado. Sin embargo, se observó que la aplicación de los ejes transversales si se está cumpliendo en el proceso educativo.

Palabras clave: Proceso educativo; estrategias didácticas; ejes transversales

Abstract

In order to identify the influence of effectiveness and processes on the quality of education in the Clinical Laboratory career of the Technical University of Manabí, Ecuador. An analytical, observational, cross-

sectional and prospective research was carried out. The study population was made up of 32 Professors, assigned to the Clinical Laboratory Career. For this purpose, a census sample was taken, since the population is considered small. For the collection of information, the survey technique was used, and as an instrument a questionnaire structured in 25 items with four answer alternatives, namely: Always (S), almost always (CS), almost never (CN) and never (N). The validity of the instrument was determined by expert testing, reliability was made by applying Cronbach's Alpha coefficient, which was 0.87 and was considered highly reliable. The results indicate that there are weaknesses in terms of the application of guidance and counseling programs and didactic strategies, so that the quality educational process can be affected. However, it was observed that the application of the transversal axes is being fulfilled in the educational process.

Keywords: Educational process; didactic strategies; transversal axes

Fecha de recibido: 16/02/2025

Fecha de aceptado: 22/04/2025

Fecha de publicado: 26/04/2025

Introducción

Cuando se hace referencia a los procesos de aprendizaje empleados en las instituciones universitarias se han de considerar los planteamientos de (Yzaguirre, 2007), donde se indican aspectos relativos al quehacer educativo entre los cuales se mencionan: Estrategias didácticas, programas de orientación o consejería educativa y ejes transversales.

En consecuencia, el proceso de interaprendizaje universitario está dirigido a personas en la edad juvenil, las cuales son personalidades en pleno desarrollo, por tanto, hay que partir de ellas para educarlas, y a la vez, el resultado de este proceso es contribuir a su perfeccionamiento universitarios (Sosa Flores, 2007). Es decir que, la personalidad es el punto de partida y el fin de la educación, por lo que es prudente aceptar este principio como fundamental en la Psicología de la Educación (Ortiz Torres, 2020). Este principio posee un fuerte carácter metodológico porque permite explicar y formar la personalidad a partir de la influencia del micromedio y macromedio sociales, decisivos en el ser individual y social del hombre.

Desde esta perspectiva una educación de calidad es aquella que ofrece al estudiante un adecuado contexto físico para el aprendizaje, un cuerpo docente convenientemente preparado para la tarea de enseñar, buenos materiales de estudio y de trabajo y estrategias didácticas adecuadas, entre otras cosas. Esta dimensión del concepto pone en primer plano el análisis de los medios empleado en la acción educativa (Yzaguirre, 2007).

Estrategias didácticas

En la actualidad los docentes recurren a múltiples actividades didácticas con miras a lograr los objetivos propuestos, los cuales consisten en que los alumnos alcancen las competencias necesarias para desempeñarse desde el punto de vista laboral y que pueda lograr una perfecta interrelación con la sociedad, estas estrategias pueden ir desde el empleo del pizarrón hasta la utilización de las más novedosos adelantos en materia de

información y comunicación en educación, pasando por actividades grupales, dinámicas de grupo, y cualquier actividad que el docente pueda idear en pro de lograr que los aprendizajes sean significativos.

Esta es una herramienta de la cual disponen los docentes y que en muchos casos no es explotada, (Gonçalves, 2009) ya sea por las limitaciones que existen en cuanto a la obtención de textos actualizados, sobre todo en algunos países de Latinoamérica, como Venezuela por ejemplo o por que los docentes en su comodidad no se preocupan por incentivar al alumno a la práctica de la lectura de textos especializados en su área de estudio.

En este sentido (Gonçalves, 2009), que, según su opinión, el rol del libro en los procesos de enseñanza y de aprendizaje no se limita al empleo de la lectura como una de las formas privilegiadas de adquirir conocimientos, sino al significado del libro como producto y mediador cultural. El libro se integra en una red discursiva que actúa como medio para medir el flujo de conocimientos que circula por la sociedad en cada época. El libro se sitúa como un nodo en la red que se establece entre los investigadores (conocimiento científico) y los educadores (conocimiento a ser enseñado), y entre éstos y los estudiantes.

Al respecto se debe hablar de una red y no de una transmisión lineal de la información, porque en cada instancia del proceso el mensaje es recreado, transformado y retransmitido en todos los sentidos (Eco, 2008). Así como cada lector reescribe cada texto cuando lo lee, así cada autor modifica el conocimiento científico cuando escribe un texto (o un libro de divulgación), cada educador vuelve a modificarlo cuando lo enseña y cada estudiante lo modifica una vez más cuando lo estudia.

En este orden de ideas hay autores (Anna & Márquez, 2006) que están de acuerdo con los planteamientos anteriores en el sentido que el libro y la lectura pueden contribuir a la formación de ciudadanos que fundamenten científicamente sus actuaciones en relación a las temáticas socialmente relevantes, es decir, que adquieran el hábito de fundamentar, racional, rigurosa y críticamente, sus tomas de posición en tales cuestiones. Asimismo, estar interesado en leer, y ser capaz de leer comprensiva y significativamente textos de ciencias o de divulgación científica, es fundamental para participar en una sociedad en la que la ciencia misma avanza rápidamente.

Sin embargo, en los actuales momentos, donde se cuenta con la poderosa herramienta de la información en línea mediante el empleo o acceso a la Web, las técnicas de la información y la comunicación en educación pasan a ser pilar fundamental de la didáctica en muchos países del mundo, sobre todo en aquellos que tengan capacidad tecnológica instalada y libre acceso a la información, tal es el caso de España por ejemplo, donde dada la extensión de la formación telemática en los nuevos momentos históricos por los que pasa las Universidades españolas es cada vez más imparable (León de Mora, Camarillo Casado, Ramos Gómez, & Sánchez Aguilar, 2008).

En este sentido, el educador se encuentra ante un particular desafío, ya sea como profesor presencial o como el formador en la educación virtual, pues tiene que actualizar sus conocimientos y metodologías docentes para utilizar de una forma óptima las TICs en su desarrollo profesional. Siendo su labor, más que el paso de conocimientos de un ser a otro, es intentar que el propio estudiante tenga la posibilidad de buscar su propio bagaje cognitivo y relacional, en un mundo plural (Tello & Aguaded, 2009).

Asimismo, el profesor debe superar la función transmisora para aproximarse a la figura de facilitador del aprendizaje permitiendo que la información se convierta en conocimiento (Cabero, 2006). También, debe

adoptar una dimensión más dinámica como tutor, mediador, consejero, orientador, formulador de problemas, coordinador de equipos de trabajo, sistematizador de experiencias (Aguaded & Pérez, 2000). En definitiva, un profesor que adopte el rol de mentor y facilitador del aprendizaje (Blázquez & Alonso, 2009).

Programas de Orientación o Consejería

Indudablemente que los programas de orientación y consejería, son fundamentales para el logro de los objetivos establecidos en la planificación educativa, ya que en muchos casos los alumnos presentan problemas ya sea ligados al aprendizaje o derivados de su entorno social que pueden de alguna manera alterar su rendimiento o su conducta y es allí donde los programas de orientación funcionan, tratando de solventar la situación y sobre todo, fomentando la formación de valores morales en los alumnos. (Luderman, 2002).

En términos generales, puede decirse que orientación, es un conjunto de procesos y procedimientos organizados sistemáticamente para ayudar a todos los estudiantes a desarrollar destrezas individuales y sociales en el área personal, social, académica y ocupacional para explorar alternativas y alcanzar éxito en la vida. Facilita al estudiante alcanzar madurez, valores éticos, a creer en sí mismo, usar y aplicar lo que aprenden para lograr transición de la escuela al trabajo. (González & Ramos, 2007).

La consejería institucional tiene como propósito el abordaje emocional de estudiantes en situaciones de crisis, los cuales acuden voluntariamente o por remisión por parte de los docentes o la directora del programa. Estos servicios tienen como objetivo asesorar a los estudiantes con el fin de facilitarles el proceso de adaptación a la vida universitaria, el logro del éxito académico y el alcance de las metas personales y ocupacionales que se han trazado (González & Ramos, 2007).

Puede decirse que, la consejería le provee al estudiante un mecanismo eficaz para discutir con la consejera las situaciones que le preocupan o recibir un asesoramiento continuo (García, 2013). Ya que, al ingresar a la institución de educación universitaria, el estudiante cuenta únicamente con un interés que, a su juicio, es compatible con el de una propuesta académica cuya intencionalidad formativa coincide con sus aspiraciones. Es por ello que mientras alcanza las competencias mínimas para orientar su proceso formativo, el estudiante o participante, según sea el caso, requiere del acompañamiento de personas que, con mayor experiencia en el campo de conocimiento, le ayuden a autorreconocer sus potencialidades y le indiquen como identificar oportunidades de formación, de tal modo que progresivamente gane autonomía en la construcción de sus propias rutas de aprendizaje. En otras palabras, las acciones educativas se constituyen en procesos de andamiaje, que le permiten al estudiante apropiarse de las competencias que inicialmente sólo puede desarrollar con el apoyo y mediación de un profesional más experto. (Vigotski, 2001).

Por lo tanto, cualquier estudiante puede solicitar orientación y consejería cuando lo considere necesario, concertando una cita con el consejero. Los servicios que ha de recibir pueden consistir en orientación y consejería personal, ocupacional y académica, administración de pruebas, clarificación de dudas o cualquier otro que necesite. En este sentido se plantean tres tipos de consejería que son la personal, la académica y la profesional (González & Ramos, 2007).

En consecuencia, puede considerarse que los programas de orientación o consejería contribuyen en buena medida a que el estudiante o participante de un programa de educación universitaria, logre enrumbarse por un camino definitivo dentro de su vocación universitaria y de alguna manera pueda canalizar, con ayuda del

orientador o concejero, los problemas que se le presenten a lo largo de la carrera de manera que su rendimiento no se vea afectado por problemas de índole sociales, económicos o de cualquier otra índole.

Ejes Transversales

Los nuevos modelos curriculares suelen fundamentarse en la transversalidad o ejes transversales que se insertan en los currículos con el fin de cumplir objetivos específicos de proporcionar elementos para la transformación de la educación. Los ejes transversales permiten establecer una articulación entre la educación fundamentada en las disciplinas del saber, los temas y las asignaturas con las carreras de educación superior para formar profesionales integrales (Botero, 2008).

Así pues, la transversalidad se ha convertido en un instrumento articulador que permite interrelacionar el sector educativo con la familia y la sociedad. En el mundo contemporáneo muchas instituciones vienen formulando estrategias para la formación de valores utilizando como instrumento los ejes transversales con que de darle un enfoque integrador a su currículo, obtener formación integral de sus estudiantes y brindarle un fundamento ético al funcionamiento de la propia institución (Botero, 2008).

En consecuencia, la aplicación de los ejes transversales ha sido promovida por la UNESCO con base en el “Informe de la Comisión internacional sobre educación para el siglo XXI”, presidida por J Delors desde el año 1996. Desde entonces muchas instituciones de educación superior vienen adoptando este tipo de instrumento.

En Suramérica existen tres paradigmas al respecto. El ministerio de educación venezolano lo ha introducido en sus reformas curriculares educativas. La Comisión Nacional de Modernización de la educación y la Ley orgánica constitucional de la Enseñanza, (L.O.C.E) del Ministerio de Educación Chileno lo ha adoptado en su plan educativo. Existe un ejemplo específico como el caso de la Universidad Diego Portales y la Escuela de Psicología de Chile, a través del denominado proyecto Tuning inspirado en la Unión Económica Europea. (Botero, 2008).

En este sentido, (Botero, 2008), la definición sobre eje transversal es compleja, por tanto emitir el siguiente concepto:

Son instrumentos globalizantes de carácter interdisciplinario que recorren la totalidad de un currículo y en particular la totalidad de las áreas del conocimiento, las disciplinas y los temas con la finalidad de crear condiciones favorables para proporcionar a los alumnos una mayor formación en aspectos sociales, ambientales o de salud (p:1)

Por lo tanto, se considera que los ejes transversales tienen un carácter globalizante porque atraviesan, vinculan y conectan muchas asignaturas del currículo, lo cual significa que se convierten en instrumentos que recorren asignaturas y temas y cumplen el objetivo de tener visión de conjunto.

Por tanto, los ejes transversales se constituyen, entonces, en fundamentos para la práctica pedagógica al integrar los campos del ser, el saber, el hacer y el convivir a través de conceptos, procedimientos, valores y actitudes que orientan la enseñanza y el aprendizaje (Botero, 2008). Hay que insistir en el hecho de que el enfoque transversal no niega la importancia de las disciplinas, sino que obliga a una revisión de las estrategias aplicadas tradicionalmente en el aula al incorporar al currículo, en todos sus niveles, una educación

significativa para el estudiante a partir de la conexión de dichas disciplinas con los problemas sociales, éticos y morales presentes en su entorno.

Sin embargo, la implementación de los ejes transversales en los planes curriculares es una estrategia de formación que impregna al currículo universitario y ha generado una serie de discusiones en torno a su importancia en la formación de los estudiantes. Estas discusiones que se han debatido en dos tendencias marcadas (Molina, 2007), entre las que consideran que las carreras deben asumirse de manera tradicional, centrada en el dominio exclusivo de las disciplinas inherentes al perfil de la misma y quienes plantean que se debe integrar al perfil de formación unidades curriculares que persigan el desarrollo integral del estudiante mediante la socialización, correlación, globalización y humanización de los aprendizajes.

Esta discusión está inspirada sobre todo por la marcada resistencia al cambio que presentan algunos profesores del sector universitario, en Venezuela, sobre todo, como fenómeno social y cultural frente a las “nuevas metodologías” de enseñanza. Al respecto, (Molina, 2007), esta resistencia puede tener su origen en el desconocimiento de la información o en el limitado conocimiento del profesorado sobre estrategias de formación que han sido ensayadas en otro país como el caso de España y que han tenido resultados exitosos, siendo integrados como lineamiento curricular en los planes curriculares de la educación inicial y básica, a partir de 1995 y mantenidos como política educativa de este país hasta el presente momento.

En consecuencia (Botero, 2008), los nuevos modelos curriculares suelen fundamentarse en la transversalidad, o ejes transversales que se insertan en los currículos con el fin de cumplir objetivos específicos de proporcionar elementos para la transformación de la educación. Los ejes transversales permiten establecer una articulación entre la educación fundamentada en las disciplinas del saber, los temas y las asignaturas con las carreras de educación superior para formar profesionales integrales.

De esta manera, cada institución puede estar interesada en privilegiar o enfatizar sobre alguna temática que le imprima carácter e identidad al eje transversal, por ejemplo: educación ambiental, educación sexual, educación vial y del transporte, educación en urbanidad, educación para el consumidor y educación en valores. No obstante, estas temáticas son de tres tipos: sociales, ambientales y de salud.

Con base en lo anterior, se establece (Botero, 2008), que, los estudiosos de la transversalidad, sugieren hablar de tres clasificaciones así:

- Ejes transversales sociales cuando se refiere a temas tales como: valores, urbanidad, consumo, derechos humanos, respeto y convivencia.
- Ejes transversales ambientales cuando se hace alusión a el respeto por la naturaleza, los animales, las plantas y el universo y.
- Ejes transversales de salud, cuando nos referimos al cuidado del cuerpo humano, a las prácticas de buena alimentación, prevención frente a la drogadicción y educación sexual, o cualquier otro tema de interés en esta área, que los planificadores tengan a bien incluir.

Ahora bien, los objetivos específicos de los ejes transversales que se insertan en los currículos de la educación superior generalmente han sido identificados con base en problemas agudos que aquejan a la sociedad en donde se vive y por tanto es necesario crear conciencia en los individuos sobre los mismos, para lograr así solución a los mismos (Documento rector PNFA, 2010).

Por tanto, las instituciones pueden aprovechar los ejes transversales para caracterizar y definir su propia identidad, de acuerdo con las orientaciones que se deseen impartir, por ejemplo: en una misma ciudad pueden existir dos instituciones de educación y cada una de estas ofrece la carrera de derecho (Botero, 2008). Sin embargo, mientras una de ellas es de carácter pontificio y es regentada por el clero arquidiocesano, la otra es de carácter público y es dirigida por rectores nombrados por autoridades públicas. Es un hecho que, aunque los egresados de ambas universidades serán abogados, la orientación y los reglamentos de cada uno de estos centros docentes son diferentes y por tanto los ejes transversales de formación tendrán una orientación e identidad diferente.

Materiales y métodos

La investigación fue desarrollada en Ecuador. En particular en la carrera de Laboratorio Clínico de la Universidad Técnica de Manabí, y consistió en una investigación enmarcada dentro del enfoque cuantitativo, es decir dentro del paradigma positivista. Según el objetivo planteado el cual se basó en Identificar los procesos empleados para una educación de calidad en el Laboratorio Clínico de la Universidad Técnica de Manabí, como indicador de calidad de la educación, la investigación se consideró de tipo descriptiva, con un diseño no experimental, transaccional de campo. De acuerdo con (Arias, 2012) la investigación descriptiva consiste en la caracterización de un hecho, fenómeno, individuo o grupo, con el fin de establecer su estructura o comportamiento.

Asimismo, atendiendo a la investigación se aplicó un diseño no experimental, debido a que la variable, fue analizada, sin ser manipulados por los investigadores. Al respecto, (Hernández, Fernández, & Baptista, 2014) manifiestan que la investigación experimental “son estudios que se realizan sin la manipulación deliberada de variables y en los que sólo se observan los fenómenos en su ambiente natural para después analizarlos”.

Dado que los resultados fueron medidos una sola vez, en un momento específico y la información se obtuvo directamente en el lugar donde ocurrió el fenómeno, es decir, la investigación es transeccional y de campo en el primer caso según (Hernández, Fernández, & Baptista, 2014) las investigaciones transeccionales son aquellas que recolectan datos en un sólo momento, en un tiempo único y en el segundo caso Para (Arias, 2012) la investigación de campo “es aquella que consiste en la recolección de datos directamente de los sujetos investigados, o de la realidad donde ocurre los hechos”. La población de estudio estuvo conformada por 32 Docentes a los cuales se les aplicó el instrumento en su totalidad.

Para la recolección de la información se empleó la técnica de la encuesta, y como instrumento un cuestionario con cuatro alternativas de respuestas a saber: Siempre (S), casi siempre (CS), casi nunca (CN) y nunca (N). Este instrumento consta de 25 ítems y el mismo fue construido por el investigador basándose en la tabla de operacionalización de la variable y en la revisión documental. La validez del instrumento fue determinada de la siguiente forma: prueba de expertos, consistente en la revisión del instrumento por un grupo de especialistas (cinco en total) los cuales determinaron entre otras cosas la coherencia y pertinencia de los ítems con los indicadores y con los objetivos a medir y prueba de confiabilidad: aplicando el coeficiente Alpha de Cronbach, previa aplicación de una prueba piloto a una porción de las unidades de observación que fue de 10 sujetos, siendo este coeficiente de 0.92 el cual se consideró suficiente para aplicar el instrumento.

El análisis de los datos provenientes del instrumento se procedió a realizar un análisis con la ayuda del paquete SPSS en su versión 23, a tal efecto se emplearon las técnicas de la estadística descriptiva e inferencial

concretamente se aplicaron pruebas de diferencias de media aplicando pruebas T, análisis de varianza pruebas pot hoc, y medias.

Resultados y discusión

En la tabla 1 se muestran los resultados correspondientes al análisis de la varianza, aplicado a los componentes de la Dimensión Efectividad, como lo son: empleo de recursos, logro de objetivos en función del tiempo, aumento de la matrícula sin incrementar los costos, logro de objetivos, cumplimiento de planes y programas, investigación, extensión, producción, pertinencia de los contenidos programáticos y relación con el entorno educativo. Al respecto se observa claramente que existen diferencias altamente significativas en cuanto al puntaje obtenido por cada componente lo cual denota la presencia o aplicación de estos en la institución ($F=18.379$, significativo a $p<0,01$). Es decir, el análisis revela que existen diferencias significativas entre estos componentes, sin indicar cuál o cuáles son los que están afectando la efectividad, siendo para ello necesario hacer una prueba de medias para determinar cuáles elementos difieren y cuales coinciden (Ver Tabla 2).

Tabla 1. Análisis de la Varianza (ANOVA) para la Dimensión Efectividad

Efectividad	Suma de cuadrados	gl	Media cuadrática	F	Sig.
Entre grupos	70,000	9	7,778	18,379	,000
Dentro de grupos	131,187	310	,423		
Total	201,187	319			

Tabla 2. Prueba de Tukey (HSD) Comparación de Medias para los Componentes de la Dimensión Efectividad

Factor	N	Subconjunto para alfa = 0.05		
		1	2	3
Relación con el entorno educativo.	32	2,0938		
Aumento de la matrícula sin incrementar los costos	32		3,2188	
Empleo de recursos	32		3,4063	3,4063
Producción	32		3,4063	3,4063
Extensión	32		3,5313	3,5313
Investigación	32		3,5625	3,5625
Logro de objetivos en función del tiempo.	32		3,6250	3,6250
Pertinencia de los contenidos programáticos	32		3,6875	3,6875
Cumplimiento de Planes y Programas.	32		3,7188	3,7188
Logro de objetivos	32			3,8125
Sig.		1,000	,069	,274

En la tabla 2, se muestran los resultados obtenidos para la prueba de medias (Tukey) realizada a los elementos que integran la dimensión, al respecto se observa que existe diferencias entre los elementos que integran la Dimensión Efectividad, en este sentido se aprecian tres grupos en función de la media alcanzada, donde el grupo tres (3) está integrado por los componentes que presentan mayor media y no existe diferencias significativas entre ellas: Empleo de recursos (3,4063), Producción (3,4063), Extensión (3,5313), Investigación (3,5625), Logro de objetivos en función del tiempo (3,6250), Pertinencia de los contenidos programáticos (3,6875), Cumplimiento de Planes y Programas (3,7188) y Logro de objetivos (3,8125) todos estos componentes de acuerdo a su media tienen muy alto cumplimiento por lo cual estos componentes, bajo las condiciones de estudio no afectan la calidad de la educación.

Estos componentes en conjunto contribuyen al logro de la calidad de la educación, sobre todo el logro de objetivos, ya que este permite cumplir con cada una de las actividades programas en cada una de las asignaturas, en tal sentido, (Pozo, Suárez, & García, 2012) señalan que todo sistema educativo ha de tomar en consideración aspectos básicos para lograr los objetivos prioritarios del aprendizaje colaborativo, en relación al rendimiento académico y al desarrollo de la identidad cultural y la equidad, los cuales refieren la atención a las diferencias culturales de los estudiantes a fin de favorecer la adquisición de las competencias definidas en el currículo, ofreciendo igualdad de oportunidades para todos y descartando las desigualdades existentes o sobrevenidas debido al contexto en sentido amplio.

El segundo grupo está integrado por los componentes: Aumento de la matrícula sin incrementar los costos (3,2188) Empleo de recursos(3,4063), Producción(3,4063), Extensión (3,5313), Investigación (3,5625), Logro de objetivos en función del tiempo(3,6250), Pertinencia de los contenidos programáticos (3,6875), Cumplimiento de Planes y Programas (3,7188), como puede notarse solo el componente Aumento de la matrícula sin incrementar los costos (3.2188) difiere estadísticamente del resto de los componentes del grupo tres. Este componente coincide con la categoría de alto Cumplimiento.

Estos resultados se fundamentan en lo planteado por la Unesco (2016), la asociación entre más inversiones en recursos (humanos, tecnológicos o materiales) y resultados educativos más efectivos no es clara ni directamente proporcional, en tal sentido, es prioritario la evaluación del costo-efectividad de las erogaciones que podrían traer consigo el incremento de la matrícula en las universidades, visto como un objetivo educativo fundamental que requiere tomar las mejores acciones que se traduzcan en el más limitado aumento o no de inversión en recursos económicos.

Por su parte el grupo uno está integrado solo por el componente Relación con el entorno educativo (2,0938) apreciándose que este componente alcanza la menor media y difiere estadísticamente del resto de los componentes, presentando un bajo cumplimiento, por lo cual se infiere que este componente afecta notoriamente la calidad de la educación, ya que la relación con el entorno educativo es fundamental para el desarrollo de cualquier carrera, en este sentido, (Alcántar & José, 2009), establecen que las actividades relativas a la vinculación universitaria se orientan a la creación de un sistema de relaciones multidireccionales e integradoras entre las instituciones de educación superior y su entorno, como soporte a las funciones de docencia, investigación y extensión, para lo cual se realizan acciones tendientes a la generación y aplicabilidad del conocimiento, la transferencia de tecnología, asesorías, capacitación y servicio comunitario, siendo éste último un aspecto obligatorio que debe ser cubierto por los estudiantes para poder optar a grado.

En síntesis se puede determinar que la efectividad de la calidad de la educación brindada por la Facultad de Ciencias de la salud de la Universidad Técnica de Manabí se puede catalogar como de alto cumplimiento, sin embargo se ve limitada por el componente relación con el entorno educativo, componente que experimento la menor media y se catalogó como de bajo cumplimiento, al respecto (Chavez & Rodríguez, 2012)es el nivel de cumplimiento de los objetivos planteados; es la medida en que la organización está logrando los objetivos, pero sin considerar los recursos asignado para ello, para esto la organización debe tener claro los objetivos que persigue.

En la tabla 3 se muestran los resultados correspondientes al análisis de la varianza, aplicado a los componentes de la Dimensión Procesos, como lo son: Estrategias didácticas, Programas de orientación o consejería

educativa, Ejes transversales, Contexto físico, Materiales de estudio y Preparación de los docentes. Al respecto se observa claramente que existen diferencias altamente significativas en cuanto al puntaje obtenido por cada componente lo cual denota la presencia o aplicación de los mismos en la institución ($F=20,596$) significativo a $p<0,01$). Es decir, el análisis revela que existe diferencias significativas entre estos componentes, sin indicar cuál o cuáles son los que están afectando los procesos educativos, siendo para ello necesario hacer una prueba de medias para determinar cuáles elementos difieren y cuales coinciden (Ver Tabla 4).

Tabla 3. Análisis de la Varianza (ANOVA) para la Dimensión Procesos

	Suma de cuadrados	gl	Media cuadrática	F	Sig.
Entre grupos	55,901	5	11,180	20,596	,000
Dentro de grupos	100,969	186	,543		
Total	156,870	191			

Tabla 4. Prueba de Tukey (HSD) Comparación de Medias para los Componentes de la Dimensión Procesos

Factor procesos	N	Subconjunto para alfa = 0.05	
		1	2
Programas de orientación o consejería educativa	32	2,1875	
Estrategias didácticas	32	2,3750	
Contexto físico	32		3,1875
Ejes transversales	32		3,4375
Materiales de estudio	32		3,4375
Preparación de los docentes	32		3,5313
Sig.		,911	,426

En la tabla 4, se muestran los resultados obtenidos para la prueba de medias (Tukey) realizada a los elementos que integran la dimensión, al respecto se observa que existe diferencias entre los elementos que integran la Dimensión procesos, donde se aprecia que existen dos grupos bien definidos, el grupo dos (2) formada por los componentes: Contexto físico (3.1875), Ejes transversales (3.4375), Materiales de estudio (3,4375) y Preparación de los docentes (3,5313) siendo este último componente el de mayor media, apreciándose que no existe diferencias significativas entre estos componentes, pero si difieren manera significativa con los componentes del grupo uno (1): Estrategias didácticas(2,3750) y Programas de orientación o consejería educativa (2,18752), siendo esta última media la más baja.

Al analizar las medias alcanzadas por los componentes de la dimensión procesos, se aprecia que los componentes que integran el grupo dos presentaron en su mayoría media que se corresponden con la categoría Muy alto cumplimiento, a excepción de la categoría contexto físico cuya media coincidió con la categoría Alto cumplimiento.

Por su parte los componentes del grupo uno, presentaron medias que se catalogaron como bajo cumplimiento, lo cual sin duda limita los procesos que se llevan a cabo en la institución, con fines a lograr una educación de calidad, en este sentido se aprecia que tanto los Programas de orientación o consejería educativa como las estrategias didácticas, no se están cumpliendo a cabalidad, ya que presentan bajo cumplimiento, lo cual sin

duda afecta la calidad de la educación impartida en la Carrera de Laboratorio Clínico de la Universidad Técnica de Manabí.

Al respecto de estos resultados es oportuno resaltar como estos se contradicen con los señalamientos de (Hernández, 2013), las tendencias actuales en el campo de la orientación educativa presentan diversos elementos que les son comunes, en tal sentido, se concibe como una ciencia de la intervención psicopedagógica con la participación de distintas disciplinas, las cuales tienen un propósito común referido al desarrollo personal, social y profesional de los sujetos, en virtud de lo expuesto, predomina un enfoque sistémico para la acción pedagógica mediante programas comprensivos e inmersos en el currículo, cuyo alcance e influencia trasciende el ámbito puramente institucional o académico y se involucra en el entorno extraescolar.

Así mismo De acuerdo con (García, 2013), la consejería académica es importante, ya que, al momento de ingresar a la universidad, el estudiante cuenta únicamente con un interés que es compatible con el programa de formación que éste ha escogido. En tal sentido, mientras el participante adquiere las competencias mínimas para conducir su propio proceso formativo, necesita ser acompañado por personas (consejeros) expertos en el campo del conocimiento para aprender a reconocer por sí mismo sus capacidades y oportunidades de formación.

En cuanto a las estrategias didácticas los resultados se contraponen a los señalamientos de (Feo, 2010) las estrategias didácticas se definen como los procedimientos (métodos, técnicas, actividades) por los cuales el docente y los estudiantes organizan las acciones de manera consciente para construir y lograr metas previstas e imprevistas en el proceso enseñanza y aprendizaje, adaptándose a las necesidades de los participantes de manera significativa. Así mismo (Delgado & Solano, 2009), las mencionadas herramientas pedagógicas consideran en su aplicación las estrategias tanto de enseñanza como de aprendizaje. Las estrategias de enseñanza refieren todas las ayudas proporcionadas por los docentes a los estudiantes para promover un procesamiento más fácil y profundo de las informaciones.

En la Tabla 5 se muestran los resultados obtenidos al aplicar la prueba t de Student para las dimensiones que integran la variable Calidad de la Educación, al respecto se observa que existe diferencia altamente significativa entre las medias de los factores estudiados dado que en la prueba t de Student ($t=4.971$) la cual está asociado a un valor de la significancia (sig) menor a 0.01. Lo cual indica que las medias de los componentes como lo son: Efectividad y Procesos difieren entre sí.

Tabla 5. Prueba t de Student para la Variable, Calidad de la Educación

Calidad de la Educación	Prueba de Levene de igualdad de varianzas		Prueba t para la igualdad de medias				
	F	Sig.	t	gl	Sig. (bilateral)	Diferencia de medias	Diferencia de error estándar
Se asumen varianzas iguales	3,524	,061	4,971	510	,000	,38021	,07649
No se asumen varianzas iguales			4,810	361,589	,000	,38021	,07905

En la tabla 6, se plasman los estadísticos de muestras relacionadas para medias de los componentes como lo son: Efectividad y Procesos, al respecto se aprecia que las medias de estos componentes difieren significativamente desde el punto de vista estadístico. Siendo la media de la efectividad de 3,4063 coincidiendo con la categoría Muy Alto cumplimiento siendo ligeramente mayor que la media de procesos que fue de 3,0260 coincidiendo con la categoría Alto Cumplimiento.

Tabla 6. Estadísticas de muestras relacionadas.

	Factor calidad	N	Media	Desviación estándar	Media de error estándar
Calidad de la educación	Efectividad	320	3,4063	,79415	,04439
	procesos	192	3,0260	,90626	,06540

Al analizar los resultados para la variable calidad de la educación, se aprecia que sus dimensiones efectividad y procesos presentan medias que se consideran altas y muy altas, lo cual evidencia que a pesar de que se observan nudos críticos en cuanto a Relación con el entorno educativo, Programas de orientación o consejería educativa y Estrategias didácticas el resto de los indicadores presentan un buen comportamiento, por lo cual se evidencia que la media de la Variable calidad de la educación es de 3.2627 por lo cual se puede decir que bajo las condiciones de estudio, en la Facultad de Ciencias de la salud de la Universidad Técnica de Manabí la calidad de la educación tiene un alto cumplimiento.

Estos datos se sustentan con los planteamientos de la Unesco (2016), la calidad de la educación refiere el grado de éxito y la manera en la cual los docentes, instituciones y sistemas de enseñanza se hacen cargo de responder las necesidades de los estudiantes; se describe la personalización de las experiencias comunes mediante la atención a la diversidad para permitir el despliegue de todo el potencial de cada participante; se impone el conocimiento del costo, esfuerzo y recursos (humanos, materiales, tecnológicos o financieros) que demanda la acción formativa, considerando las decisiones para proporcionar el uso racional de los medios disponibles y las medidas para lograr o garantizar los principios de relevancia, pertinencia y equidad, operacionalizados en objetivos y metas.

Por su parte, (Figuerola, 2013), plantea que la calidad no es un bien que se expresa en la simple medición del cumplimiento de indicadores establecidos. La calidad es una búsqueda permanente por mejorar lo que hacemos, con el convencimiento de que todos podemos aportar con nuestras ideas y nuestro esfuerzo al éxito de la organización.

Conclusiones

En cuanto a lo relacionado con identificar la efectividad de la educación ofertada en la carrera de Laboratorio Clínico de la Universidad Técnica de Manabí se evidencia que la efectividad de la educación ofertada por esta casa de estudios se puede estar viendo afectado por la relación con el entorno educativo, el cual presento una media de (2.093) la cual se considera de bajo cumplimiento. Situación está que puede poner en peligro el buen funcionamiento de la planificación académica con lo cual se afecta la eficacia del proceso. Dado que es necesario que las instituciones mantengan una estrecha relación con su entorno, tanto en el plano académico como empresarial, ya que estas son las empleadoras de los futuros egresados y por lo tanto hay que formar individuos cuya preparación sea cónsona con las necesidades del entorno. El resto de los elementos que componen la dimensión como lo son: Inclusión, producción, Tiempo para egresar, Investigación, Extensión

y Logro de Objetivos en Función del Tiempo, se consideran que están medianamente altos, por lo cual no representan una amenaza para la efectividad del proceso educativo y la elevación de la calidad del mismo, sin embargo, podrían optimizarse a los fines de incrementar los niveles de efectividad.

Con relación al segundo objetivo específico relacionado con Describir los procesos implementados para promover la educación en la carrera de Laboratorio Clínico de la de la Universidad Técnica de Manabí, se puede apreciar el proceso educativo de calidad se ve afectada por los factores programas de orientación y consejería y estrategias didácticas los cuales presentan medias de 2.1875 y 2.3750 respectivamente, lo cual los cataloga como de bajo cumplimiento.

Es necesario resaltar que las actividades de orientación y consejería son fundamentales para mantener la autoestima y la motivación de la estudiante alta, a los fines de logra un buen rendimiento académico y evitar la deserción. Así mismo la falta o mala aplicación de estrategias didácticas es un factor que afecta directamente la actividad docente y en muchos casos produce desinformación en cuanto a los temas tratados y por lo tanto se afecta el cumplimiento de objetivos. Para el resto de los componentes, se puede concluir que tienen un comportamiento que se puede catalogar entre alto y muy alto cumplimiento por lo cual se puede afirmar que no afectan la calidad de los procesos que conllevan al hecho educativo y en particular la calidad de la educación impartida en la carrera de Laboratorio Clínico de la Universidad Técnica de Manabí.

Por lo tanto, se concluye que la calidad de la educación impartida en la carrera de Laboratorio Clínico de la Universidad Técnica de Manabí, la media de la Variable calidad de la educación es de 3.2627 por lo cual se puede decir que bajo las condiciones de estudio, en la Facultad de Ciencias de la salud de la Universidad Técnica de Manabí la calidad de la educación tiene un alto cumplimiento.

Referencias

- Aguaded, J., & Pérez, M. (2000). La educación en medios de comunicación como contexto educativo en un mundo globalizado. *Nuevas tecnologías aplicadas a la educación*, 63-76.
- Alcántar, V., & José, A. (2009). La vinculación como factor de imagen y posicionamiento de la Universidad Autónoma de Baja California, México, en su entorno social y productivo. *Revista electrónica de investigación educativa*, 11(1), 1-20.
- Anna, J., & Márquez, C. (2006). Cómo promover distintos niveles de lectura de los textos de ciencia. *Revista electrónica de enseñanza de las ciencias*, 5(2), 5.
- Blázquez, F., & Alonso, L. (2009). FUNCIONES DEL PROFESOR DE E-LEARNING. *Pixel-Bit. Revista de Medios y Educación*(34), 205-215.
- Botero, C. (2008). Los ejes transversales como instrumento pedagógico para la formación de valores. *Revista Iberoamericana De Educación*, 45(2), 1-7.
- Cabero, J. (2006). Comunidades virtuales para el aprendizaje. Su utilización en la enseñanza. *EDUTEC, Revista Electrónica de Tecnología Educativa*(20), a053-a053.
- Chavez, J., & Rodríguez, E. (2012). La auditoría interna como herramienta de gestión de las organizaciones públicas y privadas. *Revista CIENCIA Y TECNOLOGÍA*, 8(22), 163-178.

- Delgado, M., & Solano, A. (2009). Estrategias didácticas creativas en entornos virtuales para el aprendizaje. *Revista Electrónica "Actualidades Investigativas en Educación"*, 9(2), 1-21.
- Eco, U. (2008). Signo. *Praxis Pedagógica*, 8(9), 62-63.
- Feo, R. (2010). Orientaciones Básicas para el Diseño de Estrategias Didácticas. *Revista Tendencias Pedagógicas*(16), 221-236.
- Figueroa, M. (2013). La Educación Universitaria a Distancia: planteamientos para la resignificación política-pedagógica de su justificación, implementación y evaluación en el Subsistema de Educación Universitaria en Venezuela. *XVI Congreso EDUTEC*.
- García, M. (2013). Orientaciones para la Consejería Académica. Vicerrectoría Académica. Pontificia Universidad Javeriana. . Bogotá, Colombia, Colombia.
- Gonçalves, S. (2009). La lectura de textos con enfoque CTSA como instrumento para la construcción de un presente con futuro. *Revista Iberoamericana De Educación*, 50(8), 1-8.
- González, T., & Ramos, E. (2007). Programa de orientación y consejería a estudiantes y padres de familia del programa de enfermería de la Universidad del Magdalena. *Duazary: Revista internacional de Ciencias de la Salud*, 4(1), 71-78.
- Grasso-Imig, P. (2020). Rendimiento académico: un recorrido conceptual que aproxima a una definición unificada para el ámbito superior. *Revista de Educación*, 20, 87-102.
- Gutierrez-Monsalve, J., Garzón, J., & Segura-Cardona, A. (2021). Factores asociados al rendimiento académico en estudiantes universitarios. *Formación Universitaria*, 14(1), 13-24.
- Hernández, C. (2013). Relación docente-alumno en el proceso educativo: una reflexión epistemológica. *Educare*, 17(2), 118-130.
- Jimbo-Santana, P., Lanzarini, L., Jimbo-Santana, M., & Morales-Morales, M. (2023). Inteligencia artificial para analizar el rendimiento académico en instituciones de educación superior. Una revisión sistemática de la literatura. *Revista Cátedra*, 6(2), 30-50.
- León de Mora, C., Camarillo Casado, J., Ramos Gómez, M., & Sánchez Aguilar, M. (2008). La enseñanza virtual en la Universidad de Sevilla. *Pixel-Bit Revista de medios y comunicación*, 7-20.
- Luderman, B. (2002). *The Role of student affairs and services in higher education*. Obtenido de UNESCO.
- Molina, D. (2007). Ejes transversales en el currículo universitario: experiencia en la carrera de derecho. *Ciências & Cognição*, 132-146.
- Ortiz Torres, E. (2020). *Fundamentos psicológicos del proceso educativo universitario*. Cuba: Editorial Universitaria.
- Ortiz-Lozano, J., Rua-Vieites, A., Bilbao-Calabuig, P., & Casadesus-Fa, M. (2020). University Student Retention: Best Time and Data to Identify Undergraduate Students at Risk of Dropout. *Innovations in Education and Teaching International*, 57(1), 74-85.

- Pozo, M., Suárez, M., & García, M. (2012). Logros educativos y diversidad en la escuela: hacia una definición desde el consenso. *Revista de educación*, 59-84.
- Sosa Flores, M. (2007). *El proceso docente educativo, sus leyes, componentes y principios*. argentina : El Cid Editor.
- Tello, J., & Aguaded, J. (2009). Desarrollo profesional docente ante los nuevos retos de las tecnologías de la información y la comunicación en los centros educativos. *Pixel-Bit. Revista de Medios y Educación*(34), 31-47.
- Vigotski, L. (2001). *Psicología pedagógica: un curso breve*. Buenos Aires: Aique.
- Yzaguirre, L. (2007). Educación y calidad: ¿Por qué utilizar la guía IWA 2? *Revista Iberoamericana De Educación*, 42(2), 1-13. doi:<https://doi.org/10.35362/rie4222429>