

ESTRATEGIA METODOLÓGICA PARA VALORAR LA FORMACIÓN ACADÉMICA DESDE EL ENFOQUE ESTUDIANTIL UNIVERSITARIO.

ESTRATEGIA METODOLÓGICA PARA VALORAR LA FORMACIÓN ACADÉMICA UNIVERSITARIA.

AUTORES: Dr. José Antonio Bazurto Roldán¹

Dr. Johnny Javier Larrea Plúa²

Ing. Pedro Luis Vincent Caicedo. Mg³

DIRECCIÓN PARA CORRESPONDENCIA: jose.bazurto@live.uleam.edu.ec;
johnny.larrea@live.uleam.edu.ec; pedro.vincent@uleam.edu.ec.

Fecha de recepción: 12-09-2018

Fecha de aceptación: 12-03-2019

RESUMEN/RESUMO

El objetivo de este trabajo es proponer una estrategia metodológica para valorar la calidad del servicio de formación académica universitaria desde la percepción estudiantil, a partir de planteamientos de factores institucionales mediante la recopilación de información y su validación con enfoque cualitativo-cuantitativo. Para tales efectos se tomó como sujetos de estudio a 198 estudiantes de la Facultad de Comercio Exterior y Negocios Internacionales en adelante (FCENI) de la Universidad Laica Eloy Alfaro de Manabí (ULEAM) del período 2017-2; como instrumento se asumió la encuesta que se estructuró relacionando las variables del proceso sistémico de entradas-procesos y salidas. Se empleó las metodologías descriptiva, inferencial, correlacional, multivariada y de contenidos; la valoración de las observaciones se la realizó mediante la escala SERVQUAL. Con el análisis de contenidos se estimó los estadísticos resultantes de la percepción de los estudiantes encuestados, coherencia del instrumento-resultados-formación de calidad; y las afectaciones a la calidad del servicio es otro de los hallazgos detectados. Como resultados, se obtuvieron datos que contribuyeron a la descripción de los elementos relacionados con el objeto de estudio; se realizó la validación mediante el análisis de regresión múltiple, donde el factor más representativo obtenido sobre formación académica de calidad en esta facultad

¹ Ingeniero Eléctrico. Especialista en Gestión de Proyectos. MBA. Doctor en Proyectos. Profesor principal titular en la Universidad Laica “Eloy Alfaro” de Manabí. Facultad de Ciencias Informáticas. Consultor y asesor en Gestión de Proyectos. Manta-Ecuador. Email: jose.bazurto@live.uleam.edu.ec.

² Ingeniero en Sistemas. Doctor en Pedagogía. Coordinador de Investigación de la Facultad de Ciencias Informáticas. Profesor principal titular en la Universidad Laica “Eloy Alfaro” de Manabí. Facultad de Ciencias Informáticas. Manta-Ecuador. E-mail: johnny.larrea@live.uleam.edu.ec.

³ Analista de Sistemas. Magíster Ejecutivo en Informática de Gestión y Nuevas Tecnologías. Doctorando en Ingeniería Informática. Profesor auxiliar titular en la Universidad Laica “Eloy Alfaro” de Manabí. Facultad de Gestión, Desarrollo y Secretariado Ejecutivo. Manta-Ecuador. Email: pedro.vincent@uleam.edu.ec.

fue la satisfacción de los estudiantes, cuyo indicador relacional se fundamentó en la evaluación del desempeño docente. Se comprobó la compatibilidad del enfoque cualitativo-cuantitativo; además, los planteamientos críticos expuestos por los estudiantes estuvieron orientados al sistema universitario actual, cuyo efecto positivo sobre la calidad del servicio académico y su importancia relativa varía en función de las competencias de los estudiantes.

PALABRAS CLAVE/PALAVRAS-CHAVE: Estrategia metodológica; Formación académica; calidad; servicios estudiantiles.

STRATEGY METHODOLOGY TO VALUATE ACADEMIC TRAINING FROM THE UNIVERSITY STUDENT APPROACH.

ABSTRACT

The objective of this paper is to propose a methodological strategy to assess the quality of the university academic training service from the student perception, from institutional factors by collecting information and validating it with a qualitative-quantitative approach. For this purpose, 198 students from the Faculty of Foreign Trade and International Business (FANI) of the Laica Eloy Alfaro de Manabí University (ULEAM) from 2017-2 were taken as study subjects; As an instrument, the survey was structured, relating the variables of the systemic process of inputs-processes and outputs. The descriptive, inferential, correlational, multivariate and content methodologies were used; the evaluation of the observations was made using the SERVQUAL scale. With the analysis of contents, the statistics resulting from the perception of the surveyed students, coherence of the instrument-results-quality training; and the affectations to the quality of the service is another of the detected findings. As results, we obtained data that contributed to the description of the elements related to the object of study; Validation was carried out through multiple regression analysis, where the most representative factor obtained on quality academic training in this faculty was student satisfaction, whose relational indicator was based on the evaluation of teaching performance. The compatibility of the qualitative-quantitative approach was verified; In addition, the critical expositions presented by the students were oriented to the current university system, whose positive effect on the quality of the academic service and its relative importance varies according to the competencies of the students.

KEYWORDS: Methodological strategy; Academic training; quality; student services.

INTRODUCCIÓN

La investigación de los niveles de calidad de servicios en las áreas académica y administrativa de una Institución de Educación Superior (IES), no sólo se

enfocan al mejoramiento y alcance de altos niveles de calidad y excelencia en el servicio que se oferta, sino también al aumento de las oportunidades de desarrollo para su población, determinando alternativas de estrategias para el desarrollo regional, mismos que deben ser socializados y consensuados acorde a lo estipulado en la Ley de Transparencia y Acceso a la Información en el sector público, y así promover el mejoramiento de las condiciones en la calidad de vida de sus habitantes.

Por otro lado, el CONEA (2003), en el desarrollo de debates sobre la calidad en la IES, se determinan aproximaciones, generalmente coinciden en que el mejoramiento de la calidad es un campo problemático de difícil definición e intervención por las dimensiones de factores externos e internos en el entorno institucional o social.

Así, la calidad es una cualidad con valor definido, en el contexto académico-educativo no es un valor absoluto. En la conferencia regional de la UNESCO, celebrada en la Habana en 1996, sobre la Calidad de la Educación Superior, se definió a la calidad como la adecuación del ser y del quehacer de la educación superior a su deber ser. Por esta razón, la evaluación institucional como mecanismo orientado a la regulación de los sistemas académicos constituyen una herramienta eficaz para el mejoramiento de la oferta de los servicios que permitan el reconocimiento de la demanda.

Por otro lado, la ISO 9000 (2005, p.8) citado por Pesantes (2011), indica que existe una variedad de definiciones sobre la calidad, al respecto describe que "los fundamentos de los sistemas de gestión de la calidad constituyen el objeto de la familia de Normas ISO 9000, y define los términos relacionados con los mismos". En este sentido, define la calidad como el "grado en el que un conjunto de características (3.5.1) inherentes cumple con los requisitos (3.1.2), en tanto el término requisito se define como necesidad o expectativa establecida, generalmente implícita u obligatoria".

Según Alicante (2011), la educación superior por competencias debe enfocarse en el constructivismo aplicando las tecnologías, de esta manera se concibe una visión integrada.

Además, Pesantes (2011) manifiesta que la terminología establecida por la ISO 9000: 2005, y aquella planteada por el CONEA se aproximan. Por tanto, una vez aclarado el concepto de calidad esta puede orientarse hacia el servicio educativo; así, la calidad de la educación superior, según el CONEA (2011, p.111), es el "conjunto de factores que inciden en la formación profesional, el desarrollo científico-tecnológico, la formación de valores y su difusión social

sustentada en el logro de estándares adecuados a sus fines, objetivos y metas consignados en la Misión y el plan institucional de una universidad”.

La propuesta anterior de la calidad de la educación superior se relaciona al conjunto de elementos que influyen en la formación profesional-laboral, producción del conocimiento, construcción de valores y su difusión social, sobre la base de la Visión y Misión institucional, en referencia a los Estándares de calidad para las IES específicamente en Ecuador.

La calidad en los servicios de educación superior contribuye a los cambios que demanda la sociedad, esto implica la posibilidad de intervenir en el mejoramiento del Plan Nacional del Buen Vivir (PNBV) (SENPLADES, 2015). Indudablemente, las posibilidades del mejoramiento de los niveles académico y administrativo aportan a cambios estructurales que contribuyen en la calidad de los servicios académicos específicamente en la FCENI-ULEAM; por ello es imprescindible el compromiso de mejora continua para proyectarse a la excelencia académica de calidad.

En este sentido, el problema-conflicto general identificado vinculado incluye:

- Crecimiento global de la educación superior.
- Estructura de los sistemas educativos desvinculada en todos los niveles.
- Disminución anti técnica del presupuesto.
- Bajas remuneraciones del personal académico.
- Incorporación de procesos de innovación curricular y mejoramiento sobre métodos del PEA.
- Dinámica evolutiva de las TICs

Además, se estima que la formación académica con servicios de calidad depende de la calidad de formación de los profesionales, de la investigación que desarrollan, del desarrollo de actividades de vinculación con la colectividad, de la administración y gestión universitaria, de sus procesos y del desempeño docente. Además, los principios de la educación superior ecuatoriana proyectan la búsqueda de la excelencia académica, el respeto y fortalecimiento de la institucionalidad en el marco de la Constitución ecuatoriana.

Según estudios del CONEA (2003), se han identificados en las IES veintiún características y ciento diez estándares de calidad que se articulan con la docencia, investigación, vinculación con la sociedad y la gestión administrativa; además, existe una correlación transversal entra la filosofía institucional con los procesos de gestión, de apoyo y los agregadores de valor.

Sobre la calidad de servicio, varios investigadores han desarrollado conceptos operativos de la calidad de servicio para valorarla y medirla. Estos instrumentos de medición permiten monitorear y evaluar sus procesos para desarrollar una línea de investigación relacionada a la calidad de servicio, específicamente sobre la satisfacción y fidelidad de los clientes.

Vincent (2008) manifiesta que autores como (Orozco, 2010), (Salas, 2013) y (Barahona; 2014), categorizan la calidad desde variados enfoques, de sobremanera algunos establecen la excepción del cumplimiento de mínimos estándares; en este sentido, debe cumplirse las exigencias de las evaluaciones de los organismos competentes del Gobierno, es decir considerar a la calidad como un valor agregado, pero también como un proceso de transformación y perfeccionamiento permanente.

Según otros referentes empíricos, en sus investigaciones realizadas sobre la calidad de la docencia universitaria se han enfocado tradicionalmente en el rol del profesor en el proceso de enseñanza-aprendizaje (PEA). Este es un aspecto ampliamente tratado en el campo de la pedagogía, incluso desarrollándose instrumentos de medición del mismo.

Posteriormente, Vergara & Quesada (2011) expresa que los modelos de ecuaciones estructurales se aplican considerablemente en el análisis de la calidad del servicio como indicadores de rendimiento de las unidades académicas, siendo estas adaptativas y eficaces. Además, Duque, E, y Caparro, C. (2012), desde un enfoque de calidad de servicio analizan la labor docente, y para el efecto desarrollaron un modelo basado en la disciplina del marketing del servicio.

Para (Alves y Raposo, 2005), *"la satisfacción del alumno en los estudios universitarios ha cobrado vital importancia para las instituciones de este sector, pues de ella depende su supervivencia. Solo con la satisfacción de los alumnos se podrá alcanzar el éxito escolar, la permanencia de los estudiantes en la institución, y, sobre todo, la formación de una valoración positiva boca a boca. En este sentido, es extremadamente importante encontrar formas fiables de medir la satisfacción del alumno en la enseñanza universitaria, permitiendo así a las instituciones de enseñanza conocer su realidad, compararla con la de los otros competidores y analizarla a lo largo del tiempo"*.

Por otro lado, Cedeño (2018, p. 3), comenta que el eje principal de indagación enfocado al impacto de la acción universitaria permite identificar nuevas exigencias formativas en la acción del aprender-haciendo que permiten mejorar las prácticas profesionales, esto implica que los trabajos autónomos con libertad y responsabilidad de los alumnos es uno de los retos más importantes para las universidades en el contexto donde interactúan ante factores internos y externos con pertinencia socioeconómica, y de esta forma

se evidencia una evolución del desempeño de sus egresados en los contextos socio-laborales ante la demanda laboral del mercado.

Además, Cedeño (2018, p. 8), establece que al indagar las posibles causas de la problemática sobre la dinámica de la evaluación transformadora de los egresados universitarios en la Universidad Laica Eloy Alfaro de Manabí encontró en la situación diagnóstica, ciertos indicadores que le permitió alinear el conflicto, entre ellos se encontró dimensiones tales como: concepción teórica desde las ciencias pedagógicas; concepción metodológica-contextual y utilidad de los resultados obtenidos. Entre los resultados obtenidos estableció la siguiente valoración causal:

- Dimensión concepción teórico-metodológica: orienta el proceso sistematizado de evaluación de los egresados sin articular las exigencias y demandas del contexto socio-laboral.
- Dimensión proceso de evaluación de los egresados: se despliega mediante propuestas estándar a nivel internacional sin considerar el contexto real nacional-local.
- Dimensión sistema de evaluación: no contempla indicadores para analizar y valorar exhaustivamente la inserción laboral y el desarrollo profesional de los egresados. Sin embargo, la incoherencia sistémica de la evaluación de los egresados impide evidenciar el desempeño al relacionar la trayectoria socioeconómica-profesional-laboral.

En este sentido, en el caso específico de la ULEAM, su misión establece: *Formar profesionales competentes y emprendedores desde lo académico, la investigación, y la vinculación, que contribuyan a mejorar la calidad de vida de la sociedad*", y su visión contempla una *"contribución al desarrollo social, cultural y productivo con profesionales éticos, creativos, cualificados y con sentido de pertinencia*.

Por otro lado, la calidad no excluye ninguno de los enfoques descritos, por el contrario, los integra. Es decir, contribuyen al logro de la eficacia en el cumplimiento de los objetivos institucionales y eficiencia de los procesos y de la eficacia de sus resultados (Salinas, A., Morales, J., Martínez, P., 2008).

También, es necesario destacar que la satisfacción del estudiante es el principal producto del proceso sistémico de la calidad de servicios académicos como principal función sustantiva en la docencia. Asimismo, también es importante el contexto y el entorno del PEA.

Al ser los estudiantes los clientes internos beneficiarios directos de la oferta de servicios académicos, son fuente de información directa importante para la evaluación en las IES. Sus aportes permitieron inferir características importantes del funcionamiento de la Unidad Académica.

En este sentido Cedeño (2018, p. 16), manifiesta que este es un tema actual, que la fundamentación epistemológica del proceso de evaluación de los egresados universitarios implica la existencia de una variedad de tratamiento teórico, sobre la base de criterios y fundamentos aplicados a nivel internacional y nacional. Y además, considera que este tema debe estudiarse en correspondencia con las categorías: evaluación educativa, egresado, evaluación del egresado, singularizado por su dinámica en relación con su desempeño profesional.

Según (CEAACES, 2013 y 2015), citado por Cedeño (2018), los estudios de seguimiento a egresados no son opcionales, pues en la actualidad son uno de los indicadores de la calidad de la evaluación externa universitaria.

En la FCENI-ULEAM, se han detectado que la mayoría de los profesores no preparan adecuadamente las clases, son frecuentes los atrasos e inasistencias a las clases y los planes de estudios no están actualizados; además no se cuenta con suficientes recursos tecnológicos para el desarrollo de las actividades académicas.

Es importante también, analizar las concepciones del PEA, cuyo proceso debe tener un enfoque académico y racional en las IES; donde la actividad docente debe partir desde la identificación del problema a la búsqueda de la solución, y desde lo real a lo abstracto. Este escenario permite concebir el fortalecimiento del PEA integrando la doctrina de los estándares de calidad. (Jhones, A. R., Ciudad Ricardo, F., 2012).

Por su parte Arrufat, M. J. G., Sánchez, V. G., & Santiuste, E. G., (2010), establecen el importante rol de las TICs en las IES, las mismas permiten la interacción docente-estudiantes para el desarrollo de las competencias profesional-laboral con ética, en el marco legal y con responsabilidad educativa.

Finalmente, Cedeño (2018), concluye que la fundamentación epistemológica de este proceso de evaluación de los egresados universitarios permitió establecer una lógica sistémica, dinámica y coherente de este proceso, cuya línea base fue el análisis conceptual en el campo de la evaluación educativa, y de esta forma contextualizó y comprendió las limitantes a nivel de restricciones y constricciones en la concepción de la evaluación de los egresados universitarios. Además, el análisis evolutivo histórico de la evaluación de los egresados universitarios es dinámico, permitió descubrir tendencias históricas del proceso, y sus etapas tienen concordancia con los cambios acorde al contexto y demanda laboral del mercado en el tiempo. Y, la situación problema-conflicto determinado sobre la base de los indicadores establecidos permitió validar el estado de la dinámica del proceso de evaluación de los

egresados universitarios, aplicando los diferentes métodos y técnicas empíricas de la investigación educativa, revelando de esta forma la necesidad de aplicar la modelación desde un enfoque transformador.

DESARROLLO

La metodología de investigación aplicada en este trabajo fue la medida al servicio de la calidad de la enseñanza, cuyos resultados se obtuvieron sobre la base de la percepción de los estudiantes encuestados de la FCENI-ULEAM.

En este trabajo, se utilizó la escala SERVQUAL, cuyo instrumento permite medir la calidad de servicio en función de las percepciones y expectativas de los usuarios-estudiantes de los servicios; es decir, se evaluó la calidad de servicio de formación académica en la FCENI en base a las dimensiones de fiabilidad, capacidad de respuesta, seguridad, empatía y elementos tangibles.

Se identificaron los atributos de la calidad de los servicios en la FCENI-ULEAM, cuyas variables del instrumento de encuesta se fundamentaron en el marco teórico expuesto, en los resultados del estudio exploratorio sobre las mejoras del servicio de calidad desde la perspectiva de los estudiantes y mediante focus Group.

En el focus Group, participaron estudiantes matriculados de todos los niveles de la FCENI-ULEAM, se planteó el enfoque de percepción de los estudiantes como usuarios para delimitar la calidad del servicio de formación académica. Como resultado de la implementación de la técnica cualitativa se determinó que los estudiantes distinguieron y diferenciaron los roles del personal académico, administrativo y de servicio de la FCENI-ULEAM.

Del universo de 410 estudiantes matriculados de primero a décimo nivel en el período 2017-2 en la FCENI-ULEAM, se calculó la unidad muestral resultando aproximadamente 198 estudiantes, con un error muestral del 5%, y un nivel de confianza del 95%; la aplicación de la encuesta fue aleatoria no estratificada.

Además, se aplicó el enfoque cualitativo-cuantitativo, el instrumento de encuesta se la estructuró relacionando las variables del proceso sistémico entradas-procesos-salida; posteriormente, se analizó la información resultante y se empleó las metodologías descriptiva, inferencial, correlacional, multivariada y bibliográfica. El instrumento estuvo compuesto por 18 variables estructuradas con escalas tipo Likert de 5 alternativas, compuesta por cinco dimensiones y dos parámetros escalables, uno de los parámetros fue la calidad del servicio en la FCENI-ULEAM y la segunda la valoración del servicio en función de la satisfacción del servicio y sobre el prestigio de la Unidad Académica objeto de estudio. Para el efecto de esta investigación se utilizó el sistema informático estadístico SPSS versión 24.

RESULTADOS

Validación: validez y confiabilidad

Para Bojórquez, Hernández y Jiménez (2013) citado por Bazurto-Roldán (2018), establecen que el objetivo es validar el instrumento de investigación, donde interactúan variables establecidas, cuyo propósito fue garantizar la validez y confiabilidad de los resultados obtenidos, que permitió conocer las correlaciones entre las variables, se estableció una aproximación potencial a la veracidad de la información resultante. Es decir, se buscó que el instrumento de esta investigación fue idóneo, y que proporcionó la confianza para su aplicabilidad y que cumplió con los requisitos de confiabilidad y validez. De esta manera se procedió con la validación del instrumento en función de los parámetros de confiabilidad, contenido y constructo, con lo cual se avaló al instrumento.

Dimensiones de la calidad de los servicios que oferta la FCENI

Las dimensiones definidas sobre la calidad de los servicios que oferta la FCENI-ULEAM fueron: actitudes y comportamiento del personal docente, competencias profesionales de los profesores, instalaciones y equipamiento, contenido del plan de estudios y organización y metodología de la enseñanza; se realizó un análisis factorial exploratorio, y se inició verificando los datos. Posteriormente se realizó la extracción de los factores y la rotación de las variables para finalmente interpretar y describir los factores, y las dimensiones determinadas.

A continuación, se muestran los resultados obtenidos en una matriz de correlaciones (Tabla 1)

Tabla 1: Matriz de correlaciones.
 Fuente: Elaboración propia.

Indicador	Medida directa
Matriz de correlaciones	Variables correlacionadas
Determinante de la matriz de correlaciones	
Prueba de esfericidad de Bartlett	221.440
Medida Kaiser-Meyer-Olkin de adecuación de muestreo	,771
Grados de libertad: gl	15378
Significancia: Sig.	.000

Se comprobó que los atributos de inicio están altamente correlacionados y por lo tanto era factible realizar el análisis factorial. Inmediatamente, los datos originales se extrajeron mediante la técnica de análisis de componentes principales; para el efecto se seleccionó los valores propios mayores a 1, además se aplicó la rotación Varimax y la Varianza total explicada; en la tabla 2 se muestran los resultados obtenidos de este análisis.

Tabla 2: Matriz factorial rotada y varianza total explicada.
 Fuente: Elaboración propia.

Componente - variable	Auto valores iniciales	Sumas de extracción de cargas al cuadrado	Sumas de rotación de cargas al cuadrado

	Total	% de varianza	% acumulado	Total	% de varianza	% acumulado	Total	% de varianza	% acumulado
1	3,255	18,086	18,086	3,255	18,086	18,086	2,552	14,178	14,178
2	2,927	16,259	34,345	2,927	16,259	34,345	2,437	13,538	27,716
3	2,366	13,146	47,491	2,366	13,146	47,491	2,390	13,280	40,996
4	2,146	11,920	59,411	2,146	11,920	59,411	2,331	12,948	53,944
5	1,482	8,234	67,645	1,482	8,234	67,645	1,703	9,462	63,406
6	1,286	7,147	74,791	1,286	7,147	74,791	1,634	9,079	72,485
7	1,071	5,949	80,740	1,071	5,949	80,740	1,486	8,255	80,740
8	,867	4,815	85,555						
9	,809	4,494	90,049						
10	,631	3,505	93,554						
11	,394	2,187	95,741						
12	,333	1,850	97,591						
13	,188	1,043	98,633						
14	,174	,965	99,598						
15	,047	,260	99,858						
16	,017	,094	99,952						
17	,006	,033	99,985						
18	,003	,015	100,000						

Método de extracción: análisis de componentes principales.

Del análisis anterior, de conformidad a los valores obtenidos es factible analizar que 7 variables tienen valores propios mayores a 1, donde la varianza acumulada fue 80,74%; por lo tanto, se la consideró aceptable y se evidencia la correspondencia con el criterio planteado y los factores o variables deben representar por lo menos un 60% de la varianza según lo indican Samaniego y Pascual (2016), citado por Bazurto-Roldán (2018).

Además, para el diseño del instrumento de esta investigación se aceptó su confiabilidad, según lo indicado por Oviedo y Campo-Arias (2005), citado por Bojórquez, M., López, L., Hernández, M., Jiménez, E. (2013) siempre y cuando "el valor mínimo aceptable para el coeficiente Alfa de Cronbach es 0.7; por debajo de ese valor la consistencia interna de la escala utilizada es baja".

En ese sentido, una vez analizadas las dimensiones, se estableció el análisis de confiabilidad de los resultados desarrollada en el sistema SPSS versión 24; y el valor obtenido del coeficiente del Alfa de Cronbach fue de 0.795 (Ver tabla 3); en vista que el valor alcanzado fue mayor a 0.7, entonces se reveló que el índice es de buena aceptación y existe una alta relación entre los ítems del instrumento, por lo tanto, se garantizó la prueba confirmatoria del análisis factorial.

Tabla 3. Resultados de los estadísticos confiabilidad o consistencia de los resultados.

Fuente: Elaboración propia.

Estadísticas de fiabilidad	
Alfa de Cronbach	N de elementos
,795	18

Para la evaluación de la calidad de ajuste, se aplicó las medidas de ajustes absoluta, incremental y de parsimonia. Según Del Barrio y Luque (2000); Hair *et al.*, 1999) citado por Capelleras *et al.* (2001), indica que el modelo de un factor único muestra índices de ajustes satisfactorios en la diversidad de indicadores.

Validez del constructo

Con la validez del constructo, se hizo referencia a la agrupación probabilística entre los diferentes ítems del instrumento construido en cinco dimensiones conceptualizadas y consensuadas; además, se les otorgó características de utilidad científica válida, puesto que no existió un instrumento patrón, es decir, se construyó totalmente desde el inicio. Como los dominios se construyeron teóricamente, por medio de la estadística se comprobó y validó la idoneidad de estas agrupaciones de ítems en los dominios determinados. Además, la validez del constructo hace referencia a la correlación del dominio total.

En este sentido, se procedió a realizar el cálculo estadístico correspondiente del análisis factorial en el sistema SPSS, el mismo está relacionado con la ejecución el análisis de comunalidades, el test o prueba de Kaiser Meyer Olkin (KMO), prueba de esfericidad de Bartlett, y el análisis de covarianzas. A continuación, en la tabla 4 se muestran los resultados obtenidos:

Tabla 4. Resultados: Prueba de KMO y Barlett.

Fuente: Elaboración propia.

Prueba de KMO y Bartlett		
Medida Kaiser-Meyer-Olkin de adecuación de muestreo	,771	
Prueba de esfericidad de Bartlett	Aprox. Chi-cuadrado	221,580
	gl	15378
	Sig.	,000

Se observa que el resultado de la prueba de KMO es de 0,771, esta se aproxima a la unidad, por lo tanto, es notable la correlación. En cambio, el resultado alcanzado de significancia es 0.000 como consecuencia de la prueba de esfericidad de Barlett, que permitió establecer que las variables utilizadas en la encuesta aplicada están correlacionadas.

Validez de criterio de la escala

Según Sánchez y Sarabia (1999:386) citado por Capelleras et al. (2001), esta validez hace referencia al grado de eficacia para pronosticar una variable sobre la base de una medición realizada; esta validez puede ser predictiva o concurrente. Para este estudio, se determinó la validez concurrente correlacionando la medida de los valores de las variables de la escala con la valoración de la calidad total.

Para determinar la validez de criterio de escala se calculó el coeficiente de Kendall por medio del SPSS, y conforme a Samaniego y Pascual (2016), citado por Bazarro-Roldán (2018) los resultados calculados al determinar este coeficiente deben situarse entre valores de 0 y 1. En caso que el resultado se aproxime a cero, el grado de concurrencia será bajo entre medida de los valores de las variables con la valoración, por consiguiente si el resultado se aproxima a 1, significa que su grado de concurrencia es significativamente

aceptable, bueno o excelente; por lo tanto, es admisible los valores de W de Kendall-valor mayor a 0.50.

Para el efecto se determinó una hipótesis nula (H0) y una hipótesis alternativa (H1) considerando los siguientes escenarios:

H0: Correlación de variables y valoración no es concurrente.

H1: Correlación de variables y valoración es concurrente.

Tabla 5. Coeficiente de concordancia de Kendall: correlación de variables y valoración.

Fuente: Elaboración propia.

N	18
W de Kendall ^a	,986
Chi-cuadrado	88,745
gl	2
Sig. asintótica	,000
a. Coeficiente de concordancia de Kendall	

Puesto que el resultado obtenido al aplicar el coeficiente W de Kendall fue 0,986 (Tabla 5); entonces, se rechazó la hipótesis (H0) y se acepta la hipótesis (H1), en conclusión, la correlación de variables y valoración es concurrente, quedando de esta manera validado el contenido de la encuesta.

De manera similar se calculó la correlación entre el nivel de satisfacción con el prestigio de la FCENI-ULEAM (Tabla 6). Se puede observar que la correlación de esta es ligeramente inferior con la correlación de variables y valoración, sin embargo, es significativa.

Tabla 6. Coeficiente de concordancia de Kendall: nivel de satisfacción con el prestigio.

Fuente: Elaboración propia.

N	18
W de Kendall ^a	,786
Chi-cuadrado	68,745
gl	2
Sig. asintótica	,000
a. Coeficiente de concordancia de Kendall	

Validación de la calidad en el servicio de formación académica universitaria en la FCENI: perspectiva estudiantil.

Para el efecto se realizaron varios análisis con la finalidad de estudiar las características de los estudiantes, cuya información contribuye a las dimensiones de la calidad en el servicio de formación académica que se oferta en la FCENI-ULEAM. Así pues, se determinó que la experiencia en el servicio influye en la percepción de la calidad de la enseñanza desde el primer al décimo nivel de la carrera, en la tabla 7 se puede apreciar los resultados obtenidos.

Tabla 7. Resultados de la percepción de la calidad de la enseñanza en la FCENI-ULEAM.

Fuente: Elaboración propia.

Orden de importancia	Valoraciones de la percepción	
	De primer a quinto nivel	De sexto a décimo nivel

1	Actitudes y comportamiento del personal de la FCENI	Actitudes y comportamiento del personal de la FCENI
2	Competencias profesionales de los profesores	Contenido del plan de estudios
3	Instalaciones y equipamiento	Instalaciones y equipamiento
4	Contenido del plan de estudios	Organización y metodología de la enseñanza
5	Organización y metodología de la enseñanza	Competencias profesionales de los profesores

Se puede observar que los estudiantes tienen la percepción de priorizar como más importante las actitudes y comportamiento del personal docente, administrativo y de servicios; sin embargo, los estudiantes con mayor madurez de conocimientos y experiencia con el servicio consideran que el contenido del plan de estudios, la organización y metodología de la enseñanza y las competencias profesionales contribuyen de mejor y mayor forma en la calidad del servicio en la formación académica en la FCENI-ULEAM y de manera concreta la primera dimensión. Es importante aclarar que los niveles o cursos no tienen la misma cantidad de estudiantes y sus horarios de estudios son diferenciados.

En cuanto a la variable rendimiento académico respecto a la calidad del servicio en la formación académica, se la categorizó en índices alto, medio y bajo; en este sentido, la importancia relativa respecto a las actitudes y comportamiento del personal docente, administrativo y de servicios se evidencia un aumento moderado conforme crece el rendimiento académico, por lo tanto, esta dimensión es la de mayor contribución a la valoración de la calidad del servicio en la formación académica en la FCENI-ULEAM (Tabla 8).

Tabla 8. Resultados de la percepción del rendimiento académico/calidad de servicios FCENI. Fuente: Elaboración propia.

Orden de importancia	Dimensiones	Rendimiento académico			Importancia relativa	Contribución a la valoración de la calidad del servicio
		Alto	Medio	Bajo		
1	Actitudes y comportamiento del personal de la FCENI	x	x		Aumento moderado al crecer rendimiento	Alta importancia relativa
4	Competencias profesionales de los profesores	x	x		Lento crecimiento profesional	Alta importancia relativa
5	Instalaciones y equipamiento	x			Decrece cuando el rendimiento es mayor	Media importancia relativa
2	Contenido del plan de estudios			x	Desactualizados en la mayoría	Baja importancia relativa para estudiantes con alto rendimiento
3	Organización y metodología de la enseñanza	x	x	x	En proceso de mejora continua	Alta importancia relativa

De igual manera, las competencias profesionales de los profesores son relativamente más importantes para los estudiantes con rendimientos altos y medios que para los estudiantes con rendimientos bajos. Por su parte, el contenido del plan de estudios es relativamente importante para los estudiantes con alto rendimiento; mientras que la organización y metodología de la enseñanza tiene alta importancia para todos los estudiantes.

Respecto a las horas de dedicación de estudio, aproximadamente el 70% indican le dedican menos de 10 horas por semana, y el 30% más de 10 horas a la semana.

Tabla 9. Resultados horas de estudio-percepción rendimiento académico-calidad de servicios. Fuente: Elaboración propia.

Dimensiones	Orden de importancia »	Horas dedicadas al estudio		Orden de importancia «	Observación
		< 10 horas	>10 horas		
Actitudes y comportamiento del personal de la FCENI	1	x	x	1	Dimensión con mayor diferencia porcentual. Su significancia es <0,05
Competencias profesionales de los profesores	3	x	x	2	
Instalaciones y equipamiento	2	x	x	5	
Contenido del plan de estudios	4	x	x	3	
Organización y metodología de la enseñanza	5	x	x	4	

En base a los resultados de la prueba *t de Student* se consideró a todos los grupos (niveles de estudio), se generaron valores superiores y significativamente diferentes en las dimensiones actitudes y comportamiento de los profesores y de las competencias profesionales de los profesores respecto a los que dedican más de 10 horas al estudio.

Otro parámetro importante considerado, fue el análisis de "estudiantes si trabajan o no"; en este sentido, los estudiantes que trabajan priorizan las actitudes y comportamiento de los profesores, también estiman de mayor importancia los horarios de clases y el número de compañeros por nivel. En general, no se detectan diferencias significativas al realizar la prueba *t de Student*.

DISCUSIÓN

Se evidencia con gran frecuencia que las actitudes y comportamiento del personal docente en un alto índice poco interés por brindar una adecuada calidad del servicio a los estudiantes, además las competencias profesionales de los profesores no son coherentes con su ejercicio profesional; por otro lado las instalaciones y equipamiento no tienen el mantenimiento periódico, puesto que el presupuesto para este rubro es limitado. Por otro lado, los contenido del plan de estudios por lo general no se refleja en la realidad en el desarrollo de las actividades académicas (Pesántes, F., 2011).

En cuanto a la percepción de los estudiantes, priorizan con alta importancia las actitudes y comportamiento del personal docente en el desarrollo de las actividades académicas, sin embargo sus expectativas en el campo real difieren conforme transcurre el tiempo del desarrollo del periodo académico; pese a ello, los estudiantes con mayor madurez de conocimientos y experiencia laboral y profesional estiman que el contenido del plan de estudios no están alineados a las exigencias de la demanda laboral, de allí que las competencias profesionales se complementan con la práctica laboral con la metodología "aprender-haciendo".

Por esta razón el rendimiento académico relacionado con la calidad del servicio en la formación académica, se torna una competencia sana entre los estudiantes; en este sentido, son importantes las actitudes y comportamientos en la interacción docente-alumno, por lo tanto, de cierta manera se contribuye a la valoración de la calidad del servicio en la formación académica en la FCENI-ULEAM.

Se recalca que las competencias profesionales de los profesores son relativamente más importantes para los estudiantes puesto que indican que les aportan con sus experiencias laborales-profesionales.

Finalmente, la calidad del servicio en las IES y de específicamente en el PEA implica la interacción de trabajos grupales que implica la conformación de un equipo diverso, con varios integrantes con diferentes especialidades, experiencias y personalidades. A esto se agregan diferentes habilidades, formaciones y costumbres, y una comunicación a distancia. También, a pesar de que todos hablamos el mismo idioma podemos encontrar diferencias en el lenguaje. Si a lo anterior se agrega complejidad, los integrantes de los grupos son personas que no están dedicadas al estudio, sino que todos trabajan y estudian a la vez.

La situación anterior puede verse como un problema o como una oportunidad, como una complejidad imposible de abarcar o un valor agregado en la formación. Por lo tanto, este concepto es fundamental en el PEA, porque la formación y servicio académico que se está desarrollando (aprender-haciendo) también incluye la resolución de conflictos en el funcionamiento del equipo.

La complejidad de los diferentes entornos en que desarrollan las actividades académicas debe ser una oportunidad para el debate y el intercambio de criterios, de conocimientos, de puntos de vista, de opiniones y de experiencias que complementan las estrategias metodológicas para valorar la formación académica desde el enfoque estudiantil universitario.

CONCLUSIONES

El enfoque cualitativo-cuantitativo es compatible en este tipo de estudio, además las percepciones de los estudiantes fueron referentes de opinión crítica constructiva sobre la calidad de servicio en la enseñanza en la FCENI-ULEAM. Se desarrolló, evaluó y aplicó una escala para medir la calidad de servicio en la enseñanza en función de la percepción de los estudiantes; donde los resultados obtenidos fueron satisfactorios en la validación del instrumento en función de los parámetros de confiabilidad, contenido y constructo. El análisis de las cinco dimensiones de la escala sobre la calidad de servicio en la enseñanza tiene un efecto significativamente positivo, donde la dimensión actitud y comportamiento de los profesores de la FCENI-ULEAM fue la de mayor importancia relativa. Al aplicar la técnica del análisis de contenidos permitió determinar que las percepciones de los estudiantes encuestados aportaron información importante que permitirán formular alternativas de mejora de la calidad de servicio en la enseñanza en la FCENI-ULEAM, lo que contribuirá en la formación profesional-laboral para desarrollar las competencias del ser, del saber y del hacer.

BIBLIOGRAFÍA

- Alicante, L. G. (2011). Educación superior por competencias, constructivismo y tecnologías de la información y las comunicaciones (TIC). Una visión integrada. Venezuela.
- Alves, H. y Raposo, M. (2005). La medición de la satisfacción en la enseñanza universitaria: El ejemplo de la universidad da Beira Interior. *Econwpa*. Obtenido de <http://econwpa.wustl.edu:8089/eps/hew/paers/0511/0511004.pdf>
- Arrufat, M. J. G., Sánchez, V. G., & Santiuste, E. G. (2010). El futuro docente ante las competencias en el uso de las tecnologías de la información y comunicación para enseñar. (EDUtec., Ed.) *Revista electrónica de tecnología educativa*, 34.
- Barahona, P. (2014). Factores determinantes del rendimiento académico de los estudiantes de la Universidad de Atacama. . *Estudios pedagógicos*, 1(40), 25-39. doi:<https://dx.doi.org/10.4067/S0718-07052014000100002>
- Bazurto-Roldán, J. (2018). Metodología para la Gestión de Proyectos de Inversión en la Administración Pública basada en el PMBOK, la ISO 10006 y la metodología de diseño de proyectos: Caso de estudio Subsecretaría de Recursos Pesqueros de Ecuador. Tesis Doctoral de Proyectos. Manta, Manabí, Ecuador: Universidad Internacional Iberoamericana. Campeche. México.
- Bojórquez, M., López, L., Hernández, M., Jiménez, E. (2013). Utilización del alfa de Cronbach para validar la confiabilidad de un instrumento de

medición de satisfacción del estudiante en el uso del software Minitab. Recuperado el 12 de mayo de 2017, de www.laccei.org/LACCEI2013-Cancun/RefereedPapers/RP065.pdf.

Capelleras, Joan-Lluís, Veciana, José M^a. (2001). *Calidad de servicio en la enseñanza universitaria: Desarrollo y validación de una escala de medida*. Universidad Autónoma de Barcelona, Facultat de Ciències Econòmiques i Empresariales. Barcelona: Departament d'economia de l'empresa. Recuperado el 17 de enero de 2018, de <http://selene.uab.es/dep-economia-empresa/>

Cedeño Marcillo, G. (2018). *Dinámica de la evaluación transformadora de los egresados Universitarios* (Tesis doctoral) Universidad de Oriente. Santiago de Cuba, Cuba.

CONEA. (2003). *La calidad en la universidad ecuatoriana: Principios, características y estándares de calidad*. RESOLUCIÓN No.:001-CONEA-2003-16DC (Quito, 27 de septiembre de 2003), Quito.

Duque, E., Chaparro, C. (2012). *Criterio Libre*, 10(16), 159-1927. doi:<https://doi.org/10.18041/1900-0642/criteriolibre.2012v10n16.1168>

Jhones, A. R., Ciudad Ricardo, F. (2012). El proceso de enseñanza-aprendizaje de la disciplina Ingeniería y Gestión de Software desde los proyectos industriales. *Pedagogía Universitaria*, 17(3), 18-44.

Orozco, L. (2010). Calidad académica y relevancia social de la educación superior en América Latina. *Revista iberoamericana de educación superior*, 1(1), 24-36. Obtenido de http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2007-28722010000100003&lng=es&tlng=es.

Pesántes, F. (2011). *Indicadores de gestión y calidad en la educación superior: Un modelo de evaluación para la Universidad Politécnica Salesiana* (Vol. 3). Quito, Pichincha, Ecuador: Editorial Universitaria Abya-Yala. Recuperado el 21 de febrero de 2018, de <https://dspace.ups.edu.ec/bitstream/123456789/6120/1/Indicadores%20de%20gestion%20y%20calidad%20en%20la%20educacion%20superior.pdf>

Salas, I. (2013). La acreditación de la calidad educativa y la percepción de su impacto en la gestión académica: el caso de una institución del sector no universitario en México. *Calidad en la educación*(38), 305-333. Obtenido de <https://dx.doi.org/10.4067/S0718-45652013000100009>

- Salinas, A., Morales, J., Martínez, P. (2008). Satisfacción del estudiante y calidad universitaria: un análisis explicatorio en la unidad académica multidisciplinaria agronomía y ciencias de la Universidad Autónoma de Tamaulipas, México. *Enseñanza universitaria*(31), 39-55. Recuperado el 3 de marzo de 2018
- SENPLADES. (2015). <http://www.planificacion.gob.ec/>. Recuperado el 14 de enero de 2016, de <http://www.planificacion.gob.ec/wp-content/uploads/downloads/2015/03/GU%C3%8DAS-METODOL%C3%93GICAS-DE-ESTUDIOS-PROGRAMAS-O-PROYECTOS.pdf>
- ULEAM. (2017). <http://www.uleam.edu.ec>. Obtenido de <http://www.uleam.edu.ec/mision-y-vision/>
- Vergara , J. , & Quesada, V. (2011). Análisis de la calidad en el servicio y satisfacción de los estudiantes de Ciencias Económicas de la Universidad de Cartagena mediante un modelo de ecuaciones estructurales. . *Revista electrónica de investigación educativa*, 1(13), 108-122. Obtenido de http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1607-40412011000100007&lng=es&tlng=es.
- Vincent, P. (2008). *Estudio de los Niveles de Calidad en las Areas: Académica y Administrativa de la Facultad de Comercio Exterior y Negocios Internacionales, de la Universidad Laica "Eloy Alfaro" de Manabi, en la Ciudad de Manta*. Universidad Técnica Federico Santa María de Chile. Campus Guayaquil, Biblioteca. Guayaquil: UTFSM.