

# 01

Fecha de presentación: diciembre, 2021

Fecha de aceptación: marzo, 2022

Fecha de publicación: mayo, 2022

## MODELO CONCEPTUAL

DE GESTIÓN DE LA CALIDAD DESDE EL DISEÑO CURRICULAR.  
UNIVERSIDAD TÉCNICA DE BABAHOYO.

### CONCEPTUAL MODEL OF QUALITY MANAGEMENT FROM THE CURRICULAR DESIGN. TECHNICAL UNIVERSITY OF BABAHOYO.

Tanya del Rocío Sánchez Salazar<sup>1</sup>

E-mail: [trsanchezs@utb.edu.ec](mailto:trsanchezs@utb.edu.ec).

ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-5347-7273>

Heidy Tanya Mayorga Sánchez<sup>1</sup>

E-mail: [hayditmayorga@gmail.com](mailto:hayditmayorga@gmail.com).

ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-0833-0832>

Alberto Medina León<sup>2</sup>

E-mail: [alberto.medina@umcc.cu](mailto:alberto.medina@umcc.cu)

ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-2986-0568>

Henry Ricardo Cabrera<sup>3</sup>

E-mail: [hricardo@ucf.edu.cu](mailto:hricardo@ucf.edu.cu).

ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-3185-8929>

<sup>1</sup> Universidad Técnica de Babahoyo. Ecuador.

<sup>2</sup> Universidad de Matanzas. Cuba.

<sup>3</sup> Universidad de Cienfuegos. Cuba.

#### Cita sugerida (APA, séptima edición)

Sánchez Salazar, T. R., Mayorga Sánchez, H. T., Medina León, A. & Ricardo Cabrera, H., (2022). Modelo conceptual de gestión de la calidad desde el diseño curricular. *Revista Universidad y Sociedad*, 14(3), 11-21.

#### RESUMEN

La Universidad Técnica de Babahoyo requiere de un proceso sistemático de diseños o rediseños curriculares que le permitan garantizar la calidad de los procesos docentes – educativos que en ella se realizan. El objetivo del trabajo resulta proponer un modelo conceptual para la gestión de la calidad en esta institución desde la propia concepción de los diseños curriculares. La propuesta investigativa parte de una revisión teórica, con la aplicación de los métodos de análisis - síntesis e inducción – deducción se determinan los elementos necesarios para la construcción del modelo conceptual. Se concluye que resultan elementos importantes a considerar en la gestión de la calidad: pertinencia social, excelencia académica, equidad y eficiencia. Posteriormente, se realizan dos instrumentos de recogida de información, el primero a 36 autoridades de primer nivel de universidades ecuatorianas y, el segundo, una encuesta al 100 % de los directivos de la Universidad Técnica de Babahoyo con experiencia en los diseños o rediseños de carrera, lo que aporta la vivencia práctica enriquecedora de la propuesta que se realiza. La encuesta se procesa por el software SPSS versión 20.0 para comprobar la validez y fiabilidad del instrumento utilizado muestran que estos valores se comprueban al obtener un Alfa de Conbach de 0.844 y R cuadrado de 0.947. Se aplica la prueba de Spearman para determinar la alta correlación existente (0.9982) entre las variables de calidad definidas versus la evaluación general del proceso de rediseño. Como resultado se propone el modelo conceptual para implementar la gestión de la calidad.

**Palabras clave:** gestión de la calidad, modelo conceptual, universidades.

#### ABSTRACT

The Technical University of Babahoyo requires a systematic process of curricular designs or redesigns that allow it to guarantee the quality of the teaching-educational processes that are carried out in it. The objective of the work is to propose a conceptual model for quality management in this institution from the very conception of curricular designs. The research proposal is based on a theoretical review, with the application of the analysis - synthesis and induction - deduction methods, the necessary elements for the construction of the conceptual model are determined. It is concluded that there are important elements to consider in quality management: social relevance, academic excellence, equity and efficiency. Subsequently, two information collection instruments are carried out, the first to 36 first-level authorities of Ecuadorian universities and, the second, a survey of 100% of the directors of the Technical University of Babahoyo with experience in career designs or redesigns. , which provides the enriching practical experience of the proposal that is made. The survey is processed by SPSS version 20.0 software to check the validity and reliability of the instrument used, showing that these values are verified by obtaining a Conbach's Alpha of 0.844 and R squared of 0.947. Spearman's test is applied to determine the high correlation (0.9982) between the defined quality variables versus the general evaluation of the redesign process. As a result, the conceptual model is proposed to implement quality management.

**Keywords:** quality management, conceptual model, universities.

## INTRODUCCIÓN

La sociedad experimenta cambios constantes y la ciencia inmersa en ella, descubre la naturaleza de los fenómenos. En este proceso se ven implicados los sistemas educativos (Sánchez Asín et al., 2009) caracterizados por transformaciones en consecuencia del momento histórico vivido y en búsqueda de respuesta a las exigencias de su tiempo (Bartolomé Pina & Grane i Oró, 2013). La actualidad, no resulta una excepción y la Educación Superior requiere de paradigmas, que, desde la investigación y la ciencia, puedan lograr mejorar el sistema y alcanzar la calidad educativa necesaria y responder a las necesidades del mundo en su evolución (Torío López, 2004).

A partir del 2007 se aprecian modificaciones sustanciales en la política del Estado ecuatoriano por lograr una educación más inclusiva y que responda a las necesidades de su tiempo (Reyes Idrovo et al., 2020). Se plantea a la educación como derecho y principio constitucional, y que ella debe brindar calidad, excelencia, acceso universal, permanencia, movilidad y egreso, sin discriminación alguna, con gratuidad en el ámbito público y capaz de promover la interculturalidad e inclusión. Lo anterior, se concreta en el Art. 29 de la Carta Magna que señala que el Estado garantizará la libertad de enseñanza, la libertad de cátedra en la Educación Superior, y el derecho de las personas de aprender en su propia lengua y ámbito cultural (Asamblea Nacional Constituyente, 2018).

Como parte de estos cambios tendientes a la búsqueda de mejoras en la excelencia de la Educación Superior, el Estado ecuatoriano, propone una mejora de la calidad en la educación en todos los niveles y, a tal efecto, establece un amplio maco legal regulatorio (Reglamento de Régimen Académico, Guía Metodológica de Presentación y Aprobación de proyectos de Carreras del 2015, Reglamento de Presentación y Aprobación de Carreras y Programas de las Instituciones de Educación Superior). Este conjunto legal establece la responsabilidad que tendrán las universidades en el proceso de aprobación de los proyectos de diseño o rediseño curricular de las carreras. Estos postulados presentan coincidencia con la experiencia internacional y repercusión en el accionar del país (Larrea Ramos, 2014).

La elaboración de rediseños de carreras en el Ecuador ha estado condicionada a un proceso de cambios en la búsqueda por garantizar la calidad de la academia, el logro de la pertinencia en respuesta a un estudio de la demanda ocupacional y la zona de ubicación de cada Instituto de Educación Superior. Sin embargo, no todos contaron con una estabilidad académica que le permitiera realizar exitosamente este propósito. Resultó evidente

que la falta de recursos, de infraestructura y planta docente, incidieran al inicio en que no se obtuvieran resultados favorables.

Frente a este contexto de la realidad académica, surge la necesidad de replantear soluciones viables en las que se pueda alcanzar estándares de calidad dentro del sistema de Educación Superior. Ante esta perspectiva es necesario proponer una metodología transdisciplinaria en la malla curricular que permitan a los estudiantes desde la “complejidad de saberes” puedan adquirir un fortalecimiento académico y sean capaces de aportar a la ciencia mediante la investigación, pues los escenarios laborales son cada vez más diversos, sobre todo, en el contexto social y tecnológico internacional.

Como consecuencia se crearon reglamentos para llevar a cabo los procesos de elaboración de rediseños y diseños de carreras y, surge la problemática de realizar este perfeccionamiento en las diversas instituciones del país. La Universidad Técnica de Babahoyo, no resulta ajena a esta exigencia y se convierte en el objeto de aplicación práctica de esta investigación que presenta como objetivo proponer un modelo conceptual para garantizar la calidad de los procesos educativos en esta institución desde la propia concepción de los diseños curriculares.

La propuesta investigativa parte de una revisión teórica que con la aplicación de los métodos de análisis - síntesis e inducción – deducción permitieron determinar los elementos necesarios para la construcción del modelo conceptual. Posteriormente, se realizan dos instrumentos de recogida de información; el primero, a 36 autoridades de primer nivel de universidades ecuatorianas y, el segundo, al 100 % de los directivos de la Universidad Técnica de Babahoyo con experiencia en los diseños o rediseños de carrera, lo que aporta la vivencia práctica enriquecedora de la propuesta que se realiza.

## DESARROLLO

### El concepto de calidad y sus particularidades en la enseñanza

El estudio del concepto de calidad es estudiado en diversas esferas o ramas del conocimiento. Medina León et al. (2009) analiza sus particularidades desde la perspectiva mostrada por algunos de sus principales exponentes reconocidas como clásicos de la temática, o instituciones que rigen su proceder, entre ellos: Feigenbaum; Deming; Juran; Galgano; Parasuraman, Zeithaml y Berry; Taguchi; Montgomery, Runger, Medal y Urbina; Crosby; Harrington; Ishikawa; Schroeder; la Norma ISO; entre otros.

El análisis realizado al concepto de calidad planteado por estos autores permite asumir que la calidad se encuentra centrada en la satisfacción del cliente y sus necesidades; en el cumplimiento de los requisitos fijados desde el “propio diseño”; en la búsqueda de hacerlo bien, sin defectos con plena capacidad de uso, desde la primera vez; y sometido a un proceso de mejora y perfeccionamiento continuo. Sin dudas, todas estas formulaciones válidas para el proceso educativo y, más aún, para el diseño curricular.

Sin embargo, el concepto de calidad en su aplicación a la educación, con similar amplitud en cuanto a los autores que lo abordan, muestra particularidades especiales y resume elementos básicos cuya fecunda interrelación constituye la piedra angular del diseño de los planes de estudios. La tabla.1 recoge algunas propuestas para el concepto de calidad enmarcado en la educación.

Tabla.1. Análisis del concepto de calidad definido por autores que estudian su comportamiento en la educación. Algunos de los conceptos estudiados. Fuente: Elaboración propia.

Autor	Resumen del concepto
Orozco Silva (2010)	Se asimila la calidad con la reputación que se tiene de un determinado programa o institución, de la existencia de recursos académicos – financieros, por los resultados obtenidos o el valor agregado creado, por lo que el estudiante aprende.
Méndez Ochaita et al. (2019)	La asocia al cumplimiento de dimensiones, estas son: Excepcional (logros intelectuales sobresalientes, avance del conocimiento; consistencia del producto (reducir al mínimo los defectos, concepto industrial); cumplimiento de la misión (definido por el mercado, premia al valor recibido a cambio de la inversión); transformación de la persona (valor agregado educativo, mejoramiento de la persona, pedagógico).
Garzón Daza and Rodríguez Parra (2019)	Define exigencias para el cumplimiento de la calidad, de la competitividad de la educación superior que aseguren las exigencias sociales.
Orozco Inca et al. (2020)	Sustentado en la filosofía de Aristóteles - Escolástica la define como aquello que corresponde con la necesidad, y que la falta afecta su naturaleza. Puede interpretarse como el conjunto de las propiedades esenciales de algo, para las cuáles se distingue de los demás.
Morell Alonso et al. (2021)	El resultado del análisis de cuatro perspectivas: calidad, pertinencia, equidad y eficiencia. Refleja que informes internacionales demuestran claros síntomas de mal funcionamiento en tres dimensiones. Escasa calidad de los procesos, reducida equidad y abundantes problemas de eficiencia interna.
Cortón Romero et al. (2021)	Realizan un estudio de los conceptos generales de la calidad e intenta extenderlos a la educación. En este paso plantea sus principios de la gestión de la calidad para la educación y los resume en: comprometerse a mejorar la calidad en toda la organización; identificar a los clientes y atender sus necesidades, hacer cambiar los procedimientos y no los empleados; eliminar los problemas que redunden en detrimento de la calidad; instaurar un espíritu de trabajo en equipo; crear un medio propio para la innovación y la mejora permanente.

Del análisis de los conceptos estudiados, se puede concluir que para garantizar la calidad en la Educación Superior, se requiere de instituciones caracterizadas por un diseño robusto, sustentado en valores, en trabajo en equipo y un sistema de indicadores capaces de controlar tanto los procesos como los resultados; que garanticen la pertinencia, la equidad, la excelencia y la eficiencia externa e interna del sistema; brinden a la sociedad graduados caracterizados por obtener un aprendizaje relevante, con potencialidades individuales y colectivas, una formación integral que represente un valor agregado y con capacidad de satisfacer a sus grupos de interés (empleadores y acreditadores). Todo sometido a un proceso de mejora continua.

## Algunas consideraciones acerca de los conceptos de pertinencia social, excelencia académica, equidad y eficiencia en el contexto planteado para la Educación Superior

La pertinencia social y la excelencia académica según Orozco Inca et al. (2020) son expresadas como: Pertinencia, asociada a los servicios sociales, culturales, económicos y de otros órdenes que deben atenderse a través de las políticas educativas; excelencia, vinculada a estándares a satisfacer para efectuarse con las exigencias requeridas. La figura No. 1 muestra un resumen de las funciones a realizar en cada caso.

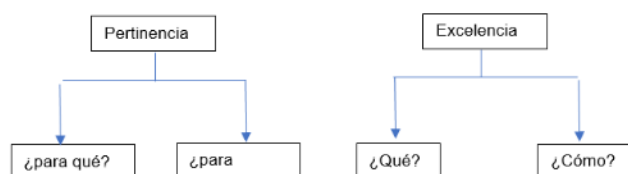


Figura No. 1. Elementos básicos de la función de calidad en la Educación Superior.  
Fuente: Orozco Inca et al. (2020)

Una educación de calidad es aquella que forma mejores seres humanos, ciudadanos con valores éticos, respetuosos que cumplen con deberes y obligaciones, capaces de convivir y generar progreso para el bien común.

En concordancia, Águila Cabrera (2014) reconoce que, al concepto de calidad como respuesta a los requerimientos del medio, basada en una definición donde prima la pertinencia, sin que los aspectos técnicos necesarios opaquen los aspectos culturales y los valores necesarios en los graduados universitarios. No considerar estos últimos aspectos, alejaría a las universidades de su misión como difusora de la cultura, formadora integral de profesionales. Por otra parte, resalta la necesidad amplitud que deberán poseer ese graduado dada la necesaria movilidad e intercambio con otras regiones del país y del mundo en que los graduados están implicados.

Otros resultados de la Educación Superior que determinan su pertinencia resultan la necesidad de jugar un rol decisivo para construir sociedades con mayor justicia económica y como espacio de generación de nuevos conocimientos (Larrea Ramos, 2014); incluir la respuesta a las necesidades de desarrollo de su territorio y además, la formación integral sustentada en valores, en una cultura integral y con un desarrollo profesional capaz de desenvolverse en otras latitudes (Méndez Ochaita et al.,

2019); generadora de conocimientos, fuente de investigaciones que devienen en la ruta para que exista justicia social, generación de empleos y desarrollo, en fin, para elevar el nivel de vida.

Entonces, las Instituciones de Educación Superior deben estar preparadas para a la par que demostrar la contribución que ofrezcan sus graduados a la sociedad ofertar estándares de calidad medidos en los indicadores del proceso universitario, que promuevan y garanticen la calidad del sistema en beneficio de la sociedad (Arcos Cabrera, 2008).

El Consejo de Aseguramiento de la Calidad de la Educación Superior (CACES) establece una ley donde propone la participación de todos los actores involucrados al sistema de Educación Superior, basadas en la pertinencia, la inclusión, la democratización del acceso y la equidad, la diversidad, la autonomía responsable, la integridad, la democracia, la producción del conocimiento, el dialogo de saberes y valores ciudadanos.

En consecuencia, se puede plantear que el estado ecuatoriano se encuentra comprometido con los cambios en el sistema educativo promueve, Políticas Públicas basados en los marcos legales en correspondencia con los criterios de calidad que evalúa el CACES. La evaluación de las carreras diseñadas o rediseñadas se plantean un reto, pues deben estar acordes a la pertinencia por la cual fueron aprobadas para su acreditación y cumplir con los estándares de calidad.

En el debate sobre el futuro de las universidades, la idea de la excelencia juega un papel omnipresente. Su análisis ha evolucionado en el tiempo desde el patrón determinado por los ideales humanistas de Kant y Humboldt para acercarse al modelo de gestión empresarial desarrollado en las últimas décadas con fuerte presencia en España y Alemania, donde la existencia de centros de investigación, la producción científica y su cuantificación es determinante (Herzog et al., 2015). La Real Academia Española define a la excelencia como perfección, grandeza, elementos que constituyen y hacen digno de singular aprecio y estimación alguna cosa.

Algunas consideraciones encontradas en la literatura acerca del constructo excelencia académica y con las que se coincide en su presencia en el diseño curricular y accionar de las universidades ecuatorianas se relacionan en la tabla. 2.

Tabla.2. Consideraciones acerca del concepto de excelencia en las universidades. Conceptos seleccionados. Fuente: Elaboración propia.

Autor/año	Consideraciones
Herrera Carreño (2013)	Calidad de los servicios y de las instalaciones con que se cuenta para desarrollar el proceso de enseñanza de los docentes y de aprendizaje de los educandos; inclusión de toda la sociedad; respuesta a las necesidades de la sociedad y, por tanto, su vínculo estrecho con sus requerimientos actuales y futuros.
Barcia Carrillo et al. (2017)	Un factor importante es el uso y el desarrollo de las Tecnologías de la Información y las Comunicaciones en el ámbito universitario.
González Castro and Cruzat Arriagada (2019)	Actividades de innovación y gestión de calidad que permitan a los estudiantes competir internacionalmente.
Navarrete Pita et al. (2019)	Resultan elementos importantes la presencia de: Recursos (instituciones de calidad y personal calificado), Investigación (docentes, investigadores, laboratorios y equipamiento); Información (acceso y uso de las tecnologías de la información y las comunicaciones); Escuela (modelo educativo adecuado y estrategia estudiantil, oferta académica suficiente); Educación (formación docente, educación inclusiva, capacidad investigativa e innovadora).

Como se aprecia la competitividad se refleja en impactos y resultados que hacen distintiva a la organización, principalmente en función de los estudiantes y la comunidad a la que debe satisfacer, aunque sin dudas estos resultados requieren de la existencia de recursos y capacidades que los respalden.

Esta formulación descarta la idea de asociar la calidad sólo como adecuación a ciertas normas o criterios cuantitativos, como volumen de publicaciones, doctores involucrados en los programas u otros estándares semejantes. La posición es que en ausencia de respuestas claras a las preguntas ¿para quién? y ¿para qué?, el problema de la calidad queda sin resolver.

Importa subrayar que ambas ideas, pertinencia y excelencia, en su interrelación, son parte del concepto de calidad que la educación promueve permanentemente. Entonces, tiene que ver con la educación como respuesta adecuada a las exigencias tanto del desarrollo personal y social del educando como de la sociedad en sus múltiples componentes; dinámica de cambio y competitividad internacional; a la necesidad de plasmar en él procesos y resultados; al conjunto de propiedades que se expresan en su forma de operación.

De lo anterior, se deriva que al hablar de calidad de la educación se haga referencia a un conjunto de propiedades constituyentes del servicio educativo que según Orozco Silva (2010), ha estado asociado a diversas acepciones: reputación del programa o institución, existencia de recursos académicos o financieros, por el valor intrínseco de los contenidos académicos, valor agregado de la educación brindada, lo que aprende el estudiante, satisfacción ante los estándares fijados por asociaciones o acreditación y satisfacción de los empleadores. Los elementos anteriores de manera independiente muestran cada uno, una visión parcial del problema.

Otros dos elementos distintivos que expresan la calidad en la educación resultan la equidad y la eficiencia interna y externa de su quehacer académico. Estos conceptos se distinguen en su dimensión conceptual, pero al aplicarlos en los procesos y resultados de la práctica educativa y académica cada uno de ellos parece exigir la presencia intrínseca de los otros.

Los postulados que establecen la necesidad del logro de la equidad aparecen reflejados desde la propia Constitución de la República del Ecuador cuando hace mención al proceso educativo, su responsabilidad y características. También la Ley Orgánica de Educación Superior plantea que la educación de calidad y sus particularidades respecto a la equidad se basa en el equilibrio de la docencia, la investigación e innovación y la vinculación con la sociedad, orientadas por la pertinencia y, en especial, la inclusión, la democratización del acceso, la diversidad, la autonomía responsable, la integralidad, la democracia, la producción de conocimiento, el diálogo de saberes, y valores ciudadanos, como que se refiere que tendrá como finalidad el desarrollo de capacidades y potencialidades individuales y colectivas de la población, que posibiliten el aprendizaje y la generación y utilización de conocimientos, técnicas, saberes, artes y

cultura; garantizar que los centros educativos sean espacios democráticos de ejercicio de derechos y convivencia pacífica; garantizar modalidades formales y no formales de educación; asegurar que todas las entidades educativas impartan una educación en ciudadanía, sexualidad y ambiente, desde el enfoque de derechos y garantizar el respeto del desarrollo psicoevolutivo de los niños, niñas y adolescentes, en todo el proceso educativo.

Por tanto, la calidad la define asociada a los procesos y resultados del desarrollo educativo del estudiante, desarrollo que se manifiesta en los aprendizajes relevantes como sujeto, lo que hace que éste crezca y se desarrolle personal y socialmente mediante, muestre actitudes, destrezas, valores y conocimientos que lo convierten en un ciudadano educado, útil y solidario. La calidad de la educación se manifiesta en último término, en el propio sujeto educativo, la propia persona, el propio ser humano con sus potencialidades en razón a su vida personal y social.

Pero no basta con el desarrollo de la personalidad del sujeto educativo, es necesario que éste responda a valores y conocimientos necesarios y útiles para la convivencia social. En consecuencia, los aprendizajes construidos que conforman el desarrollo de esa personalidad serán útiles, provechosos, significativos y activos para su vida ciudadana, productiva y para el desarrollo de la sociedad, en la dinámica de una interacción constante con el mundo y la humanidad.

En cuanto a la eficiencia, se interpreta como la realización correcta de los procesos y su ejecución a los menores costos y brindando la mayor cantidad de prestaciones posibles. La eficiencia responde al concepto hacer bien las cosas; hacer bien el quehacer académico interno y externo, hacerlo al menor costo, con el mayor número de prestaciones y, lógicamente, cumplir con los restantes postulados de la calidad: equidad y pertinencia, lo que representa hacerlo eficazmente.

#### Diagnóstico realizado a personal vinculado a los procesos de diseño o rediseño curricular

En el marco de esta investigación se aplican dos instrumentos que permiten recoger información de la experiencia alcanzada en los rediseños o diseños curriculares y

su vínculo con la calidad. Los instrumentos se caracterizan por:

#### Instrumento 1 aplicado a las autoridades de las Instituciones de Educación Superior (IES)

Para la recolección de datos se procedió a la confección de una entrevista de 13 preguntas aplicadas a las autoridades de las IES: Rector o Vicerrector Académico. El objetivo perseguido es conocer acerca de los efectos y limitaciones en la implementación de los rediseños y diseños de carreras; así como los logros alcanzados para el mejoramiento de la calidad de la educación.

Para la confección de la encuesta se procede de la forma siguiente:

- Estudio del marco teórico referencial acerca del rediseño curricular, la calidad en la Educación superior y el marco legal regulatorio existente.
- Preparación de un cuestionario a manera de guía para realizar entrevista a las personalidades seleccionadas.
- Entrevista a funcionarios y docentes para ganar en elementos acerca de las preguntas planificadas, posibles dudas y respuestas a encontrar.
- Determinación del tamaño de muestra.
- Aplicación al total de la muestra.

Del proceder anterior, se determinó que el instrumento a implementar resulta el titulado "Cuestionario dirigida a rectores/ vicerrectores académicos de las universidades del país". Su diseño constó de 13 preguntas fundamentalmente destinadas a obtener informaciones acerca de: logros, dificultades, problemas de presupuesto, existencia de personal capacitado, etc.

Se considera una población finita (55 IES). Cada institución aporta un entrevistado y considerando: P: probabilidad de que se realice el evento; de éxito (0.5); q: probabilidad de que no se realice el evento; de fracaso (0.5); e: Error máximo permisible determinado por el investigador (10 %). El tamaño de muestra es de 36.

La tabla 3, a modo de resumen, muestra las cantidades de universidades estudiadas y su distribución en función

de diversas categorías importantes: tipo de propiedad y ubicación geográfica, lo que permite mostrar lo abarcador del estudio realizado.

Tabla 3. Clasificaciones y cantidad de universidades entrevistadas. Fuente elaboración propia.

	<b>Públicas</b>	<b>Privadas</b>	<b>Sierra</b>	<b>Costa</b>	<b>Amazonia</b>	<b>Institutos Públicos (Costa)</b>	<b>Institutos Públicos (Sierra)</b>
Cantidad	31	5	18	17	1	1	1
Total	36		36			2 (incluidas dentro de las 36 IES)	

Además, la pregunta No.8 resultaba importante para esta investigación al plantear:

8- Después de haber sido aprobados los rediseños carrera por el CES ¿Considera que se ha cumplido con los requerimientos exigidos para el fortalecimiento de la calidad de la educación superior ecuatoriana? Si\_\_\_ No\_\_\_ ¿Por qué? La tabla 4 y la figura 2 muestran los resultados alcanzados.

Tabla 4 Resultados de la pregunta No. 8. Fuente: Elaboración propia sobre la base de las respuestas de los rectores y vicerrectores. Fuente: Elaboración propia.

<b>Respuesta</b>	<b>P8</b>	<b>%</b>
si	30	83,33
no	6	16,67



Figura 2. Representación gráfica de las respuestas a la pregunta 8. Elaboración propia.

El análisis de este elemento muestra que el 83,33 % de los entrevistados respondieron que si se consideraron y estuvieron presentes las variables seleccionadas como significativas para el logro de la calidad en las carreras rediseñadas.

### Instrumento 2 aplicado a los docentes responsables del rediseño y autoridades de la UTB

La encuesta que se analiza a continuación se le aplicada a 15 especialistas de la Universidad Técnica de Babahoyo con experiencia y participación en los diseños y rediseños de las carreras de esta universidad, así como a las autoridades principales de la universidad y docentes vinculados a los rediseños de carrera. Por lo reducida de la población se decide su aplicación al 100 % de los implicados.

La encuesta consta de 12 preguntas, las tres primeras dedicadas a realizar la prueba de Iadov (usabilidad y aplicabilidad), la pregunta cuatro (4) permite aplicar el índice NPS (capacidad de recomendación de los usuarios); las restantes preguntas de la 5 a la 12, permitirán la validación del instrumento y realizar la prueba de Spearman con estudios de correlación entre las principales variables definidas la investigación originaria y que contribuyen a la efectividad del rediseño realizado y la percepción de los principales docentes vinculados a su aplicación en la universidad.

Los resultados de la aplicación del software SPSS versión 20.0 para comprobar la validez y fiabilidad del instrumento utilizado muestran que estos valores se comprueban al obtener un Alfa de Conbach de 0.844 y R cuadrado de 0.947.

De las preguntas realizadas se destacan:

1. ¿Considera usted que los rediseños garantizan: pertinencia, equidad, excelencia y eficiencia?

Muy bueno (5); Bueno (4); Regular (3); Malo (2); Muy Malo (1)

2. ¿Cómo evalúa usted el proceso de rediseño de carreras de manera general?

Muy bueno (5); Bueno (4); Regular (3); Malo (2); Muy Malo (1)

La prueba de Spearman se aplica para comprobar la correlación entre la pregunta 8 que mide la presencia en el rediseño de las variables de la calidad definidas versus la pregunta 10 que muestra la evaluación general del proceso. La expresión a utilizar es la No. 1. y los resultados para estas preguntas se muestran en la tabla 5.

$$\text{Expresión No. 1. } r_s = 1 - (6 \sum D^2 / N (N^2 - 1))$$

Donde:

$r_s$ : Correlación de Spearman.

D: Diferencia entre los valores correlacionados.

N: Número de pares de valores (cantidad de encuestas).

Tabla 5. Resultados alcanzados en la encuesta y cálculos de los valores de D y D<sup>2</sup>. Fuente elaboración propia.

Preguntas/ Expertos	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	
8	5	5	5	5	4	4	4	5	5	4	4	5	4	5	5	Σ
10	5	5	5	5	4	4	5	5	5	4	4	5	4	5	5	
D	0	0	0	0	0	0	-1	0	0	0	0	0	0	0	0	-1
D <sup>2</sup>	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	1

Por tanto:  $N (N^2 - 1) = 15 (15^2 - 1) = 3360$  y los resultados de correlación resultan (tabla 6):

Tabla 6: Valores de correlación obtenidos. Fuente elaboración propia.

Resultados	8 vs 10
r	0.9982

La encuesta aplicada a los especialistas participantes en el rediseño de las carreras de la Universidad Técnica de Babahoyo permitió encontrar valores de correlación elevados entre las variables estudiadas (muy cercanos a 1) y comprobar que ellos consideran que en los rediseños efectuados fueron considerados con fuerza variables como: la pertinencia, equidad, excelencia y eficiencia. Todas estas variables resultaron presupuestos teóricos de la presente investigación.

Por otra parte, las reformas educativas elaboradas para la formación académica profesional, basadas en la investigación, ciencia y tecnología, y el consecuente desarrollo del país, en base a los cambios paradigmáticos ocurridos han fortalecido el sistema educativo. La situación existente se puede resumir en:

- Voluntad para garantizar un sistema educativo capaz de crear un estado de cultura, con impacto en la ciencia y la tecnología.
- Necesidad de responder a las demandas de la sociedad del conocimiento, alinearse a las nuevas políticas públicas para el desarrollo actual y la garantía de las futuras generaciones.
- Existencia de Reglamento de Régimen Académico (RRA), en los respectivos estatutos, reglamentos y normas que rigen al Sistema de Educación Superior.

- A pesar de que la ley establece la aprobación de los rediseños o diseños de carreras en cinco años, no todos los IES los han emprendidos, ya que no cuentan con los recursos necesarios para su implementación.
- Reducción en la cantidad de indicadores a evaluar, reducción de la cantidad de niveles en que se evalúan las universidades y autonomía en el proceso de implementar las mejoras por parte de las universidades.
- Necesidad de que las reformas de ley, sean pertinentes a la realidad actual de la Educación Superior, que no exista retrocesos en lo alcanzado.

En fin, se considera que el éxito del proceso depende ahora más que, de la voluntad política o el marco legal, de la toma de conciencia, la reflexión de las autoridades de las propias universidades inmersas en estos procesos de mejora.

### Modelo conceptual de gestión de la calidad desde el diseño curricular

La figura No.3 representa lo anteriormente expuesto de forma simplificada a través de la propuesta de un modelo conceptual. Su interpretación se basa en garantizar que los procesos que se desarrollen en la universidad permitan el logro de la pertinencia, la efectividad, la excelencia y la eficiencia (interna – externa) y con ello la calidad necesaria, concebida desde el propio diseño curricular, con la presencia de indicadores que permitan medir los resultados, establecer un sistema de trabajo basado en la mejora continua y sustentado en el trabajo en equipo y la presencia de los valores predeterminados a alcanzar. Como resultado se obtienen: aprendizajes relevantes, potencialidades individuales y colectivas, valores agregados en la formación y grupos de interés satisfechos, que incluyen a los empleadores y acreditadores.

El modelo conceptual que se muestra tiene como objetivo de garantizar la calidad de los procesos docentes – educativos de la universidad a través de la gestión de la calidad centrada en variables como la pertinencia, la efectividad, la excelencia y la eficiencia (interna – externa), en lograr una cultura de trabajo que favorezca el trabajo en equipo, la mejora continua y el logro de los valores preestablecidos.

Para la aplicación de este modelo conceptual y de los instrumentos necesarios para su materialización y asegurar su aplicación exitosa, se deben cumplir o estar dispuestas a crear, un grupo de condiciones establecidas en las premisas siguientes:

- Manifestar voluntad y compromiso de la dirección con su implementación en la organización.

- Contar con un facilitador (interno o externo) conocedor de las herramientas a aplicar: marco legal existente, enfoque de procesos, definición de indicadores y trabajo en equipo.
- Tener definida la misión, la visión, los objetivos estratégicos y los valores de la organización.
- Reconocer la necesidad del enfoque de procesos.

La estrategia de comprobación de las premisas se detalla en la tabla 7.

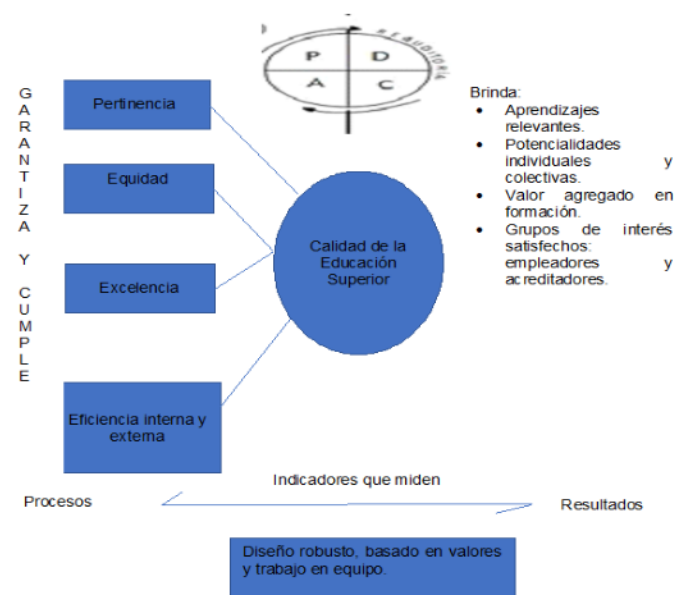


Figura No.3: Representación del concepto de calidad para la Educación Superior. Fuente: Elaboración propia.

Tabla 7. Estrategia para la comprobación de las premisas.

Premisas	Estrategia de comprobación
Voluntad y compromiso de la dirección.	Reconocer, por medio de entrevistas a directivos, la necesidad de realizar los diseños y rediseños curriculares; así como el interés expreso de la organización en basarse en el logro de la calidad y las variables definidas para el logro de los objetivos.
Facilitador interno o externo.	Demostrar la presencia de un especialista (interno o externo) con conocimiento en las herramientas a desarrollar.
Existencia de la misión, la visión y los objetivos estratégicos.	Evidenciar que esté definida la misión, la visión, los objetivos estratégicos y los valores de la organización.

Enfoque de procesos.	Comprobar que están definidos los procesos y sus relaciones. De no ser así, verificar, a través de entrevistas a directivos y especialistas, la disposición de su aplicación.
----------------------	---

Fuente: elaboración propia.

La comprobación de estas premisas genera dos situaciones: su cumplimiento, conlleva a la aplicación de la propuesta, al demostrarse la existencia de condiciones iniciales que favorecen su éxito; su incumplimiento, parcial o total, implicaría el aseguramiento previo de estas condiciones de partida, que puede estar caracterizado por acciones de motivación y capacitación.

## CONCLUSIONES

El modelo conceptual propuesto para el logro de la calidad desde los propios diseños y rediseños curriculares, constituye una solución metodológica al problema científico planteado que permite responder a los intereses de los distintos grupos de interés entre los que se incluyen los empleadores y los procesos de acreditación establecidos y exigidos por el marco legal ecuatoriano.

El modelo conceptual propuesto para la gestión de la calidad en la Universidad Técnica de Babahoyo se sustenta en el logro de la pertinencia, la efectividad, la excelencia y la eficiencia (interna – externa), concebida desde el propio diseño curricular, con la presencia de indicadores que permitan medir los resultados, establecer un sistema de trabajo basado en la mejora continua y sustentado en el trabajo en equipo y la presencia de los valores predeterminados a alcanzar

## REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Águila Cabrera, V. (2014). El concepto calidad en la educación universitaria. *Revista iberoamericana de educación*, 2(2), 15-28. <https://rieoei.org/RIE/article/download/2886/3819>.
- Arcos Cabrera, C. (2008). *Desafíos de la educación en el Ecuador: calidad y equidad*. FLACSO, Sede Ecuador.
- Asamblea Nacional Constituyente. (2018). *Ley Orgánica de Educación Superior (LOES)*. LEXIS FINDER - [www.lexis.com.ec](http://www.lexis.com.ec).
- Barcia Carrillo, E. L., Macías González, B. M., & Castillo Cedeño, Á. R. (2017). Desarrollo de las TIC en las universidades. *Dominio de las Ciencias*, 3(1), 414-426. <https://dialnet.unirioja.es/descarga/articulo/6134926.pdf>.
- Bartolomé Pina, A. R., & Grane i Oró, M. (2013). Interrogantes educativos desde la sociedad del conocimiento. *Aloma: Revista de Psicología, Ciències de l'Educació i de l'Esport*, 31 (1), 73-81. <http://revistaaloma.net/index.php/aloma/article/download/173/115>.
- Cortón Romero, B., Céspedes Acuña, J. E., & Caicedo Quiroz, R. (2021). La Profesión Docente y Calidad de la Educación: Desafíos para la Formación del Docente Ecuatoriano. *Revista de Investigación, Formación y Desarrollo: Generando Productividad Institucional*, 9(1), 7-17. <http://www.ojs.formacion.edu.ec/index.php/rif/article/download/261/353>.
- Garzón Daza, C., & Rodríguez Parra, P. (2019). La gobernanza y su incidencia en los procesos de calidad en las instituciones de educación superior. *Revista Boletín Redipe*, 8(10), 111-124. <https://revista.redipe.org/index.php/111/article/download/838/767>.
- González Castro, C., & Cruzat Arriagada, M. (2019). Innovación educativa: La experiencia de las carreras pedagógicas en la Universidad de Los Lagos, Chile. *Educación*, 28(55), 103-122. <http://www.scielo.org.pe/pdf/educ/v128n155/a105v128n155.pdf>.
- Herrera Carreño, L. d. J. (2013). Conceptualización académica de la excelencia en el ámbito universitario. *Omnia*, 19(1), 86-98. <https://www.redalyc.org/pdf/737/73726911004.pdf>.
- Herzog, B., Pecourt, J., & Hernández i Dobon, F. J. (2015). La dialéctica de la excelencia académica: de la evaluación a la medición de la actividad científica. *Arxius*, 1(32), 69-82. <https://roderic.uv.es/bitstream/handle/10550/49035/5267579.pdf?sequence=5267571>.
- Larrea Ramos, E. (2014). El currículo de Educación Superior desde la Complejidad Sistémica. In: Quito, Ecuador: Consejo de Educación Superior de la República del Ecuador.
- Medina León, A., Nogueira Rivera, D., & González Palmira, E. (2009, 1 al 4 de septiembre). Postulados para la elevación de la calidad en la enseñanza posgraduada. Estudio de definiciones del concepto de calidad. VI Simposio Internacional de Ciencias Empresariales CIUM 2009/UNIVEDU), Universidad de Matanzas, Cuba. <https://www.researchgate.net/profile/Alberto-Leon-6/publication/331132772>

- Méndez Ochaita, M. F., Romero Muñoz, J., Carrasco Altamirano, A., Kent Serna, R., & Brambila Limón, R. (2019). Normas y valores científicos: la ambivalencia percibida en las prácticas de investigación en una universidad pública mexicana. *Sociológica*, 34(98), 111-158. <http://www.scielo.org.mx/pdf/soc/v134n198/2007-8358-soc-2034-2098-2111.pdf>.
- Morell Alonso, D., Armas Crespo, M., & Riol Hernández, M. (2021). Gestión de la calidad del programa de Maestría en Ciencias de la Educación Superior. *Educación y sociedad*, 19, 50-64. <https://revistas.unica.cu/index.php/edusoc/article/download/1985/3219>.
- Navarrete Pita, Y., Rodríguez Fiallos, J. L., Mendoza Vélez, M. E., Bolívar Chávez, O. E., & Zambrano Sornoza, J. M. (2019). Génesis de una excelencia académica en el ámbito universitario. *Revista Cubana de Educación Superior*, 38(3), 1-12. <http://scielo.sld.cu/pdf/rces/v38n13/0257-4314-rces-0238-0203-e0221.pdf>.
- Orozco Inca, E. E., Jaya Escobar, A. I., Ramos Azcuy, F. J., & Guerra Bretaña, R. M. (2020). Retos a la gestión de la calidad en las instituciones de educación superior en Ecuador. *Educación Médica Superior*, 34(2), e2268. <http://scielo.sld.cu/pdf/ems/v2234n2262/1561-2902-ems-2234-2202-e2268.pdf>.
- Orozco Silva, L. E. (2010). Calidad académica y relevancia social de la educación superior en América Latina. *Revista iberoamericana de educación superior*, 1(1), 24-36. <http://www.scielo.org.mx/pdf/ries/v21n21/v21n21a23.pdf>.
- Reyes Idrovo, M. G., Narváez Zurita, C. I., Pozo Cabrera, E. E., & Erazo Álvarez, J. C. (2020). La Educación Superior en el Ecuador: Derecho o servicio. *Iustitia Sociallis*, 5 (1), 4-21. <https://dspace.ucacue.edu.ec/handle/ucacue/9519>.
- Sánchez Asín, A., Boix Peinado, J. L., & Jurado de los Santos, P. J. (2009). La sociedad del conocimiento y las TICS: una inmejorable oportunidad para el cambio docente. *Pixel-Bit. Revista de Medios y Educación*, 2 (34), 179-204. <https://www.redalyc.org/pdf/368/36812036013.pdf>.
- Torío López, S. (2004). Familia, escuela y sociedad. *Aula Abierta*, 3 (83), 35-52. <https://redined.educacion.gob.es/xmlui/bitstream/handle/11162/14392/01720073000074.pdf?sequence=01720073000071>.