

# Análisis de los procesos de Acreditación de Institutos Técnicos y Tecnológicos en el Ecuador

ARTÍCULO DE REVISIÓN

DOI: <https://doi.org/10.53595/rlo.v3.i8.072>

Recibido: 11/abril/2023

Aceptado: 8/mayo/2023

En línea: 5/junio/2023

Santiago Andrés Otero-Potosí<sup>1</sup><https://orcid.org/0000-0002-3823-9522><sup>1</sup> Universidad Metropolitana de Educación, Ciencia y Tecnología - Panamá

## RESUMEN

La evaluación y acreditación de Institutos Técnicos y Tecnológicos en el Ecuador se ha convertido en un proceso complejo y continuo en los últimos años, con el apareamiento del Consejo de Evaluación, Acreditación y Aseguramiento de la Calidad de la Educación Superior (CEAACES) hoy en día denominado Consejo de Aseguramiento de la Calidad de la Educación Superior (CACES) el cual es el encargado de evaluar y acreditar a las instituciones de educación superior, este ente de estado ha desarrollado varios modelos de evaluación basados en estándares de calidad que buscan garantizar que estos establecimientos tanto públicos como privados cumplan con los criterios establecidos para brindar una educación eficaz a la comunidad, el objetivo de esta investigación es el de realizar un análisis de los procesos de acreditación que han sido llevados a cabo desde los inicios de estos en el país, como técnica investigativa se empleó la revisión bibliográfica de artículos científicos con enfoque descriptivo no experimental, como resultados se obtuvo que existen dos procesos de evaluación y acreditación ejecutados por el consejo de estado encargado de estos procedimientos desde la ascensión de los Institutos Técnicos y Tecnológicos al sistema de educación superior concluyendo que los procesos de acreditación son nuevos en estos centros educativos lo que les obliga a estar en constante mejorar continua para cumplir con los parámetros establecidos por los entes reguladores.

**Palabras clave:** Institutos Tecnológicos, acreditación, calidad, procesos de evaluación.

# Analysis of the Accreditation processes for Technical and Technological Institutes in Ecuador

## Abstract

The evaluation and accreditation of Technical and Technological Institutes in Ecuador has become a complex and continuous process in recent years, with the emergence of the Council for Evaluation, Accreditation and Quality Assurance of Higher Education (CEAACES), now known as the Council for Quality Assurance of Higher Education (CACES), which is responsible for evaluating and accrediting higher education institutions. This state entity has developed several evaluation models based on quality standards that seek to ensure that both public and private establishments meet the established criteria for providing effective education to the community. The objective of this research is to analyze the accreditation processes that have been carried out since the inception of these processes in the country. The research technique employed was a descriptive, non-experimental bibliographic review of scientific articles. The results obtained show that there are two evaluation and accreditation processes carried out by the state council responsible for these procedures since the Technical and Technological Institutes were incorporated into the higher education system. It was concluded that the accreditation processes are new in these educational centers, which obliges them to constantly improve in order to comply with the parameters established by the regulatory entities.

**Keywords:** Technological Institutes, Accreditation, Quality, Evaluation Processes

## Introducción

Los procesos de acreditación de las Instituciones Técnicas y Tecnológicas son complejos, debido al surgimiento de nuevos estándares e indicadores que buscan en los modelos de evaluación generar las directrices para estos centros de formación, emulando parámetros de países anglosajones, europeos y latinoamericanos; con el crecimiento exponencial de los mercados educativos y laborales las instituciones de educación superior deben constantemente generar acciones de mejora continua para cimentar sus procedimientos de gestión con miras a la acreditación institucional (Macías et al., 2022).

En el Ecuador, la formación Técnica y Tecnológica es relativamente nueva a comparación de la Universitaria, la cual data hacia finales del siglo pasado, con la promulgación de la Carta Magna de Montecristi en el año 2008 y la posterior difusión de la Ley Orgánica de Educación Superior, este tipo de oferta académica pasa a formar parte del sistema de Educación Superior Ecuatoriano, con lo que inician los procesos de evaluación con fines de acreditación de estos centros educativos.

Con la promulgación del mandato 14 el Consejo de Aseguramiento de la Calidad de la Educación Superior cierra de manera definitiva varias universidades e Institutos Técnicos y Tecnológicos, convirtiendo este hito en algo histórico nunca visto en el país, lo que ocasiona que todo el sistema educativo empiece a implementar y perfeccionar sus procesos de gestión académica y administrativa con miras a la acreditación institucional (Moreira-Choez et al., 2022).

En el último proceso evaluativo llevado a cabo en el año 2021 de las 110 instituciones que se presentaron a la examinación externa con fines de acreditación, 55 alcanzaron la insignia de calidad y las otras 55 no, generando un nuevo reto de cumplimiento de los estándares e indicadores establecidos en el modelo de evaluación con fines de acreditación 2024 propuesto por el CACES para el nuevo proceso valorativo, considerando que a inicios del año 2025 se someterán nuevamente a la evaluación externa estas instituciones por parte del consejo de estado encargado de este procedimiento.

## Metodología

La técnica investigativa aplicada en esta investigación fue la de revisión bibliográfica de artículos científicos indexados en varias bases de datos como Latindex, SciELO, Web of Science y Scopus Otero-Potosi et al. (2023), así también se tomó en cuenta información proporcionada por los diferentes sitios web de los consejos de estado que regulan el sistema de educación superior en el Ecuador, como el Consejo de Aseguramiento de la Calidad de la Educación Superior, El Consejo de Educación Superior y la Secretaria de Educación Superior, Ciencia, Tecnología e Innovación, convirtiendo esta revisión en un procesos sistemático, que implicó valorar y sintetizar literatura de carácter científica relacionada a la temática propuesta, convirtiéndose esta en un parámetro esencial para llegar a la consecución de la investigación, según lo menciona Codina “En el caso de los trabajos de revisión, la totalidad de estos consiste en una revisión bibliográfica, en especial cuando se han llevado a cabo mediante el protocolo de las revisiones sistemáticas” (2020, p.141).

Como enfoque aplicado fue el descriptivo, mismo que permitió localizar los semblantes más primordiales del fenómeno trazado, estableciendo a la investigación en no experimental, debido a que en este caso no se manipulan de manera directa e indirecta variables en vista que no pretende instituir relaciones causales entre estas, una vez sintetizada los datos, fue utilizada la información para describir de manera clara, concisa y objetiva las distintas manifestaciones logrando cumplir de esta manera las directrices propuestas en sus inicios (Alban et al., 2020).

## Desarrollo

El sistema de aseguramiento de la calidad en instituciones educativas, se la define según lo manifiesta Cárdenas-Saldaña et al. como un “conjunto de políticas, procedimientos, normas y prácticas (internas y externas a las instituciones y sus programas) destinados a la mantención y promoción de estándares de calidad” (2021, p. 129). De tal manera se puede precisar que la implementación de un sistema de calidad se la puede representar como un estándar que tiene la finalidad de satisfacer a los miembros del centro de formación educativo los procesos implementados mejorando de manera particular y paulatino los procedimientos y por añadidura los resultados planeados en los objetivos de la planificación (Acuña et al., 2001).

Uno de los parámetros para asegurar el sistema de calidad es la gestión, misma que se define según Chirinos “como el proceso de administrar de manera efectiva con la finalidad de alcanzar un propósito establecido” (2015, p.60). Considerando que existen varios tipos de problemáticas establecidos en las organizaciones, mismas que no pueden ser resueltos de forma aislada, más bien con la participación e intervención de distinto personal, con una experticia específica que se encuentran alineados con los lineamientos de la misión y visión institucional, desencadenando de esta forma un trabajo grupal el cual busca alcanzar una meta conjunta.

Una herramienta pertinente, que facilita de manera significativa la mejora de los procesos de gestión y por lo tanto el desarrollo desde el punto de vista organizativo de un centro de formación académico, el cual ha ganado una relevancia trascendental en los últimos años, es la denominada planificación estratégica, misma que se ha posesionado en una directriz que coadyuva a la cimentación de la calidad, siendo esta muy utilizada en los diferentes grupos de gestión institucional de los centros de educación, para lo cual Ojeda menciona que:

La planificación o planeación estratégica, apareció en la escena de la administración de empresas en la década de 1940. Durante los años sesenta del siglo XX su uso se extendió hasta constituirse en un instrumento para el desarrollo organizacional muy conocido por los administradores y gerentes de los grandes negocios (2013, p.121).

Con la aparición de la teoría del capital humano establecida por Schultz (1961), en la que empezaron a surgir temas referentes a la inversión en el capital humano, en los recursos educativos y la denominada economía educativa, empezando así a trasladar al sector educacional los sistemas de

planificación, considerando que anteriormente este tipo de instrumentos eran exclusivos de aplicación en las empresas o en el ámbito de la administración gerencial.

El literato Lyons (1965) en la divulgación que tiene como nombre los problemas y la estrategia del planeamiento de la educación. La experiencia de América Latina señala la importancia del proceso de planificación como pauta del aseguramiento de la calidad, es por eso que varios educadores han confiado en este postulado del planeamiento educativo como un medio concreto para realizar distintos cambios indispensables en los sistemas de educación.

Actualmente varios entes públicos o privados cuya misión es la de velar, propiciar el cumplimiento o generar políticas que aporten de manera sustancial al mejoramiento de los regímenes de planificación los cuales derivan en el denominado aseguramiento de la calidad, para la consecución de esta meta estos generan distintos instrumentos, métodos y técnicas que sirven como pautas para llegar a la acreditación institucional (Martínez et al., 2017). Cabe recalcar, que con la globalización se ha dado un crecimiento exponencial en las últimas décadas de los parámetros de evaluación, por lo tanto generando un impacto positivo en la mejora continua (Mínguez y Díaz, 2020).

En los países latinoamericanos, los sistemas educativos relacionados a la educación superior, han sufrido tres grandes reformas revolucionarias enfocadas a la gestión de la calidad y su derivación en el aseguramiento de la misma, tal como lo menciona Raza “La primera evolución busco la democratización desde la perspectiva del acceso público, laico y gratuito; la segunda se basó en la mercantilización educativa con modelos públicoprivado que diversificaron la oferta académica y por último la tercera se buscó la internacionalización en donde intervinieron tres actores, los sectores públicos, privados e internacionales” (2019, p.14).

Con la internacionalización de la educación superior, sobre todo desde el punto de vista expansivo de organismos que ofertan este servicio, ha iniciado la creación y aplicación de distintas normas tanto nacionales como internacionales que pretenden mejorar significativa la gestión de estos centros de formación como las emitidas por la Internacional Organization for Standardization (ISO) en sus versiones 9001, 21001 y las que establecen los distintos entes de control estatal (Rivera y Yupanqui, 2019).

Con lo referente al grado de aprobación que la formación Técnica y Tecnológica que posee en varios países tanto de Latinoamérica, como europeos Bornacelly (2013), menciona que en los países sudamericanos como Chile y Uruguay son los que comandan el listado de matriculados para el proceso formativo de educación Técnica y Tecnológica, en comparación con sus similares Universitarios, por otra parte, si se compara con los países del viejo continente en especial como Francia, Reino Unido y los Países Bajos, la diferencia se vuelve abismal, en vista que estos países al ser en su mayoría industrializados tienen una amplia demanda de este tipo de formación académica de carácter vivencial en la empresa.

Para aminorar la brecha abismal desde el punto de vista del nivel de aceptación de este tipo de formación académica y estar a la par de los países europeos, los diferentes gobiernos latinoamericanos, han empezado a diseñar y aplicar políticas que permitan adaptar sus procesos educativos a las demandas que exige el mundo globalizado, pretendiendo de esta forma no perder liderazgo en el desarrollo tecnológico (Jagadeesan et al., 2023). Lo que ha llevado a efectuar distintos mecanismos que garanticen el aseguramiento de la calidad desde la mirada de la gestión; el informe presentado por el banco mundial, el cual se titula The International Bank for Reconstruction and Development en el que manifiesta “los países en desarrollo y transición afrontan el riesgo de ser aún más marginados de la economía mundial, debido a sus sistemas de educación superior no están adecuadamente preparados para capitalizar sobre la base de creación y uso del conocimiento” (2002, p. 45).

A partir de los inicios de la década del noventa del siglo pasado, en los países de América Latina, se crearon varios sistemas de gestión de la calidad los cuales tuvieron la finalidad de cumplir con los lineamientos regulatorios públicos y privados que estaban naciendo en algunas naciones con

la excepción de países como Brasil, Colombia, Costa Rica, Cuba, Chile, México y República Dominicana, que ya tenían algún tipo de control regulatorio (M. Pérez, 2004). Como segundo grupo de naciones en seguir este proceso de regulación educativa a nivel superior, fueron Ecuador, Argentina, Bolivia, Venezuela, Paraguay y el Salvador quienes a finales de los años noventa, implementaron este tipo de sistema muy común hoy en día.

En el Ecuador los orígenes de la formación educativa del tipo Técnica, se remonta a los finales del siglo XX, cuando en la capital del país, se erige la denominada Escuela de Artes y Oficios del Protectorado Católico que tuvo la misión de brindar un método de enseñanza de formación técnica a la clase obrera artesanal e industrial de la zona y sus alrededores, posterior con el advenimiento de los años este centro se convirtió en lo que hoy en día se lo conoce como el colegio Central Técnico (Quishpe, 2021).

Con el denominado auge petrolero en el Ecuador en la década de los años 70, la educación técnica empieza a fortalecerse, debido al auge económico del cual se benefició el país debido a la venta del producto carburífico, lo que originó los recursos económicos indispensables para invertir en la educación; de este fenómeno, se derivó también el incremento de la mano de obra que posea una cualificación profesional específica que se necesitaba para que labore en los campos petroleros, siendo esta industria la que inyectó recursos económicos para la formación de los operarios que necesitaba. (Vera et al., 2019).

Con la creación, aprobación y divulgación en el registro oficial de la Ley de Educación y Cultura en el año de 1997 se establece el llamado post bachillerato, el cual tenía un periodo de tiempo de formación de dos años y se fraccionaba en tres grandes grupos, la Técnica Tecnológica, de Artes y de Pedagogía, hay que recalcar que los procesos de gestión los llevaba el órgano rector de la educación media (El Ministerio de Educación), más no como hoy en día la Secretaría de Educación Superior, Ciencia, Tecnología e Innovación, por tal motivo, la titulación que obtenían los graduados no era considerada como una de formación superior, equivalente a una universitaria (Ley de Educación, 1977).

Desde que se instauraron las instituciones de formación Técnica y Tecnológica en el Ecuador, estas han sufrido grandes cambios, pero el más revolucionario y que dio un giro abismal a este proceso formativo, fue la promulgación en el año de 1998 de la Constitución de la República del Ecuador, en la cual, en uno de sus artículos el 72, estableció que la Educación Técnica y Tecnológica se las integre al sistema educativo de Educación Superior, con lo que pasaba a ser regulado por el extinto Consejo Nacional de Educación Superior (CONESUP) (Constitución de 1998, 1998).

Con la incorporación de los Institutos Técnicos y Tecnológicos al sistema de Educación Superior, empiezan los procesos evaluativos, los cuales iniciaron en el año 2007 por el ya extinto Consejo Nacional de Evaluación y Acreditación de la Educación Superior Ecuatoriana (CONEA) el cual inició con un proceso de autoevaluación con la variante de ser optativo, el cual estaba caracterizado por un modelo evaluativo estructurado por cuatro indicadores, la docencia, investigación, vinculación con la comunidad y la gestión administrativa, del cual, una vez finalizado el proceso valorativo el ente estatal formulaba un certificado en el cual se establecía el logro de acreditado o no (Otero-Potosi et al., 2018).

Al aprobarse la Constitución de Montecristi en el año 2008, se cimentaron las directrices y lineamientos para la creación del Consejo de Evaluación, Acreditación y Aseguramiento de la Calidad (CEAACES) el cual, constitucionalmente posee la potestad de velar por la calidad educativa en las instituciones de Educación Superior tal como lo establece el artículo 353 en su inciso dos.

En la misma carta magna establece en la disposición transitoria vigésima en su segundo párrafo instituye que “En el plazo de cinco años a partir de la entrada en vigor de esta Constitución, todas las instituciones de educación superior, así como sus carreras, programas y posgrados deberán ser evaluados y acreditados conforme a la ley. En caso de no superar la evaluación y acreditación, quedarán fuera del sistema de educación superior” (Constitución Del Ecuador, 2008, p.134).

Con fecha 22 de julio del 2008, la Asamblea Constituyente de Montecristi, formula el denominado Mandato Constituyente número 14 el que dispone lo siguiente “(...) el Consejo Nacional de Evaluación y Acreditación de la Educación Superior Ecuatoriana, entregue al CONESUP y a la Función Legislativa, [en el plazo de un año] un informe técnico sobre el nivel de desempeño institucional de los establecimientos de educación superior, a fin de garantizar su calidad, propiciando su depuración y mejoramiento (...)” (Vizcaíno y Ribadeneira, 2016, p.3). Con lo que se puede apreciar que el mandato expresa que quedan sin efecto los procesos de evaluación realizados con antelación a la expedición del documento descrito, obligando de esta manera a que las instituciones de Educación Superior se sometan a una evaluación de carácter integro, con los lineamientos del nuevo consejo de estado creado para tal fin.

Con la emisión del mandato 14 y por ende, dar cumplimiento a lo solicitado por los constituyentes, en el año 2009, se dio por iniciado el proceso de evaluación de los Institutos Técnicos y Tecnológicos según los parámetros establecidos por el Consejo de Evaluación, Acreditación y Aseguramiento de la Calidad, y la posterior entrega de resultados obtenidos en el mes de diciembre, para que las instituciones se sometan a la valoración, el consejo de estado, creó un modelo de evaluación de tipo genérico, el cual sirvió para establecer los distintos estándares, criterios y elementos fundamentales de direccionamiento de cumplimiento de evidencias, fruto de estos resultados se logró poder clasificar a las 245 instituciones que se presentaron a la evaluación en tres categorías según el alcance de su desempeño obtenido, como se aprecia en la figura 1

**Figura 1**

Clasificación de Instituciones Superiores Técnicas y Tecnológicas evaluadas según su puntaje obtenido

Tipos de ISTT según perfil predominante en sus carreras	ISTT							
	Categoría A		Categoría B		Categoría C		Total	
	No	(%)	Nº	(%)	Nº	(%)	Nº	%
Administrativos	0	0	110	77,46	32	22,54	142	100
Industriales	30	36,14	39	46,99	14	16,87	83	100
Agropecuarios	14	70	4	20	2	10	20	100
Total	44	17,96	153	62,45	48	19,59	245	100

Nota. La figura representa el número de Instituciones Superiores Técnicas y Tecnológicas que fueron evaluadas y clasificadas según la ponderación alcanzada la cual fue tomada del (Consejo de Evaluación Acreditación y Aseguramiento de la Calidad de la Educación Superior, 2015).

En el año 2011, nuevamente 28 instituciones de Educación Superior de las cuales, 23 que estaban relacionadas de manera exclusiva a la enseñanza pedagógica y 5 a la educación pedagógica bilingüe, se sometieron al proceso de evaluación, posteriormente, después de 2 años se evaluaron 15 centros educativos relacionados a la enseñanza de las artes, denominados Institutos Superiores de Artes y Conservatorios Superiores y por último para finalizar el año 2014, 203 Institutos Superiores Técnicos y Tecnológicos fueron evaluados (Consejo de Evaluación Acreditación y Aseguramiento de la Calidad de la Educación Superior, 2015).

El último proceso de evaluación a Institutos Superiores Técnicos y Tecnológicos fue realizado por el Consejo de Aseguramiento de la Calidad de la Educación Superior (CACES) en el año 2020 en donde 110 instituciones en proceso de acreditación apoyados por 75 pares evaluadores externos procedieron a evaluar, entregando los resultados finales del procedimiento efectuado en el año 2021, siendo los resultados preocupantes, debido a que apenas 55 instituciones correspondiente al 50% obtienen la distinción de la acreditación (Unidad de Planificación y Gestión Estratégica del Consejo de Aseguramiento de la Calidad de la Educación Superior, 2022).

En la actualidad se puede determinar que con la aplicación del último sistema evaluativo de carácter externo, el 50% de las Instituciones Técnicas y Tecnológicas de un total de 110 que se encuentran en proceso de acreditación debido a que no lograron cumplir los lineamientos establecidos por el CACES, no pudieron superar este proceso y nuevamente quedaron relegados a una condición

de no acreditados, dejando un referente de incumplimiento en los estándares establecidos por los entes reguladores del Aseguramiento de la Calidad del Ecuador (Informe anual de rendición de cuentas del Consejo de Aseguramiento de la Calidad de la Educación Superior, 2022) .

Los criterios de valoración del modelo de evaluación aplicado para ejecutar el proceso de acreditación se compusieron de seis criterios, ordenados según su ponderación los cuales se encuentran el de docencia con un 33%, recursos e infraestructura 21%, organización con un 20%, investigación y desarrollo equivalente a un 12%, estudiantes 8% y por último el de vinculación con la sociedad con un 6% los que fueron valorados bajo el método de decisión multicriterio mismo que valora indicadores de índole cualitativo y cuantitativo (Trujillo, 2022).

Según lo manifiesta Camana-Fiallos con los resultados del proceso valorativo del 2021, se estructuró el primer ranking de Instituciones realizado por la ponderación alcanzada como se detalla a continuación:

IST Cotacachi (88,34%), IST Japón (87,24%), IST Manuel Galecio (85,57%), IST Pelileo (85,54%), IST Luis A. Martínez Agronómico (83,85%), IST Luis Arboleda Martínez (82,75%), entre otras. Además 16 institutos superiores tecnológicos, se encuentran en el rango de 80 y 70% de desempeño, en su orden están, IST Vicente Cisneros (79,97%), IST Cotopaxi (77,97%), IST American College (79,71%), IST 17 de Julio (77,93%), IST Primero de Mayo (77,69%), IST José Ochoa León (77,36%), IST La Maná (77,25%), entre otras. Mientras 31 institutos en el país, se encuentran en el rango mínimo de acreditación (entre 70 y 60%), están IST Vicente León (69,77%), IST Quito Metropolitano (69,48%), IST Huaquillas (69,41%), IST Eugenio Espejo (69,22%), IST Daniel Álvarez Burneo (69,00%), IST Andrés F. Córdova (68,41%), IST Paulo Emilio Macías (67,22%), entre otras (2021, p.1).

En el mayo de 2021 el Consejo de Aseguramiento de la Calidad de la Educación Superior emite el modelo de evaluación externa 2024 con fines de acreditación para los Institutos Superiores Técnicos y Tecnológicos el cual es de obligatorio cumplimiento para todas las instituciones considerando que con este instrumento serán auditados en el año 2024 nuevamente los centros educativos para la reacreditación, acreditación o la no acreditación.

Este modelo de evaluación está estructurado por 6 criterios, los mismos que se subdividen en 15 subcriterios los cuales se derivan en 43 indicadores cualitativos (28) y cuantitativos (15) siendo estos los que direccionan las evidencias que son de obligatorio cumplimiento por parte de las instituciones que se someterán al proceso evaluativo (Otero-Potosi et al., 2022). Hay que recalcar que en este documento están colocados los elementos fundamentales del modelo los cuales se convierten en directrices de la lógica de aplicación de este los cuales fueron construidos de manera conjunta entre el Consejo de Aseguramiento de la Calidad de la Educación Superior y los partícipes de planificación de los Institutos Técnicos y Tecnológicos.

Con la expedición de este nuevo modelo de evaluación por parte del Consejo de Aseguramiento de la Calidad de la Educación Superior, las Instituciones de Educación Técnica y Tecnológica entran en un nuevo procedimiento evaluativo, considerando que este es un proceso de gran importancia en vista que el sometimiento a una auditoría externa de calidad permite brindar fe de la transparencia que el centro educativo brinda a la ciudadanía.

Generar un sistema de calidad y la acreditación de las Instituciones de Educación Superior de carácter Técnica y Tecnológica, es un reto urgente y necesario para garantizar un proceso formativo de eficacia, los desafíos de estos procesos de acreditación son muchos, sobre todo los relacionados a la necesidad de contar con criterios claros y objetivos, que permitan contar con sistemas transparentes y confiables, lo que deriva en la necesidad de contar con evaluadores que estén capacitados que permitan establecer mecanismos de retroalimentación y mejora continua de las instituciones, más no la imposición de recomendaciones u observaciones inquisidoras (Pérez y Álvarez, 2022).

## Conclusiones

Los sistemas de acreditación de las Instituciones de formación Técnica y Tecnológica en el Ecuador son relativamente nuevos en comparación con sus similares de la región, considerando que estos procesos de aseguramiento de la calidad datan desde los inicios de este siglo, convirtiendo este en un proceso primordial para certificar la calidad educativa y la formación de profesionales competentes para enfrentar los retos del mundo actual; hay que recalcar que con las reformas a la constitución en el año 2008, la promulgación de la Ley Orgánica de Educación Superior y la Creación del Consejo de Aseguramiento de la Calidad de la Educación Superior el cual remplazo al CONEA han generado una cultura de evaluación en estos centros educativos, la misma que ha servido de fortalecimiento en cada una las funciones sustantivas.

## Referencias

- Acuña, D., Romero, C., & López, D. (2001). *Sistema integral de gestión de la calidad de la Universidad de la Guajira, Colombia* (Vol. 18, Issue 3).
- Alban, G. P. G., Arguello, A. E. V., & Molina, N. E. C. (2020). Metodologías de investigación educativa (descriptivas, experimentales, participativas, y de investigación-acción). *RECIMUNDO*, 4(3), 163–173. [https://doi.org/10.26820/RECIMUNDO/4.\(3\).JULIO.2020.163-173](https://doi.org/10.26820/RECIMUNDO/4.(3).JULIO.2020.163-173)
- Constitución del Ecuador (2008)*, 194 (2008) (testimony of Asamblea Constituyente).
- Constitución de 1998*, 1 (1998) (testimony of Asamblea Nacional Constituyente). [https://www.cancilleria.gob.ec/wp-content/uploads/2013/06/constitucion\\_1998.pdf](https://www.cancilleria.gob.ec/wp-content/uploads/2013/06/constitucion_1998.pdf)
- Bornacelly, I. (2013). Educación técnica y tecnológica para la reducción de la desigualdad salarial y la pobreza. *Revista Desarrollo y Sociedad*, 71, 83–121. <https://doi.org/10.13043/dys.71.3>
- Camana-Fiallos, R. (2021). *Primer ranking de institutos superiores tecnológicos*. <https://www.elheraldo.com.ec/primer-ranking-de-institutos-superiores-tecnologicos-mg-roberto-camana-fiallos/>
- Cárdenas-Saldaña, N. E., Ganga-Contreras, F., & Aguilar-Ruiz, C. (2021). Aseguramiento de la calidad en formación técnica de nivel superior y la incidencia de los planes de mejoramiento institucional. *Revista CS*, 34, 127–165. <https://doi.org/10.18046/RECS.I34.4229>
- Chirinos, C. E. F. (2015). La planificación estratégica en la Universidad venezolana. caso: Universidad Central de Venezuela. *Revista de Pedagogía*, 36(99), 157–173. [http://saber.ucv.ve/ojs/index.php/rev\\_ped/article/view/10133](http://saber.ucv.ve/ojs/index.php/rev_ped/article/view/10133)
- Codina, L. (2020). *Cómo hacer revisiones bibliográficas tradicionales o sistemáticas utilizando bases de datos académicas = How to do traditional or systematic bibliographic reviews using academic databases*. <https://doi.org/10.14201/orl.22977>
- Ley de Educación*, 1 (1977) (testimony of Congreso Nacional del Ecuador). [http://web.educacion.gob.ec/\\_upload/l3.pdf](http://web.educacion.gob.ec/_upload/l3.pdf)
- Consejo de Evaluación Acreditación y Aseguramiento de la Calidad de la Educación Superior. (2015). *Rendición de Cuentas 2014 del Consejo de Evaluación, Acreditación y Aseguramiento de la Calidad de la Educación Superior*. <https://www.caces.gob.ec/wp-content/uploads/Documents/RENDICI%C3%93N%20DE%20CUENTAS/RENDICI%C3%93N-DE-CUENTAS-2014.pdf>
- Jagadeesan, S., Srinivasa Rao, K., Shamim, M., Otero-Potosi, S., Fuertes-Narváez, E., & Rao, A. (2023). AI In Education: The Potential Impact of Intelligent Tutoring Systems and Personalized Learning. *European Chemical Bulletin*, 2023, 1964–1975. <https://doi.org/10.31838/ecb/2023.12.s1-B.193>
- Lyons, R. (1965). *Los Problemas y la estrategia del planeamiento de la educación: la experiencia de América Latina* (Instituto Internacional de Planeamiento de la Educación, Ed.; 1st ed., Vol. 1). UNESCO-IIEP. [https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000076615\\_spa](https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000076615_spa)
- Macías, M. R. G., López, J. G., & Almuñías, J. L. (2022). Los sistemas de información como sustento a la gestión de la calidad en las Instituciones de Educación Superior. *Revista San Gregorio*, 0(49). <https://doi.org/10.36097/RSAN.V0I49.1866>
- Martínez Medina, C., Guerrero Chicaiza, N., Araujo Rodríguez, F., Velasco Barahona, V., & Scrich Vázquez, A. (2017). Metodología para la elaboración de la planeación estratégica de la acreditación universitaria en Ecuador Methodology for the elaboration of the strategic planning of the university accreditation in Ecuador. *Espacios*, 38, 1–12. <https://www.revistaespacios.com/a17v38n35/a17v38n35p06.pdf>
- Mínguez Vallejos, R., & Díaz Manrubia, A. (2020). Repercusión de la acreditación institucional sobre la calidad de la universidad. Un estudio exploratorio. *Revista de Estudios y Experiencias En Educación*, 19(41), 107–123. <https://doi.org/10.21703/REXE.20201941MINGUEZ7>
- Moreira-Choez, J. S., Mera-Plaza, C. L., Arias-Iturralde, M. C., & Reinoso-Ávalos, M. B. (2022). Evaluación y acreditación de instituciones de educación superior. *REVISTA CIENTÍFICA MULTIDISCIPLINARIA ARBITRADA YACHASUN - ISSN: 2697-3456*, 6(11 Ed. esp), 71–90. <https://doi.org/10.46296/YC.V6I11EDESSEP.0223>

- Ojeda Ramírez, M. (2013). La planificación estratégica en las instituciones de educación superior mexicanas: De la retórica a la práctica. *CPU-e, Revista de Investigación Educativa*, (16), 119–129. <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=283128328007>
- Otero-Potosi, S. A., Nuñez-Silva, G. B., Valencia, C. E. S., & Castillo, D. F. P. (2023). El proceso de enseñanza en el aula desde la perspectiva del aprendizaje significativo. *Revista Latinoamericana Ogmios*, 3(7), 178–189. <https://doi.org/10.53595/RLO.V3.I7.063>
- Otero-Potosi, S., Guerrero-Cabezas, M., Pozo-Castillo, F., Dávila-Cevallos, F., & Benítez-Pereira, H. (2018). Proceso de acreditación del Instituto Superior Tecnológico 17 de Julio aplicando modelo de evaluación institucional propuesto por consejo de evaluación, acreditación y aseguramiento de la calidad de la educación superior hacia los Institutos Tecnológicos del Ecuador. In R. Lomas & C. Trujillo (Eds.), *II Seminario Internacional de Ciencia, Naturaleza y Turismo para fortalecer la Ruta del Qhapag Ñan Zona Norte* (1st ed., Vol. 1, pp. 232–244). Editorial Universitaria UTN. [https://www.researchgate.net/publication/330142844\\_PROCESO\\_DE\\_ACREDITACION\\_DEL\\_INSTITUTO\\_SUPERIOR\\_TECNOLOGICO\\_17\\_DE\\_JULIO\\_APLICANDO\\_MODELO\\_DE\\_EVALUACION\\_INSTITUCIONAL\\_PROPUUESTO\\_POR\\_CONSEJO\\_DE\\_EVALUACION\\_ACREDITACION\\_Y\\_ASEGURAMIENTO\\_DE\\_LA\\_CALIDAD\\_DE\\_LA](https://www.researchgate.net/publication/330142844_PROCESO_DE_ACREDITACION_DEL_INSTITUTO_SUPERIOR_TECNOLOGICO_17_DE_JULIO_APLICANDO_MODELO_DE_EVALUACION_INSTITUCIONAL_PROPUUESTO_POR_CONSEJO_DE_EVALUACION_ACREDITACION_Y_ASEGURAMIENTO_DE_LA_CALIDAD_DE_LA)
- Otero-Potosi, S., Pozo-Castillo, F., Suarez, V. C., Ortega, V. V., & Ruiz-Imbat, S. (2022). Propuesta de un modelo educativo generador de competencias laborales en los institutos superiores tecnológicos del Ecuador. *Ciencia Latina Revista Científica Multidisciplinar*, 6(6), 8839–8857. [https://doi.org/10.37811/CL\\_RCM.V6I6.4041](https://doi.org/10.37811/CL_RCM.V6I6.4041)
- Pérez, A. D., & Álvarez, C. A. V. (2022). Planeamiento Estratégico de la Educación. *Comuni@cción: Revista de Investigación En Comunicación y Desarrollo*, 13(2), 161–171. <https://doi.org/10.33595/2226-1478.13.2.681>
- Pérez, M. (2004). Aseguramiento de la calidad de la educación superior en América Latina: ¿vamos por el camino correcto? *Calidad En La Educación*, 0(21), 271–285. <https://doi.org/10.31619/CALEDU.N21.335>
- Quishpe Bolaños, M. (2021). *Los salesianos y el impulso de la educación técnica en Quito* (1st ed., Vol. 1). Salesiana.
- Raza, D. F. (2019). Evaluación y acreditación universitaria en Ecuador. *Revista de Educación Superior En América Latina*, 6, 14–17. <https://doi.org/10.14482/ESAL.6.378.766>
- Rivera Paipay, K., & Tupac Yupanqui, M. Á. (2019). La Norma ISO 21001: 2018 - Apéndice normativo y su impacto en estudiantes de educación superior de Lima. *INNOVA Research Journal*, 4, 50–62. <https://doi.org/10.33890/innova.v4.n3.2.2019.1190>
- Schultz, T. (1961). *Investment in Human Capital. The American Economic Review* (1st ed., Vol. 51). American Economic Association. <https://www.ssc.wisc.edu/~walker/wp/wp-content/uploads/2012/04/schultz61.pdf>
- The International Bank for Reconstruction and Development. (2002). Constructing Knowledge Societies: New Challenges for Tertiary Education. In *Constructing Knowledge Societies*. World Bank. <https://doi.org/10.1596/0-8213-5143-5>
- Trujillo, Y. (2022, August 20). Institutos superiores serán evaluados en el 2024 para su acreditación. *Institutos Superiores Serán Evaluados En El 2024 Para Su Acreditación*. <https://www.elcomercio.com/actualidad/institutos-superiores-seran-evaluados-en-2024-para-acreditacion.html>
- Unidad de Planificación y Gestión Estratégica del Consejo de Aseguramiento de la Calidad de la Educación Superior. (2022). *Informe de Rendición de Cuentas CACES 2021*. <https://www.caces.gob.ec/wp-content/uploads/Documents/RENDICI%C3%93N%20DE%20CUENTAS/RENDICI%C3%93N%20-DE-CUENTAS-2021.pdf>
- Vera Solórzano, J. L., Quintero Bravo, H. Á., & García Peña, V. R. (2019). Indicadores utilizados en el aprendizaje virtual de Institutos Superiores Técnicos y Tecnológicos en Ecuador. *Revista Cedotic*, 4(2), 121–138. <https://doi.org/10.15648/CEDOTIC.2.2019.2286>
- Vizcaíno Figueroa, J. J., & Ribadeneira Zapata, C. N. (2016). Liquidación de las instituciones de educación superior ecuatorianas suspendidas por falta de calidad académica. *Caribeña de Ciencias Sociales*, 1. <https://www.eumed.net/rev/caribe/2016/01/liquidacion.html>

**Santiago Andrés Otero Potosi**

Ingeniero en Mantenimiento Automotriz, Magister en Gestión de la Calidad en Educación, Máster Universitario en Sistemas Integrados de Gestión, Candidato a Doctor en Educación con énfasis en evaluación de instituciones de educación superior. Docente Investigador

*Correo de contacto:* [santiagootero.est@umecit.edu.pa](mailto:santiagootero.est@umecit.edu.pa)

**Cita sugerida:**

Otero-Potosi, S. A. . Análisis de los procesos de Acreditación de Institutos Técnicos y Tecnológicos en el Ecuador. *Revista Latinoamericana Ogmios*, 3(8), 1–10. <https://doi.org/10.53595/rlo.v3.i8.072>