

LA AUTOEVALUACIÓN COMO EJE CENTRAL EN EL ASEGURAMIENTO DE LA CALIDAD DE LOS INSTITUTOS SUPERIORES TÉCNICOS Y TECNOLÓGICOS

SELF-ASSESSMENT AS A CENTRAL AXIS IN THE QUALITY ASSURANCE OF TECHNICAL AND TECHNOLOGICAL INSTITUTES OF HIGHER EDUCATION

<https://doi.org/10.5281/zenodo.3340149>

AUTORES: Juan Pablo Morales Aldean¹

Alfredo Armando Rodríguez Guzmán²

DIRECCIÓN PARA CORRESPONDENCIA: juan.morales@caces.gob.ec

Fecha de recepción: 19 de Marzo de 2019

Fecha de aceptación: 06 de Mayo de 2019

RESUMEN

El Consejo de Aseguramiento de la Calidad de la Educación Superior (CACES) consciente del papel otorgado por el mandato que le confiere la Ley Orgánica Reformatoria a la Ley Orgánica de Educación Superior (2018), ha implementado un grupo de acciones que tienen como objetivo fomentar las bases para la creación de una cultura de la calidad de la educación superior.

En esta ponencia se expone un ejercicio práctico del proceso de autoevaluación simulando una evaluación externa en un grupo de 127 Institutos Superiores Técnicos y Tecnológicos en Proceso de Acreditación.

PALABRAS CLAVE: autoevaluación, aseguramiento de la calidad, cultura de calidad, educación superior.

ABSTRACT

The Council for Quality Assurance in Higher Education (CACES), aware of the role given to it by the mandate conferred by the Organic Law Reform to the Organic Law of Higher Education (2018), has implemented a group of actions aimed at fostering the bases for the creation of a culture of quality in higher education.

This paper explains how it developed a practical exercise of the self-assessment process by simulating an external evaluation in a group of 127 Higher Technical and Technological Institutes in the Accreditation Process.

¹ Consejo de Aseguramiento de la Calidad de la Educación Superior, Ecuador. juan.morales@caces.gob.ec

² Consejo de Aseguramiento de la Calidad de la Educación Superior, Ecuador. alfredo.rodriguez@caces.gob.ec

KEYWORDS: self-assessment, quality assurance, quality culture, higher education.

INTRODUCCIÓN

La primera evaluación institucional de los Institutos Superiores Técnicos y Tecnológicos (ISTT) de la que se tiene referencia fue iniciada por el antiguo Consejo Nacional de Evaluación y Acreditación de la Educación Superior Ecuatoriana (CONEA) en 2007. En aquel proceso evaluativo se partió de una autoevaluación institucional sucedida por una verificación de esta con base a un modelo construido al efecto. El resultado de la evaluación se expresaba en la acreditación o no de la institución postulante.

En esa primera evaluación institucional de los ISTT, la participación de las instituciones era voluntaria, al menos en un inicio. Del total de institutos superiores registrados oficialmente en ese momento (270) 15 se incorporaron en la fase de autoevaluación, pero solo un ISTT concluyó el proceso, aunque no fue acreditado (CONEA, 2007).

El 22 de julio de 2008, la Asamblea Constituyente emitió el Mandato Constituyente 14. En esa norma se dispuso que "(. . .) el CONEA, 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 (. . .)" (Asamblea Constituyente del Ecuador, 2008).

Tomando en cuenta el Mandato 14, en el año 2009 se realizó la evaluación de los institutos superiores. El resultado clasificó a los 245 Institutos Superiores Técnicos y Tecnológicos evaluados en tres categorías de desempeño institucional: 44 institutos categoría A (70-100% de cumplimiento), 153 institutos categoría B (20-69% de cumplimiento) y 48 institutos categoría C (inferior al 20% de cumplimiento) (CONEA, 2009).

Luego de haberse constituido el Consejo de Evaluación, Acreditación y Aseguramiento de la Calidad de la Educación Superior (CEAACES), en agosto del 2014 se inicia un nuevo proceso de evaluación a 219 Institutos Superiores Técnicos y Tecnológicos. Su resultado final, dado a conocer en junio del 2016, clasificó a las 219 instituciones en cuatro categorías de desempeño institucional: 47 institutos acreditados (60%-100% de cumplimiento), 64 institutos condicionados (40%-60% de cumplimiento), 80 institutos fuertemente condicionados (20%-40% de cumplimiento) y 28 institutos no acreditados (cumplimiento inferior al 20%).

Considerando las categorías, los institutos condicionados y fuertemente condicionados elaboraron un plan de fortalecimiento institucional con el propósito de elevar los estándares de calidad establecidos por el CEAACES. En septiembre del

2016, las instituciones presentaron al CEAACES el referido plan y en febrero del 2017 se notificaron los resultados de la revisión.

Hasta abril del 2018, tras un año de ejecución del plan, los ISTT finalizan la carga de los medios de verificación en la plataforma GIES del cumplimiento a las actividades propuestas.

El *Reglamento para los Procesos de Autoevaluación de las Instituciones, Carreras y Programas del Sistema de Educación Superior*, junto a los *Lineamientos para la Autoevaluación Multipropósito de Instituciones de Educación Superior, Carreras y Programas* establecidos por el extinto CEAACES en julio de 2014 y junio del 2017 respectivamente, constituyeron en buena medida los primeros documentos con los que de forma oficial contaron las Instituciones de Educación Superior (IES) del país en materia de autoevaluación como herramientas de trabajo para el aseguramiento de la calidad.

En el caso específico del documento sobre *Lineamientos*, se plantea de forma sintética y muy instructiva las acciones a desarrollar en cada institución que desee realizar un proceso de autoevaluación, ya sea con fines de preparación para una evaluación externa, ajustándose a referentes determinados (modelo de evaluación externa), o sencillamente para determinar cómo están cumpliendo los objetivos trazados, logrando la misión y visión planteadas en busca de una cultura de calidad que la lleve a planos superiores, conociendo sus potencialidades y determinando cuán efectivos pueden ser para alcanzar las metas planteadas.

Con base a los elementos planteados y en virtud de la Ley Orgánica Reformatoria a la Ley Orgánica de Educación Superior 2018 (LOES 2018), el Consejo de Aseguramiento de la Calidad de la Educación Superior (CACES) ha implementado un conjunto de acciones que buscan, en primer lugar, generar a largo plazo y de forma general, las bases de la creación de una cultura de la calidad de la educación superior en las IES y, a corto plazo, el aseguramiento de la calidad de los Institutos Superiores Técnicos y Tecnológicos en Proceso de Acreditación con vista a su correcta preparación para la evaluación externa pensada para el año 2020.

DESARROLLO

Un elemento que no debe perderse de vista en la educación de los jóvenes son sus necesidades de formación, muy en particular “en lo que respecta a sus aspiraciones y expectativas presentes y futuras, sus requerimientos y conocimiento sobre la formación técnica y tecnológica.” (Toledo, Garvizu, & Soto, 2014, sp.). De aquí que fortalecer el aseguramiento de la calidad de cada IES debe ser la principal tarea que deben plantearse las autoridades y todos los grupos de interés (internos y externos) de la formación técnica y tecnológica del país.

Existen criterios, unos fundamentados, otros no tanto, de que la concepción de la educación técnica y tecnológica ha sido de muy bajo nivel, sin la existencia de presupuestos y con instalaciones deficientes, por lo que debe potenciarse esta actividad hacia planos superiores y reconocer la importancia sustantiva que tiene la misma para el crecimiento económico del país de forma general, y para el mejoramiento de las condiciones de vida de nuestro pueblo, (El Telégrafo, 2018).

La educación, en el sentido más amplio de la palabra, es concebida por la sociedad como el elemento fundamental que posibilitará a los seres humanos ser cada día más cultos y productivos en función de satisfacer las necesidades cada día más creciente. Esta noción a decir de Hoyos (2013), nos obliga a comprender el concepto de calidad con relación a las necesidades de las comunidades donde radican las instituciones de educación superior, obligando a estas a pensar en sus relaciones directas con la sociedad para implementar de forma real el concepto de calidad de la educación.

Bajo estos principios se debe continuar trabajando para obtener buenos resultados académicos, buenos resultados en la vinculación con la sociedad y buenos resultados en la investigación, en aras de alcanzar ese equilibrio de las funciones sustantivas de la educación superior, que redunden en la entrega a nuestra sociedad de técnicos y tecnólogos empoderados de la situación del país, con valores humanos y prestos a dar solución a los actuales problemas que impiden un mejor desarrollo.

Según Tomaselli (2018) “la educación técnica aparece como una alternativa viable para aquellas personas que, por distintas razones, buscan una incorporación temprana en los mercados laborales”(p.5), lo que en ocasiones tiene limitaciones. Estas son generadas, en primer lugar, por la falta de pertinencia y calidad, así como por la poca oferta de esa educación técnica y tecnológica, esto hace que no exista una respuesta a la demanda de recursos humanos del sector productivo, (León, s. f.).

Emprender acciones de aseguramiento de la calidad en las IES implica el total compromiso de todos los actores, que deben apreciar este impacto en la gestión de ellas mismas considerando los desafíos que enfrentarán en los futuros procesos de acreditación y, muy especialmente, las definiciones que se requieren de las políticas públicas sobre educación superior (Silva, 2006), la LOES define en su Art. 93 el Principio de Calidad:

El principio de calidad establece la búsqueda continua, autoreflexiva del mejoramiento, aseguramiento y construcción colectiva de la cultura de la calidad educativa superior con la participación de todos los estamentos de las instituciones de educación superior y el Sistema de Educación Superior, basada en el equilibrio de la docencia, la investigación e innovación y la vinculación con la sociedad, orientadas por la pertinencia, la inclusión, la democratización del acceso y la equidad, la diversidad, la autonomía responsable, la integralidad, la democracia, la producción de conocimiento, el diálogo de saberes, y valores ciudadanos”. (LOES 2018).

Al respecto, Gómez, Tolozano y Delgado (2017) consideran que las IES ecuatorianas deben dirigir sus esfuerzos al logro de una cultura de la calidad educativa con procesos donde solo exista “compromiso, responsabilidad, libertad para innovar; aceptación de la diversidad, inclusión, autonomía y, sobre todo, una cultura consolidada de garantías de mejora continua hacia el interior de la organización educativa y de reconocimiento social”, (p.65).

Ya el Reglamento para la determinación de resultados del proceso de evaluación de los Institutos Superiores Técnicos y Tecnológicos, expedido por el CEAACES mediante Resolución No. 370-CEAACES-SO-06-2016, en el artículo 13 estableció que los Institutos Superiores Técnicos o Tecnológicos que se encuentren en “proceso de acreditación Condicionados” y en “proceso de acreditación Fuertemente Condicionados” deberían presentar un plan de fortalecimiento institucional con base en los resultados de la evaluación, el mismo que estaría enfocado a elevar los estándares de calidad establecidos por el CEAACES.

De la misma forma, el artículo 17 dispuso que los Institutos Superiores Técnicos o Tecnológicos en proceso de Acreditación Condicionados y Fuertemente Condicionados deberían presentar un informe anual, de acuerdo con el cronograma aprobado por el CEAACES, donde evidenciarían el cumplimiento y avance de su plan de fortalecimiento, y la mejora en los estándares de calidad establecidos por el CEAACES.

No podemos perder de vista que los procesos que realiza el CACES siguen una lógica de mejora continua, amparados en el Art. 94 de la LOES, en virtud de la creación del Sistema Interinstitucional de Aseguramiento de la Calidad (SIAC) y que tiene por objeto:

Garantizar el efectivo cumplimiento del principio de calidad consagrado en la Constitución y en la presente ley, intervendrán como principales actores de este Sistema el Consejo de Educación Superior, el Consejo de Aseguramiento de la Calidad de la Educación Superior y las Instituciones de Educación Superior.

Este sistema se sustentará principalmente en la autoevaluación permanente que las instituciones de educación superior realizan sobre el cumplimiento de sus propósitos.

El Consejo de Aseguramiento de la Calidad de la Educación Superior acreditará a las instituciones de educación superior, carreras y programas conforme lo establecido en esta Ley y el Reglamento que se expida para el efecto.

El Consejo de Aseguramiento de la Calidad de la Educación Superior planificará y coordinará la operación del Sistema de Aseguramiento de la Calidad; sus decisiones en esta materia son de obligatorio cumplimiento para todos los organismos e instituciones que integran el Sistema de Educación Superior.” (LOES 2018).

Con base a lo planteado, se ha optado por llevar a cabo acciones de acompañamiento a las IES en la metodología para la implementación de procesos de autoevaluación mediante el debate y rigor académico. Sin embargo, también se ha visto la necesidad de ir complementando la metodología, por lo que, en esta ocasión con los ISTT se planteó un acompañamiento integral que involucró el aporte técnico y académico, es decir, la creación de dúos conformados por un par externo procedente de la academia junto a un especialista técnico del CACES.

Esta propuesta metodológica partió de la consideración de que el modelo de evaluación de los ISTT aplicado en el 2014 contaba con 50 indicadores (16 cualitativos y 34 cuantitativos), por lo que, para organizar mejor el trabajo, se decidió agrupar los indicadores afines en 8 áreas priorizadas:

- a) Planificación y desarrollo institucional
- b) Vinculación con la sociedad
- c) Investigación + Desarrollo experimental (I+D)
- d) Selección, formación, capacitación y evaluación de los profesores
- e) Suficiencia y utilización de los profesores
- f) Inclusión social
- g) Apoyo académico a los estudiantes
- h) Calidad de la información

Esta segmentación permitió realizar una revisión técnica y académica, integral y no aislada, como sería si se lo hace por cada indicador. Cabe señalar que esta metodología no incluye los indicadores relacionados con el criterio infraestructura debido a la limitante operativa que presentó la misma para poder realizar, de forma inicial, un acompañamiento in situ en cada institución.

A partir de estas áreas priorizadas, se definieron preguntas de reflexión para su análisis y respuestas correspondientes, tomando en cuenta la experticia del equipo técnico y académico, para ello la información a ser revisada era subida a la plataforma GIIES por cada instituto y abarcaba un periodo de tiempo determinado, que también serviría como referente de la calidad esperada con base al cumplimiento de los planes de fortalecimiento ejecutados.

Resultados

Según Oliveri & Markle (2017) vivimos en una época en la que la calidad de la educación y el valor de un título universitario están constantemente bajo escrutinio, por lo que la necesidad de examinar lo que se aprende es imperativa. De aquí que, concluida la fase de revisión por parte del dúo técnico-académico, se procedió a cargar el informe final en la plataforma GIIES para mayor facilidad de acceso.

Posteriormente, se realizaron 4 grandes talleres de trabajo, conformados por varias jornadas de socialización, donde asistieron representantes de cada uno de los ISTT en proceso de acreditación, los dúos técnico-académico, funcionarios del CACES y de la

SENESCYT, teniendo como sedes las ciudades de Quito, Guayaquil, Cuenca y Riobamba, cada taller contó con una sesión plenaria de media jornada el primer día y, a continuación, de acuerdo al cronograma establecido, se efectuó la fase de reflexión sobre el informe final entre el dúo y los representantes de cada institución. Esta tuvo una media de 3 días por cada ciudad, en función del número de institutos convocados.

Esta etapa fue muy enriquecedora tanto para los ISTT como para el dúo técnico-académico. A pesar de que en muchos casos sus planes de fortalecimiento se habrían ejecutado de forma sistemática y con resultados, el ejercicio brindó la posibilidad de esclarecer aspectos importantes para una mejor comprensión de los procesos de aseguramiento de la calidad.

En cada uno de los despachos individuales con los ISTT, sus integrantes solicitaron a los representantes del CACES la posibilidad de realizar un acompañamiento “in situ” al proceso de autoevaluación de forma individual. Considerando la dispersión de los mismos y la imposibilidad de visitarlos uno por uno, se decidió una vez más y contando con la aprobación y total apoyo del Dr. Gabriel Galarza López, Presidente del CACES, realizar talleres de trabajo, esta vez convocando de acuerdo a cercanías geográficas, por lo que se fijaron las ciudades de Ambato, Santo Domingo, Ibarra, Riobamba, Guayaquil, Machala, Quito y Cuenca como sedes.

Teniendo en cuenta la normativa existente (ver introducción) y que la fecha para la evaluación externa de estos institutos es relativamente cercana (último trimestre 2019-primero 2020) se decidió llevar a cabo estos talleres aplicando una metodología de autoevaluación con fines de simulación de una evaluación externa, es decir, ajustada a criterios y estándares establecidos por el organismo acreditador (RIACES, 2018), estructurado en las siguientes etapas:

Etapa de preparación

- Convocatoria a los talleres donde se solicita la participación expresa por cada Instituto de al menos una autoridad, el responsable de evaluación institucional y el responsable de la planificación estratégica y operativa.
- Solicitud de lectura y reflexión por parte de cada uno de los participantes de los instrumentos técnicos (Reglamento y Lineamientos).
- Preparación por parte del Instituto sede del taller, de las evidencias reales sobre las que se ejecutará el ejercicio, que estará enfocado en un indicador cualitativo (Planificación estratégica y operativa) y un indicador cuantitativo (Afinidad formación docencia).

Etapa de ejecución (dos días)

- Sesión plenaria donde se debate la importancia de la autoevaluación como eje central en el aseguramiento de la calidad de las IES.

- Conformación de equipos de trabajo (entre cinco y seis) donde se realiza la simulación de las funciones de la Comisión de Autoevaluación Interna (aspecto detallado en los Lineamientos de autoevaluación). Aquí se hace hincapié en la importancia que reviste para cada Comité la lectura detallada de las evidencias presentadas, la articulación que debe existir entre el Plan Estratégico de Desarrollo Institucional (PEDI) y el Plan Operativo Anual (POA) para el correcto desarrollo de las funciones sustantivas.
- Sesión plenaria de conclusión del ejercicio donde se debaten todos los elementos positivos y negativos, así como las sugerencias por parte de cada uno de los asistentes.
- Llenado de las encuestas de satisfacción por parte de cada uno de los asistentes, lo que unido al punto anterior posibilita al equipo técnico del CACES incorporar mejoras.

Discusión

Eyler (1984) plantea que la calidad implica juzgar y mantener los estándares. De acuerdo con esta afirmación, si los estándares son elevados, entonces algunas instituciones no estarán a la altura, quizás sean juzgadas de mediocres, algunos programas serán considerados deficientes y, por ende, los esfuerzos de investigación y desarrollo serán menos efectivos. Por ello realizar acciones encaminadas a un correcto aseguramiento de la calidad como generador de una cultura institucional hacia planos superiores debe ser el horizonte que se propongan nuestras IES, de forma que alcancen excelentes resultados en los procesos de acreditación.

Para lograr lo anteriormente expuesto se requiere mucha dedicación y sobre todo eliminar cualquier vestigio de autocomplacencia. Dicho de otra forma, lograr que los procesos de autoevaluación que se emprendan sean lo más autocríticos posibles, asumiendo de forma seria y responsable el papel que cada integrante de una IES debe cumplir para lograr el cumplimiento de su misión y objetivos planteados, la forma eficiente en que lo logran, así como el trato que brindan y/o reciben cada uno de los miembros de la institución, lo que “en conjunto se convierte en una imagen institucional que indicará cuál es la ética de la organización” (Patlán, 2017, p.107).

Al respecto precisamente de la ética, que se requiere en todo momento, Vigo et al (2015) plantean que:

El proceso de autoevaluación no puede ser considerado como una simple etapa del proceso de acreditación institucional y no como una herramienta indispensable para alcanzar una mayor calidad en los procesos universitarios, entonces no le daremos el espacio, la significación y la utilidad que puede tener hoy la autoevaluación en el sistema de trabajo de nuestras instituciones para poder cumplir con eficiencia y eficacia el encargo social de estas (p.733).

CONCLUSIONES

La realización de estos talleres ha brindado la posibilidad de conocer más a fondo cuáles son las fortalezas y debilidades de cada uno de los ISTT en materia de autoevaluación. Quizás la mayor fortaleza detectada radica en la voluntad y el empeño de cada uno de los integrantes de los ISTT para llevar a cabo acciones que fomenten la cultura de calidad en cada una de sus instituciones y aprovechando la oportunidad que brinda el entorno de potenciar esa fortaleza.

Como debilidades, se han podido constatar varias. Entre estas, los autores desean mencionar las que consideran más influyentes:

- La falta de interés y, sobre todo, de responsabilidad de algunas autoridades, que supuestamente deberían estar liderando el proceso y aunque en la práctica no ha sido así, influyen directa y de forma negativa en cualquier tipo de actividad.
- No existe correspondencia entre los procedimientos aplicados y los objetivos planteados.
- No se evidencia en muchos de los casos la voluntad de poner en manos de cada integrante de los ISTT los aportes de cada uno de los talleres realizados, lo que impide la continuidad de aplicación de los conocimientos adquiridos, convirtiéndose estos conocimientos en formas de poder individual al interno de la institución.
- Se detecta falta de capacidad para responder a las necesidades y demandas establecidas por parte de las personas encargadas de las funciones sustantivas de los ISTT, lo que implica además poca responsabilidad al no reconocer esa falencia, llevando a que personas no idóneas asuman roles importantes.
- La falta de eficacia, como elemento imprescindible que determina la relación entre el resultado alcanzado y lo planificado, ocasiona que ya no se logren ni en el lugar, tiempo, calidad y cantidad declarados, los resultados de los objetivos planteados. Esto redundando también en la esperada eficiencia al no lograr los objetivos programados con el mínimo de recursos disponibles y tiempo, es decir, la ansiada optimización de ambos.
- Se desconocen, de forma general los niveles de articulación que deben existir entre docencia, investigación y vinculación, así como la estrecha relación que debe existir entre el PEDI y el POA como elementos fundamentales y básicos de esas tres funciones sustantivas.
- Existen falencias a la hora de determinar y sobre todo de saber utilizar de forma adecuada a los diferentes grupos de interés internos y externos que pueden posibilitar excelentes resultados en la toma de decisiones importantes de la institución.
- No se aplica de forma coherente y sistemática la supervisión de lo que sucede realmente en el núcleo central del proceso enseñanza-aprendizaje: el aula.

- Existen deficiencias en la formación pedagógica de los profesores.
- Existiendo potencialidades latentes, no se motiva de forma estructurada la investigación.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

Asamblea Constituyente del Ecuador (2008)

Ley Orgánica Reformativa a la Ley Orgánica de Educación Superior 2018.

CONEA (2007). Progreso de los institutos superiores en el proceso de acreditación. Consejo Nacional de Evaluación y Acreditación de la Educación Superior ecuatoriana (CONEA).

Eyler, J. (1984). The politics of quality in higher education. *New Directions for Higher Education*, 1984(48), 57-73. <https://doi.org/10.1002/he.36919844806>

Gómez, V. G., Tolozano, M. R., & Delgado, N. B. (2017). La Acreditación Institucional de la Calidad en los Institutos Superiores Técnicos y Tecnológicos del Ecuador desde la Perspectiva de un Instituto Acreditado. *Formación universitaria*, 10(6), 59-66. <https://doi.org/10.4067/S0718-50062017000600007>

Hoyos Vásquez, G. (2013). Vista de Participación del Estado, de la comunidad académica y de la sociedad en el mejoramiento de la calidad de la educación superior. Recuperado 10 de mayo de 2019, de https://revistas.uptc.edu.co/revistas/index.php/derecho_realidad/article/view/4780/3914

León, I. R. (s. f.). Educación técnica: El futuro de las políticas públicas. 25.

Oliveri, M. E., & Markle, R. (2017). Continuing a Culture of Evidence: Expanding Skills in Higher Education. *ETS Research Report Series*, 2017(1), 1-8. <https://doi.org/10.1002/ets2.12137>

Patlán, J., M., E. (2017). Evaluación de la imagen organizacional universitaria en una institución de educación superior | Elsevier Enhanced Reader. <https://doi.org/10.1016/j.cya.2016.07.002>

Silva, C. (2006). Aseguramiento de calidad en gestión de instituciones de educación superior: expectativas y desafíos. *Calidad en la educación*, (24), 117-132.

El Telégrafo. (2018, enero 17). Gobierno lanza plan para fortalecer la formación técnica y tecnológica. Recuperado 9 de mayo de 2019, de El Telégrafo website: <https://www.eltelegrafo.com.ec/noticias/sociedad/6/gobierno-lanza-plan-para-fortalecer-la-formacion-tecnica-y-tecnologica>

Toledo, S. S., Garvizu, I. V. S., & Soto, K. I. (2014). Diagnóstico de las necesidades de formación técnica y tecnológica de los jóvenes del Plan 3.000. T'inkazos. *Revista Boliviana de Ciencias Sociales*, (36). Recuperado de <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=426141578007>

Tomaselli, A. (2018). La educación técnica en el Ecuador. *CEPAL - Serie Políticas Sociales*, 227, 49.