

Génesis de una excelencia académica en el ámbito universitario

Genesis of an academic excellence in the university field

Yulexy Navarrete-Pita^{1*} <https://orcid.org/0000-0001-7804-9830>

Jorge-Luis Rodríguez-Fiallos² <https://orcid.org/0000-0002-3248-0198>

María-Elena Mendoza-Vélez¹ <https://orcid.org/0000-0002-6532-7763>

Oscar-Elías Bolívar-Chávez¹ <https://orcid.org/0000-0002-0910-352X>

Johanna-María Zambrano-Sornoza¹ <https://orcid.org/0000-0001-7264-1374>

¹ Universidad Técnica de Manabí, Ecuador.

² Universidad de Guayaquil, Ecuador.

*Autor para la correspondencia. ynavarrete@utm.edu.ec

RESUMEN

Muchas veces se suelen escuchar términos relacionados con el ámbito educativo y no siempre se conoce su significado. Ejemplos de estos hay muchos: educación de calidad, alta educación, estándares de calidad y excelencia académica, por solo citar algunos. Lo cierto es que en la actualidad las exigencias son cada vez mayores por la propia competitividad en el espacio laboral, profesional, educativo y social en las que se ven inmersos los individuos que cohabitan en un mundo cada vez más globalizado y colmado de consumismo. No todos los países cuentan con una educación que pueda alcanzar los mayores estándares y llegar a la excelencia académica, ni con leyes, reglamentos, decretos y disposiciones que favorezcan al proceso para llegar a alcanzarla. El presente trabajo tiene como objetivo principal ilustrar los elementos que comprende la excelencia académica, además de establecer los diferentes retos a los que debe enfrentarse la universidad.

Palabras clave: ámbito universitario, becas, excelencia académica, universidad.

ABSTRACT

Many times, you often hear terms related to the educational field and its meaning is not always known. Examples of these are many such as: quality education, high education,

quality standards and academic excellence, just to mention some examples. The truth is that today the demands are increasingly promoted by their own competitiveness in the workplace, professional, educational and social to which are immersed individuals who cohabit in a world increasingly globalized and filled with consumerism. Not all countries have an education that can reach the highest standards and reach academic excellence, or to have the laws, regulations, decrees and provisions that favor the process to reach it. The main objective of this work is to illustrate the elements that comprise academic excellence, in addition to being able to establish the different challenges that the university must face.

Keywords: *university area, scholarships, academic excellence, university.*

Recibido: 6/6/2019

Aceptado: 2/9/2019

INTRODUCCIÓN

Hablar hoy día de excelencia académica es hacer referencia a estándares de calidad muy altos de las instituciones educativas en pos del creciente desarrollo que poseen en todo el mundo. Muchos pueden pensar que solo se refiere al otorgamiento de becas de intercambio académico a sus estudiantes o lograr concretar importantes tareas en el plano nacional o internacional, pero es más que eso.

Las becas de intercambio académico obligan al estudiante a alcanzar niveles específicos de esfuerzo, mantener un excelente historial, acreditar y certificar otros idiomas y obtener el reconocimiento y la recomendación profesional. El acelerado cambio económico, político y social que se vive mundialmente en el campo educativo demanda a las universidades emprendedoras conducir su excelencia académica hacia actividades de innovación y gestión de calidad que permitan a los estudiantes competir internacionalmente y que, además, fomenten las relaciones interculturales (Mariel González, 2019).

En muchas ocasiones se pueden escuchar opiniones similares y a veces antagónicas en cuanto al constructo excelencia académica. Pareciese el mismo para todos, pero en realidad no es de esa manera: la excelencia académica está muy relacionado con la

competitividad académica. Esta última se encuentra principalmente en función de los propios estudiantes y es ganada por aquellos que alcancen mejores calificaciones. La academia obliga a ser buenos estudiantes, a formar valores, seres humanos íntegros, éticos, respetuosos, comprometidos con su entorno, que sean mejores personas y se les exige con mayor fuerza que entreguen todo en la arena escolar.

La división entre la formación académica y la formación personal es una idea que no tiene vigencia. Los antiguos modelos pedagógicos concebían el aprendizaje como un proceso de transmisión de conocimientos en el cual primaban el saber del maestro y, por ende, la capacidad memorística del estudiante. Saber, en última instancia, no era otra cosa que repetir. Y no hace falta ir lejos para reconocer que entre el dictado del profesor y la repetición del estudiante no cabía más que la recepción pasiva, la obediencia y el ejercicio estéril de responder a la pregunta con la única respuesta correcta. Bajo ese modelo, pensar, cuestionar y diferir eran actitudes desafiantes de la autoridad y no ejercicios de desarrollo del ser en su camino hacia la autonomía.

Hoy, por fortuna, la educación es otra cosa. El paradigma de la individualidad como base de la comprensión ha sido fuertemente cuestionado. Ahora sabemos que trabajar en equipo, negociar roles de liderazgo, hacer valer las opiniones y las experiencias, construir en comunidad son competencias que benefician el aprendizaje. Y, ¿qué mejor manera de desarrollar valores que cuando cada estudiante tiene un papel principal en el crecimiento y educación propios y de sus pares? (Junguito Camacho, 2016).

DESARROLLO

Todos los gobiernos deben siempre atender a las exigencias de su pueblo y cumplir con lo establecido en su programa de gobierno. Deben de generar los recursos y poner todo su empeño para brindarle a su población la oportunidad de una educación digna y de calidad. En tal sentido, se puede plantear que la República del Ecuador cuenta con el respaldo constitucional en gran medida, como se puede constatar a continuación.

La «Constitución de la República del Ecuador en el Título VII. Régimen del Buen Vivir. Capítulo primero. Inclusión y equidad, Sección primera. Educación» (República del Ecuador, 2018, p. 160) plantea:

Artículo. 343.- El sistema nacional de educación 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. El sistema tendrá como centro al sujeto que aprende y funcionará de manera flexible y dinámica, incluyente, eficaz y eficiente. El sistema nacional de educación integrará una visión intercultural acorde con la diversidad geográfica, cultural y lingüística del país y el respeto a los derechos de las comunidades, pueblos y nacionalidades.

Así mismo establece: «Artículo. 345.- La educación como servicio público se prestará a través de instituciones públicas, fisco-misionales y particulares. En los establecimientos educativos se proporcionarán sin costo servicios de carácter social y de apoyo psicológico, en el marco del sistema de inclusión y equidad social» (República del Ecuador, 2018, p. 160).

Acerca de la responsabilidad que presenta el Estado, dice:

Artículo. 347.- Será responsabilidad del Estado:

- 1) Fortalecer la educación pública y la coeducación; asegurar el mejoramiento permanente de la calidad, la ampliación de la cobertura, la infraestructura física y el equipamiento necesario de las instituciones educativas públicas.
- 2) Garantizar que los centros educativos sean espacios democráticos de ejercicio de derechos y convivencia pacífica. Los centros educativos serán espacios de detección temprana de requerimientos especiales.
- 3) Garantizar modalidades formales y no formales de educación.
- 4) Asegurar que todas las entidades educativas impartan una educación en ciudadanía, sexualidad y ambiente, desde el enfoque de derechos.
- 5) Garantizar el respeto del desarrollo psicoevolutivo de los niños, niñas y adolescentes, en todo el proceso educativo.

- 6) Erradicar todas las formas de violencia en el sistema educativo y velar por la integridad física, psicológica y sexual de las estudiantes y los estudiantes.
- 7) Erradicar el analfabetismo puro, funcional y digital, y apoyar los procesos de post-alfabetización y educación permanente para personas adultas, y la superación del rezago educativo.
- 8) Incorporar las tecnologías de la información y comunicación en el proceso educativo y propiciar el enlace de la enseñanza con las actividades productivas o sociales.
- 9) Garantizar el sistema de educación intercultural bilingüe, en el cual se utilizará como lengua principal de educación la de la nacionalidad respectiva y el castellano como idioma de relación intercultural, bajo la rectoría de las políticas públicas del Estado y con total respeto a los derechos de las comunidades, pueblos y nacionalidades.
- 10) Asegurar que se incluya en los currículos de estudio, de manera progresiva, la enseñanza de al menos una lengua ancestral.
- 11) Garantizar la participación activa de estudiantes, familias y docentes en los procesos educativos.
- 12) Garantizar, bajo los principios de equidad social, territorial y regional que todas las personas tengan acceso a la educación pública (República del Ecuador, 2008, p. 160).

Como se pudo apreciar, existen una gran variedad de acciones que el Gobierno debe llevar a cabo, para lo cual debe de destinar sustanciales recursos económicos. Muy a tono con lo anteriormente descrito este apartado expresa textualmente:

Artículo. 350.- El sistema de educación superior tiene como finalidad la formación académica y profesional con visión científica y humanista; la investigación científica y tecnológica;

la innovación, promoción, desarrollo y difusión de los saberes y las culturas; la construcción de soluciones para los problemas del país, en relación con los objetivos del régimen de desarrollo (República del Ecuador, 2008, p. 362).

Posteriormente se plantea:

Artículo. 357.- El Estado garantizará el financiamiento de las instituciones públicas de educación superior. Las universidades y escuelas politécnicas públicas podrán crear fuentes complementarias de ingresos para mejorar su capacidad académica, invertir en la investigación y en el otorgamiento de becas y créditos, que no implicarán costo o gravamen alguno para quienes estudian en el tercer nivel. La distribución de estos recursos deberá basarse fundamentalmente en la calidad y otros criterios definidos en la ley. La ley regulará los servicios de asesoría técnica, consultoría y aquellos que involucren fuentes alternativas de ingresos para las universidades y escuelas politécnicas, públicas y particulares (República del Ecuador, 2008, p. 164).

No solo la «Constitución de la República del Ecuador» hace mención al proceso educativo, su responsabilidad y características, también la «Ley Orgánica de Educación Superior» hace referencia a la educación de calidad como se menciona a continuación:

Artículo. 93.- Principio de Calidad.- El principio de calidad establece la búsqueda continua, auto-reflexiva 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 (Consejo de Educación Superior, 2010, p. 40).

El artículo 93 de la «Ley Orgánica de Educación Superior» vigente establece que el principio de la calidad consiste en la búsqueda constante y sistemática de la excelencia, la pertinencia, producción óptima, transmisión del conocimiento y desarrollo del pensamiento mediante la autocrítica, la crítica externa y el mejoramiento permanente. Este artículo está relacionado en concordancia con la «Constitución de la República del Ecuador»:

Artículo. 94.- Sistema Interinstitucional de Aseguramiento de la Calidad. - 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 (Consejo de Educación Superior, 2010, p. 40).

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.

1. ¿CÓMO SE REALIZARÁ LA EVALUACIÓN DE LA CALIDAD?

La evaluación de la calidad es el proceso para determinar las condiciones de la institución, carrera o programa académico mediante la recopilación sistemática de datos cuantitativos y cualitativos que permitan emitir un juicio o diagnóstico, analizando sus componentes, funciones, procesos, a fin de que sus resultados sirvan para reformar y mejorar el programa de estudios, carrera o institución. La evaluación de la calidad es un proceso permanente y supone un seguimiento continuo.

Es verdad que hay muchas personas que no desean su superación para aspirar a favor de su bienestar integral. Sin embargo, es cierto que un competidor se prepara y entrena constante y disciplinadamente para alcanzar el éxito y la victoria: el hombre en esencia es altamente competitivo y buscará de cualquier manera sobresalir en la vida (Rodríguez Fiallos *et al.*, 2019).

Un factor importante es el uso y el desarrollo de las Tecnologías de la Información y las comunicaciones (TIC) en el ámbito universitario.

En consecuencia, las instituciones educativas deben renovarse tecnológicamente. Debe existir una convergencia entre la educación tradicional y la implementación de las nuevas tecnologías para disfrutar de las ventajas ofrecidas a la tarea educativa, si estas son usadas de forma apropiada. De lo contrario puede traer grandes debilidades en el proceso educativo. El hecho de no asumir los cambios que permitan flexibilizar las estructuras educativas actuales traerá limitaciones en la ejecución de las TIC en las universidades (Barcia-Carrillo *et al.*, 2017).

La educación ecuatoriana propende al desarrollo de una educación de calidad con calidez. Se está aplicando el uso de las tecnologías en el aula de clase y en cada una de las áreas de estudio, lo que permite un verdadero despliegue de los procesos innovadores en combinación con las inteligencias múltiples. El docente es, pues, un verdadero artífice y mediador de conocimientos y el alumno un constructor de toda esta amalgama de sabiduría (Sornoza *et al.*, 2016).

Se coincide plenamente con los autores anteriormente citados en que es preciso que la educación posea un carácter principal y rector ante las necesidades de los pueblos. La calidez está expresada en tanto se establezca una mayor relación entre un par académico, docente-estudiante, fortaleciendo así el proceso de enseñanza-aprendizaje,

pues el docente interactúa más con el estudiante, lo comprende mejor, sabe cuáles son sus necesidades, se solidariza con ellas y las comparte.

2. ACREDITACIÓN DE UNA INSTITUCIÓN DE EDUCACIÓN SUPERIOR, ASEGURAMIENTO DE LA CALIDAD Y PREMIO «MATILDE HIDALGO»

La acreditación es una validación de vigencia quinquenal realizada por el Consejo de Evaluación, Acreditación y Aseguramiento de la Calidad de la Educación Superior (CEAACES) para certificar la calidad de las instituciones de educación superior, de una carrera o programa educativo, sobre la base de una evaluación previa. La Acreditación es el producto de una evaluación rigurosa sobre el cumplimiento de lineamientos, estándares y criterios de calidad de nivel internacional a las carreras, programas, posgrados e instituciones, obligatoria e independiente, que definirá el CEAACES.

El procedimiento incluye una autoevaluación de la propia institución, así como una evaluación externa realizada por un equipo de pares expertos, quienes a su vez deben ser acreditados periódicamente.

El CEAACES es el organismo responsable del Aseguramiento de la Calidad de la Educación Superior. Sus decisiones en esta materia obligan a todos los Organismos e instituciones que integran el Sistema de Educación Superior del Ecuador a cumplir con sus reglamentos, manuales y disposiciones que en él se elaboran con carácter nacional.

El Aseguramiento de la Calidad de la Educación Superior estará constituido por el conjunto de acciones que llevarán a cabo las instituciones vinculadas con este sector, con el fin de garantizar la eficiente y eficaz gestión aplicables a las carreras, programas académicos, a las instituciones de educación superior y también a los consejos u organismos evaluadores y acreditadores (Castellano, 2011).

La Secretaría de Educación Superior, Ciencia, Tecnología e Innovación (Senescyt), con la finalidad de resaltar los esfuerzos conjuntos por fomentar el Ecuador del conocimiento, realiza la entrega de los Premios «Matilde Hidalgo». Este galardón se entrega a personas e instituciones que contribuyeron con el desarrollo de la Educación Superior, Ciencia, Tecnología e Innovación en el Ecuador.

Matilde Hidalgo (1889-1974) fue la primera mujer ecuatoriana en obtener un doctorado en medicina, en votar en una elección democrática en América del Sur (1924) y en

ocupar cargo de elección popular como Diputada Suplente en el año 1941, siendo un referente para la transformación del país a través del conocimiento y los procesos democráticos (Instituto Nacional de Investigación en Salud Pública, 2016).

3. RETOS Y DESAFÍOS NACIONALES E INTERNACIONALES QUE ENFRENTA LA UNIVERSIDAD

La universidad se enfrenta a retos (nacionales e internacionales), que debe superar y salir adelante victoriosa. Es estrictamente necesario mencionar aquellos que se consideran más importantes:

- 1) Democracia cognitiva.
- 2) Recuperar el sentido de lo público.
- 3) La innovación social.
- 4) La pertinencia.
- 5) La calidad.
- 6) La consolidación del sistema de educación superior.

En la época actual, en la que emerge con fuerza el papel central del conocimiento tanto para la competitividad económica como para el desarrollo humano sustentable, es indiscutible la importancia de la investigación y del desarrollo de la ciencia y la tecnología en los países de nuestra región. Es un hecho que por su historia y por el modelo institucional que se adoptó, de tipo profesionalizante, la gran mayoría de las universidades latinoamericanas prestaron atención tardía al desarrollo de la investigación si se compara con algunas universidades estadounidenses que desde el siglo XIX siguieron el ejemplo de la reforma universitaria de Humboldt en Alemania y pusieron énfasis en la investigación, así como en la formación de investigadores (Robles, 2010).

Un detalle importante a señalar lo constituye la formación y superación del docente que imparte las clases. Este debe estar dotado de las herramientas necesarias para poder llevar a cabo satisfactoriamente el proceso de enseñanza-aprendizaje en la universidad actual.

Al respecto se puede mencionar que:

En la actualidad, Ecuador y las políticas asumidas por el régimen actual en el área educativa son muy favorables. Existe una inversión considerable para su calidad y para el desarrollo de la infraestructura en la educación general y se garantiza la formación de los maestros, por lo que se precisa de una didáctica integral para su progreso. Su importancia radica esencialmente en formar profesores competentes en su contexto y prepararlos para que respondan a las problemáticas sociales de la educación y sus demandas; lo cual requiere de conocimientos, habilidades, aptitudes, actitudes, experiencias, valores, responsabilidad y compromiso con sus alumnos y la sociedad, como evidencia de su concepción integradora (Fiallos *et al.*, 2018, p. 165).

Los retos y desafíos internacionales que enfrenta la universidad son:

- 1) Integración del espacio latinoamericano y caribeño de educación superior.
- 2) Internacionalización.
- 3) Consolidación de un espacio regional del conocimiento y del pensamiento latinoamericano.
- 4) Ritmo vertiginoso de un cambio de época.

Los países latinoamericanos y del Caribe constituyen una comunidad muy importante, con historia, cultura, tradiciones, potencialidades y fortalezas diversas para enfrentar el futuro con visión de largo plazo. La sociedad ha tenido grandes logros en el fortalecimiento de sus relaciones, en el manejo de su patrimonio cultural y en la consolidación de regímenes democráticos. No obstante, el crecimiento económico promedio registrado desde fines del siglo pasado y durante el primer decenio del actual ha sido insuficiente para continuar avanzando (Hernández Bringas *et al.*, 2015).

4. CONJUNTO DE INDICADORES QUE PERMITEN LOGRAR LA EXCELENCIA ACADÉMICA

Después de haber reflexionado acerca de las normativas vigentes y de identificar los retos nacionales e internacionales a los que se enfrenta la universidad y la necesidad de establecer una educación de calidad, se proponen un conjunto de indicadores con vista a la excelencia académica. Estas se encuentran estrechamente relacionadas entre sí y clasificadas en cinco categorías donde una no es más importante que la otra, sino que poseen igual valor para los autores:

1. Recursos (instituciones de calidad y personal calificado).
2. Investigación (docentes, investigadores, laboratorios y equipamiento).
3. Información (acceso y uso de las tecnologías de la información y las comunicaciones).
4. Escuela (modelo educativo adecuado y estrategia estudiantil, oferta académica suficiente).
5. Educación (educación de calidad y calidez, formación docente en educación inclusiva).

CONCLUSIONES

Para poder mejorar la calidad de la enseñanza en el nivel superior es necesario poner en práctica un conjunto de medidas que, armónicamente, complemente la tarea fundamental que es el proceso de enseñanza-aprendizaje. No es sino con la ayuda de múltiples actores (gobierno, instituciones estatales, instituciones privadas, sociedad, entre otros) que se puede combatir cabalmente esta problemática que ataña a miles y miles de persona en una nación.

Se puede lograr una educación de calidad que conlleva una excelencia académica aplicando estrategias de trabajo sostenido en la tesis del desarrollo mutuo y la cooperación multilateral. Todos deben de poner un granito de arena en el inmenso mar de desigualdades sociales.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- BARCIA-CARRILLO, E.; MACÍAS-GONZÁLEZ, B.; CASTILLO-CEDEÑO, Á. Y BOLÍVAR-CHÁVEZ, O. (2017): «Desarrollo de las TIC en las universidades», *Dominio de las Ciencias*, 3, 1, pp. 414-426, <http://dx.doi.org/10.23857/dc.v3i1.459> (2019-05-23).
- CASTELLANO, JOSÉ-MANUEL (2011): «Se busca la excelencia académica en Ecuador», <http://ecuadoruniversitario.com/directivos-y-docentes/legislacion/ley-organica-de-la-educacion-superior/se-busca-la-excelencia-academica-en-el-ecuador/> (2019-05-11).
- CONSEJO DE EDUCACIÓN SUPERIOR (2010): «Ley Orgánica de Educación Superior», *Consejo de Educación Superior*, pp. 36-41, http://www.ces.gob.ec/index.php?option=com_phocadownload&view=category&id=11&Itemid=137 (2019-04-11).
- FIALLOS, J. L. R.; PITA, Y. N. y ARIAS, R. D. H. (2018): «Una didáctica para el desarrollo de las competencias investigativas del profesional en formación inicial y permanente», *Revista Cubana de Educación Superior*, 37, 1, pp. 162-170, <http://scielo.sld.cu/pdf/rces/v37n1/rces12118.pdf> (2019-05-20).
- HERNÁNDEZ-BRINGAS, H. H.; MARTUSCELLI-QUINTANA, J.; MOCTEZUMA-NAVARRO, D.; MUÑOZ-GARCÍA, H. y NARRO-ROBLES, J. (2015): «Los desafíos de las universidades de América Latina y el Caribe: ¿Qué somos ya dónde vamos?», *Perfiles educativos*, 37, 147, pp. 202-217, http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0185-26982015000100012#notas (2019-05-06).
- INSTITUTO NACIONAL DE INVESTIGACIÓN EN SALUD PÚBLICA (2016): «Premios Matilde Hidalgo, un reconocimiento a la excelencia académica. Ecuador. Portal del Instituto Nacional de Investigación en Salud Pública», <https://www.investigacionsalud.gob.ec/premios-matilde-hidalgo-un-reconocimiento-a-la-excelencia-academica/#> (2019-05-06).
- JUNGUITO-CAMACHO, MARCELA (2016): «La excelencia académica», <https://www.portafolio.co/excelencia-academica-opinion-495371> (2019-04-23).
- MARIEL-GONZÁLEZ, YANELA S. (2019): «La importancia de la excelencia académica», <https://www.ebc.mx/ventana/importancia-excelencia-academica/> (2019-04-23).

- REPÚBLICA DEL ECUADOR (2008): «Constitución de la República del Ecuador. Título VII Régimen del buen vivir. Capítulo primero, Sección primera, Educación», *Ministerio de Educación*, pp. 160-365, <https://educacion.gob.ec/wp-content/uploads/downloads/2012/08/Constitucion.pdf> (2019-04-11).
- ROBLES, J. N. (2010): «Algunos retos de la universidad pública en América Latina», *Actualidades Investigativas en Educación*, 10, pp.1-14, <http://www.redalyc.org/pdf/447/44717988002.pdf> (2019-05-23).
- RODRÍGUEZ-FIALLOS, J. L.; NAVARRETE-PITA, Y.; VALVERDE-AYALA, R. D.; ATIENCIA, G. y ANTONIO, O. (2019): «Controversia conceptual de competencia y competitividad. Enfoque en la formación inicial del educador ecuatoriano», *Revista Cubana de Educación Superior*, 38, 2, pp. 1-10, <http://scielo.sld.cu/pdf/rces/v38n2/0257-4314-rces-38-02-e19.pdf> (2019-05-28).
- SORNOZA, J. M.; DUEÑAS, R. A.; ARAY, G. R. y ALCIVAR, J. V. (2016): «Las competencias digitales y su proceso de aprendizaje», *Revista Cognosis*, 1, 3, pp. 57-64, <https://revistas.utm.edu.ec/index.php/Cognosis/article/view/252/209> (2019-05-28).