

# La formación y el desempeño laboral de los ingenieros agrónomos en Uruguay

## *The Training and Job Performance of Agronomists in Uruguay*

Gustavo María Marisquirena Sebrango,<sup>1</sup> Enrique Iñigo Bajos,<sup>2</sup> José Passarini<sup>3</sup>

<sup>1</sup> Universidad de La República, Uruguay.  
gustavom@fagro.edu.uy

<sup>2</sup> Universidad de La Habana, Cuba.  
inigo@cepes.uh.cu

<sup>3</sup> Universidad de La República, Uruguay.  
josepasa@gmail.com

### RESUMEN

La concepción tradicional del desarrollo de los planes de estudio en la universidad y la valoración del desempeño profesional se entienden como relaciones lineales, como fenómenos causa-efecto entre sus partes: las demandas sociales, la formación previa de los estudiantes, el desarrollo científico-técnico y las exigencias del mundo del trabajo. En el presente artículo, a partir de la experiencia de formación de ingenieros agrónomos en Uruguay, se plantea la importancia de un cambio de esa concepción para introducir una mirada sistémica, que permita comprender mejor la dinámica del proceso de desarrollo de la educación como un continuo durante toda la vida, en respuesta a las necesidades sociales y laborales. Este abordaje sistémico posibilita un estudio comprensivo de las dinámicas que inciden en la formación de los profesionales y en su pertinencia social, lo que posibilita a los graduados insertarse como agentes de cambio, protagonistas de su propia evolución y del desarrollo sustentable del país.

**PALABRAS CLAVE:** educación superior, ciencias agrarias, mundo del trabajo.

### ABSTRACT

*The traditional conception of the development of curricula in the university and the evaluation of professional performance are understood as linear relationships, as cause-effect phenomena between their parts: social demands, the students' formation background, the scientific and technical development and the demands of the world of work. The present article states, as from the experience of the training of agronomists in Uruguay, the importance of a change in that conception to introduce a systemic view that allows to better understand the dynamics of the continuous development process of education throughout life, in response to social and work needs. This systemic approach allows for a comprehensive study of the dynamic that affects the training of professionals*

*and their social relevance, which allows graduates to insert themselves as agents of change, protagonists of their own evolution and the sustainable development of the country.*

**KEYWORDS:** *higher education, agricultural sciences, world of work.*

**RECIBIDO:** 1/2/2017

**ACEPTADO:** 15/9/2017

---

## Introducción

La educación superior ha cumplido y cumple un papel indiscutible en la evolución del conocimiento universal, sin ser ajena a los intereses políticos, ideológicos y económicos que inciden en el desarrollo de las sociedades. Una de sus funciones básicas ha sido siempre la instrucción, por lo que el vínculo entre educación, conocimiento, desarrollo social, formación de recursos humanos altamente competentes y progreso científico-técnico se ha vuelto más estrecho (Iñigo, 2000).

La UNESCO (2005), en su documento «Hacia la sociedad del conocimiento», reflexiona sobre un cambio importante en el modelo universitario tradicional europeo, principalmente porque se han modificado las formas de producción y aplicación del conocimiento, lo que responde fundamentalmente a la notoria expansión de la matrícula universitaria, la diversificación de la oferta de educación superior y la menor participación de fondos públicos en su financiación.

Gran parte de estos cambios han sido promovidos por gobiernos de marcada tendencia neoliberal, que han reemplazado la noción de la educación como derecho del ciudadano e inversión social por la de «educación como mercancía», enfatizando en la eficiencia más que en la igualdad de oportunidades (Schugurensky y Torres, 2001). La publicación del Banco Mundial (1995) *Educación superior. Lecciones desde la experiencia* impulsó una serie de reformas vinculadas a la educación superior, que Bentancour (2004) clasifica en cinco líneas diferentes: el rol del Estado en la coordinación y regulación de la oferta educativa, el financiamiento de la educación superior, la evaluación de las universidades públicas, el incentivo a los docentes y la privatización de la educación superior.

En Uruguay, el Estado ha depositado en su universidad pública la principal responsabilidad de la formación del nivel superior. La Universidad de la República (Udelar) fue hasta la década de los años 80 la única institución universitaria en el país. Desde ese momento coexiste con universidades e institutos universitarios de origen privado que hoy abarcan el 10 % de los estudiantes. Recién en 2013 comenzó a funcionar la Universidad Tecnológica (UTEC), segunda universidad pública del país.

La formación superior no determina por sí sola cuál será el comportamiento posterior de quienes se titulan, pero, sin dudas, incide fuertemente en la forma de concebir las relaciones humanas y las del hombre con la naturaleza. La preparación que se ofrece en las universidades no es neutral, ni es ajena al contexto de la sociedad y la cultura que la rodea y penetra. Los graduados

habrán recibido allí las bases conceptuales de las ciencias que sustentan su titulación junto con las concepciones éticas, epistemológicas, sociales, económicas y políticas que, de manera implícita o explícita, se enseñan como parte del ser y del quehacer, en tanto integrantes de una comunidad de universitarios y graduados que se desempeñan en el mundo del trabajo y en cuyas dinámicas también incidirán.

La concepción tradicional del seguimiento de graduados estudia estas relaciones de un modo lineal, como fenómenos causa-efecto entre la formación y el desempeño laboral o entre la formación y la respuesta a las demandas del mundo del trabajo.

Es necesario modificar esa concepción limitada que deja de lado la riqueza de la dinámica de las relaciones que se dan entre el desarrollo de las sociedades y la cultura, el devenir del mundo del trabajo, la evolución científico-técnica, los cambios en las instituciones de educación superior y en sus programas de formación, la accesibilidad, los intereses y motivaciones de los jóvenes y de los graduados, que también afectan las formas en que las personas aprenden.

Se requiere un abordaje científicamente fundamentado para enriquecer el análisis desde esta nueva perspectiva que es muy distinta del enfoque utilitarista convencional de la educación profesional por parte del mercado laboral. Es vital estudiar de manera sistémica y sistemática la dinámica de los componentes de ese sistema y las múltiples relaciones que existen entre ellos, de manera que se preste especial atención al desarrollo de la educación terciaria y superior y sus respuestas a las necesidades del mundo del trabajo, en tanto proceso continuo que comienza antes de otorgar titulaciones y se prolonga durante toda la vida laboral de los graduados. Esta nueva concepción del proceso de formación será una contribución importante para su comprensión y para generar propuestas, con el objetivo de perfeccionar su calidad de forma continua, incrementando el impacto de los profesionales en el desarrollo nacional sustentable, al mismo tiempo que genera una evolución en la formación de los más jóvenes.

Por lo tanto, teniendo en cuenta la experiencia de la formación y el desempeño de los ingenieros agrónomos de la Facultad de Agronomía de la Universidad de la República, en Uruguay, se analiza la formación universitaria no como un hecho aislado sino, por el contrario, enmarcada en su contexto, lo que posibilita un nuevo posicionamiento en el estudio de los vínculos de la formación profesional sobre la base de los cambios que la contienen y atraviesan. En ese sentido, se pretende promover una sistematización de un aporte teórico-científico-metodológico para adecuarse a los requerimientos expuestos, que pueda ser referencia para otros trabajos, se proponen instrumentos de recolección y análisis de datos que permitan disponer de información suficiente para el rediseño de la oferta y accesibilidad a la educación terciaria y superior como respuesta pertinente a las necesidades sociales.

## **1. Breve reseña de Uruguay y la Facultad de Agronomía**

Uruguay es un pequeño país de 176 215 km<sup>2</sup>, ubicado en el sur de América, entre Argentina y Brasil. Desde sus orígenes es una nación productora

y exportadora de productos agropecuarios, lo que la ha convertido en uno de los principales exportadores de carne vacuna, cueros, lácteos, celulosa, granos y citrus. Residen allí 3 286 314 personas, según el Instituto Nacional de Estadística de Uruguay (2011), con un ritmo de crecimiento anual de 0,19 %, lo que conduce a un paulatino proceso de envejecimiento de su población.

En el desarrollo económico, científico, tecnológico y social de Uruguay es innegable el protagonismo de las carreras agropecuarias (Agronomía y Veterinaria), las que desde su creación a principios del siglo xx han acompañado y promovido estos cambios. También es incuestionable que el dinamismo actual de los procesos agroindustriales y los cambios en el mundo del trabajo demandan una mayor vinculación entre estos nuevos escenarios y la formación de los profesionales.

Fundada en 1906, durante la mayor parte de su historia, la Facultad de Agronomía de la Universidad de la República ha desarrollado su labor de formación para el trabajo técnico, profesional y el desarrollo del conocimiento científico y tecnológico en el medio agropecuario. Esa labor educativa no ha sido nunca producto de un consenso (Ruiz *et al.*, 2007), pues se debatió sobre el objetivo y el contenido de la preparación que se debía brindar, y las posturas oscilaban entre el cientificismo teórico y el pragmatismo absoluto, y entre la especialización temprana y la formación generalista. Esta discusión se mantiene vigente y es posible –y tal vez deseable– que no termine.

En el caso de la Ingeniería Agronómica, si bien existe una oferta de formación privada, no tiene egresados aún, por lo que la Facultad de Agronomía de la Universidad de la República sigue siendo la única institución que ha formado a estos profesionales en el país. En consecuencia, corresponde al desempeño de estos profesionales una importante cuota de responsabilidad sobre los efectos inmediatos y los impactos en el medio ambiente, la economía y la sociedad toda, que deriva de las recomendaciones que realizan a terceros y de las decisiones que toman en el ejercicio de la profesión.

Los procesos de evaluación institucional promovidos por UdelAR y la Acreditación de Carreras en el contexto MERCOSUR evidenciaron potencialidades y carencias de la formación en la definición de contenidos, en su enseñanza y en la organización curricular. La facultad discutió y aprobó su Plan Estratégico Institucional, a la vez que desarrolló una serie de estudios, entre ellos un seguimiento de la inserción laboral de sus egresados.

Es fundamental aportar información objetiva y confiable sobre lo que piensan los profesionales y sus empleadores respecto a las competencias que requiere el ejercicio profesional y su propio desarrollo. Estas percepciones no son estáticas y están afectadas por el tipo de trabajo, las responsabilidades asumidas durante el tiempo de ejercicio de la profesión, el vínculo con otras profesiones. Tanto los egresados de diversas cohortes y especialidades como sus empleadores podrán aportar distintas ideas sobre las competencias requeridas en el campo ocupacional actual, así como sobre las exigencias y nuevas oportunidades que se presentarán en el futuro para ellos y sus colegas.

## 2. La formación y desempeño laboral de los profesionales de la agronomía

La emergencia y el desarrollo de la civilización tuvo en la producción de alimentos uno de los soportes fundamentales. La acumulación de experiencias y conocimientos sobre el cuidado de las plantas y los animales, la organización del trabajo de la tierra y la conservación de los alimentos dieron origen a lo que hoy se conoce como agronomía.

La ciencia, la tecnología y la técnica aportaron mayores capacidades para la producción de alimentos y, simultáneamente, acarrearón inconvenientes para la sustentabilidad social, económica y ecológica de los sistemas de producción. Así, la agronomía está indisolublemente ligada desde sus orígenes a la sociedad, su cultura, su gente y sus organizaciones, así también al conocimiento empírico y científico y a las aplicaciones tecnológicas que la hacen factible. En consecuencia, no puede pensarse la formación y el ejercicio de los profesionales de la agronomía sin considerar la tríada ciencia-tecnología-sociedad como una parte relevante de esta profesión y de las consecuencias de su ejercicio en el medio ambiente, la economía y la calidad de vida de la población.

Una cuestión siempre emergente se refiere a si la educación universitaria debe centrarse en lo específico de una profesión o necesaria e ineludiblemente la trasciende. Y en ambos casos, considerando que un programa o plan de estudios debe desarrollarse en un tiempo acotado, ¿cómo se define lo esencial, lo ineludible? Sin embargo, en ese espacio también tiene un lugar fundamental la formación ética, la responsabilidad social y el compromiso con el desarrollo integral de la comunidad (Díaz y Vellani, 2008). De manera más específica, Edgar Morín (2002) señala: «La ética no se podría enseñar con lecciones de moral. Ella debe formarse en las mentes a partir de la conciencia de que el humano es al mismo tiempo individuo, parte de una sociedad, parte de una especie. Llevamos en cada uno de nosotros esta triple realidad» (p. 3).

En la presente investigación se adoptan las consideraciones de Braga (2008) sobre la necesidad de concebir y desarrollar el proceso de formación de los profesionales desde el pregrado al posgrado, a partir de la integración de la preparación científico-técnica junto con la responsabilidad social y ética, como parte de procesos activos en relación directa con la realidad productiva e institucional y en estrecho vínculo con los demás actores sociales y los miembros de la comunidad científica y profesional en que se desempeñarán como graduados.

Lograr este objetivo supone grandes transformaciones «hacia adentro» y «hacia afuera» de la universidad. Ya en 1918 la Reforma de Córdoba (Pérez, 1985), que gestó el ideal latinoamericano de universidad, conjugaba enseñanza, investigación y extensión como funciones institucionales a cumplirse desde la autonomía, el cogobierno y el compromiso social, aspectos por demás consagrados en la Ley Orgánica de la Universidad en 1958.

El conocimiento que se imparte es producto de una selección y su valor está en estrecha relación con la sociedad que lo promueve y desarrolla (Núñez, 2009). Esos saberes tampoco son independientes de las concepciones económicas, sociales, políticas y la escala de valores de quienes

estructuran el currículum para la educación formal de los profesionales (De Alba, 1995; Núñez, 2009), rol que compete en forma central a los docentes (De Alba, 1995).

Es vital el debate que ponga en juego las convicciones más profundas de los docentes y que no siempre se evidencian o sustentan de manera explícita, pero que configuran la cultura institucional que se comunica y enseña a los futuros profesionales. A propósito, Becher (1993), citando a Bucher y Strauss, afirma que dentro de cada profesión hay diferentes identidades, valores e intereses.

En consecuencia, se pone de manifiesto la complejidad que existe para lograr el concierto institucional en función de objetivos comunes, como por ejemplo un plan de estudios con su perfil o perfiles de egreso, metodologías, posicionamiento epistemológico y pedagógico, selección y distribución del tiempo entre sus contenidos, conformando lo que algunos autores denominan currículum.

Por su parte, Lundgren (1992) define al currículum de tres modos: como una selección de contenidos (conocimientos, destrezas) y fines para la reproducción social, como una organización del conocimiento y las destrezas, y como una indicación de métodos relativos a cómo han de enseñarse los contenidos seleccionados (secuenciación y control). Luego agrega: «Detrás de cualquier currículum, debe haber un conjunto de principios sobre los cuales se formen la selección, la organización y los métodos de transmisión», lo que denomina como «código curricular» (Lundgren, 1992, p. 21)

El currículum implica una forma de regular, de imponer una selección de saberes, un reparto de conocimientos y un sistema de pensamiento dentro del sistema educativo, a la vez que «se define y se negocia» en una serie de niveles y de ámbitos (Goodson, 2003) para poder desarrollarse en un tiempo limitado, de acuerdo con lo que piensen y pretendan quienes lo discuten y quienes luego lo realizan. Y serán estos últimos, los realizadores –principalmente docentes– quienes definirán lo que efectivamente queda dentro o fuera del currículum; serán ellos los que le darán mayor o menor rigidez y permeabilidad para sus estudiantes o con sus estudiantes, según como conciban el proceso educativo y los roles de quienes intervienen.

Por su parte, Bourdieu (1999) estudia la lógica del funcionamiento de los campos de producción simbólica, en particular en el campo científico, en relación con la aparición de lo que él llama verdades científicas, vinculadas a productos sociales independientes de su entorno social de producción. El autor se refiere al «campo científico», entendido simultáneamente como sistema de relaciones objetivas y «espacio de juego» o de lucha específica por el monopolio de la autoridad o competencia científica, definida como capacidad técnica y poder social, o como capacidad para hablar y actuar legítimamente en materia de ciencia, contando con el reconocimiento social para hacerlo. De esta forma, lejos de ser «desinteresadas», Bourdieu presenta el campo y las prácticas científicas afectadas por intereses diferentes asociados a diversas formas de capital cultural, compuestas por capital social y cultural heredado, acompañado de las determinantes escolares, el propio capital vinculado al poder universitario, sumado al saber y prestigio científico, completado por el poder político y económico.



Esta misma idea «ampliada» de la ciencia es presentada por Núñez (2009), quien destaca su esencia enraizada en los procesos sociales que la generan y comunican, por lo cual la enseñanza universitaria debe superar el enfoque que se limita a identificar a la ciencia con el conocimiento probado o con teorías científicas. En consecuencia, debe comprenderse y enseñarse que la ciencia también es, en esencia, una actividad social dedicada a la producción, difusión y aplicación de conocimientos, generadora de su propia cultura ya institucionalizada.

La formación de los profesionales debe considerar el carácter social inherente a los conocimientos científicos, tecnológicos y técnicos que pretende enseñar durante el desarrollo del proceso educativo, traducido en el currículum y en los documentos que lo evidencian, donde por encima de mecanismos epistemológicos dominan las relaciones de autoridad, por lo que es posible que el currículum responda solo a un grupo de interés que detenta el poder universitario, científico y académico por su prestigio o notoriedad. Para contrarrestar este sesgo, se refuerza la necesidad de contar con elementos de juicio que recojan, con mayor amplitud, la percepción de las necesidades y orientaciones que deben integrarse en los procesos de formación profesional (Passarini, Rodríguez y Borlido, 2016), dando participación al conjunto de quienes, al menos para el caso de la universidad y la facultad, integran el cogobierno institucional, es decir, los integrantes de las Órdenes Estudiantil, Docente y Egresado (o profesional). Más abiertamente debe también considerarse la opinión de los operadores del sistema agropecuario –producción, industria y comercio–, que en su gran medida son los receptores o «empleadores» de los profesionales y demandantes de conocimientos.

El rol de los docentes, en términos históricos, en tanto son lo que permanecen por más tiempo como «habitantes» de la universidad, ha sido predominante en la configuración de esa cultura y en la toma de decisiones específicas sobre diversos aspectos de las políticas y la gestión institucional. Más allá de planes o programas, es el docente, en el ámbito específico de su clase, el que determina lo que efectivamente se enseña. Dentro de sus grupos disciplinares, son lo que organizan la selección de contenidos a impartir y la forma y orientación con que serán enseñados. Los estudiantes y los egresados pueden incidir en diverso grado, pero no con igual intensidad y continuidad con que lo hacen los docentes. En consecuencia, es muy importante revisar, actualizar y desarrollar la formación de los docentes, no solo en los contenidos propios de sus disciplinas, sino también en sus fundamentos epistemológicos y las implicaciones éticas, sociales y económicas con la profesión para la que forman a los estudiantes.

Los cambios observados en el mundo del trabajo exigen a los sistemas de educación superior repensar sus estructuras académicas y sus formas de organizar el currículum. Actualmente, las universidades debieran transitar hacia un «énfasis en la educación general porque de ella depende la habilidad para aprender a aprender, fundamental en un entorno en el que la nueva fuerza de trabajo requiere mayor flexibilidad para manejar una enorme cantidad de información para adaptarse a los frecuentes cambios laborales» (Didrikson y Herrera, 2004 p. 13).

Constituye un fuerte desafío obtener un razonable equilibrio entre la formación general y la específica, y entre la formación teórica y la práctica. La educación superior no puede desligarse de la producción de conocimiento, pues se deben elaborar políticas efectivas de incorporación de todos los estudiantes, desde una etapa temprana, a los ámbitos de creación de conocimiento, desarrollo e innovación, tanto en la universidad como en otros espacios de la sociedad y el sector productivo (FEUU, 2007).

En esa misma línea de pensamiento es que se utiliza el término «competencia», definido por Perrenoud (2004) como aquella habilidad de movilizar diversos recursos cognitivos para enfrentar una situación determinada. En consecuencia, al revisar y proponer un plan de formación de profesionales, como es el caso de la Ingeniería Agronómica, es necesario considerar la formación, no solo en los conceptos que involucra cada disciplina, sino también en las oportunidades que se proponen para que cada estudiante aprenda y desarrolle las competencias que requiere el ejercicio de la profesión, de modo que ponga en operación todas sus capacidades personales al aprender a resolver los problemas propios de dicha profesión y que le darán mejores posibilidades para enfrentar nuevos tipos de situaciones.

Según Pacheco y Díaz (2005), la formación profesional, al pasar de la órbita de los gremios al ámbito universitario, se ha convertido en un acto académico distante totalmente de la realidad profesional. En consecuencia, los desafíos actuales de la ciencia y la técnica y los del desarrollo socioeconómico son también retos de la formación universitaria, de los graduados que actuarán en una sociedad donde el conocimiento se convierte en un recurso fundamental del desarrollo económico de los países y, por tanto, un objetivo importante de evaluación en las universidades (Núñez, 2009).

En este contexto complejo, donde las relaciones sociales y los intereses políticos sobre el desarrollo científico y tecnológico tienen un rol preponderante, se plantea la necesidad de dar un nuevo enfoque al seguimiento de los graduados (Passarini, Sosa e Iñigo, 2015) que supere la relación funcional de los profesionales a un modelo imperante, enfatizando en las necesidades sociales y del mundo del trabajo, con capacidad de promover cambios en este orden, principalmente desde profesiones con un alto impacto en la economía y el desarrollo de un país, tal como ocurre con la agronomía. Por ello, el interés de estudiar de manera sistémica y sistemática el desarrollo de la correspondencia entre los procesos de formación de los jóvenes profesionales y su inserción y desempeño contribuye a que ambos procesos perfeccionen su calidad de manera continua, de forma tal que se incremente el impacto de los profesionales ingenieros agrónomos en el desarrollo nacional.

## Conclusiones

Los cambios que se pretendan para el desempeño de los profesionales deben ser considerados en el diseño de los planes de formación universitarios, entendidos como un proceso dinámico que trasciende a las titulaciones.

Es fundamental estudiar la dinámica de las competencias que demandan los cambios en el mundo del trabajo de los profesionales de la agronomía,



según la percepción de los propios egresados, de sus empleadores y de otros actores u operadores del medio agropecuario, sobre el trabajo que realizan, las competencias actuales y potenciales –en la definición de Perrenoud– para el mejor desempeño en el campo ocupacional y, especialmente, la orientación social, económica, ecológica y ética que desarrollan y la que se espera que desempeñen.

Se constata, especialmente, que incidir en esa orientación es fundamental para que los profesionales de la agronomía contribuyan en forma positiva y proactiva a la sustentabilidad del ambiente, procurando que el interés colectivo prime sobre los intereses individuales, de forma tal que el beneficio de la producción agropecuaria se distribuya socialmente entre las generaciones presentes y futuras. De este modo, las instituciones de educación superior, en particular la Facultad de Agronomía de la Universidad de la República, estarán realizando un aporte pertinente a la sociedad que las sostiene.

La comprensión integral de las competencias que demanda el mundo del trabajo para los profesionales es altamente relevante para concebir el proceso de desarrollo de la educación de esos profesionales, en una visión sistémica y no solo como etapas conducentes a titulaciones. En ello intervienen también otra serie de factores inherentes al estudiante, a la organización institucional, la capacidad del cuerpo docente o el diseño curricular. Lo más importante radica en la concepción política y ética con que se oriente todo el proceso de formación. Propiciar la discusión con los estudiantes sobre los problemas de la producción agropecuaria, ya sea desde la mirada disciplinar o interdisciplinar, favorecerá las condiciones para que se configure un cambio más sólido en ellos para su futuro desempeño como profesionales, tanto por los fundamentos teóricos como por la concepción ética que dispondrán para tomar sus propias decisiones o facilitar las de otros.

## BIBLIOGRAFÍA

- BANCO MUNDIAL (1995): *Educación Superior. Lecciones desde la experiencia*, Banco Mundial, Washington D.C.
- BECHER, T. (1993): «Las disciplinas y la identidad de los académicos», *Universidad Futura*, vol. 4, n.º 10, Ciudad de México, pp. 56-77.
- BENTANCOUR, N. (2004): «Gobiernos, banco mundial y universidades: el legado de una década de políticas universitarias en América Latina», *Pensamiento Universitario*, n.º 11, Buenos Aires, pp. 7-15.
- BOURDIEU, P. (1999): *Intelectuales, política y poder*, Eudeba, Buenos Aires.
- BRAGA, A. M. (2008): «Conhecimento fragmentado e conhecimento integrado», material de trabajo inédito del Taller de Didáctica de las Ciencias Agrarias del Programa de Especialización y Maestría en Enseñanza Universitaria, UDELAR, Montevideo.
- DE ALBA, A. (1995): *Currículum: crisis, mito y perspectivas*, Miño y Dávila Editores, Buenos Aires.
- DÍAZ, A. y R. VELLANI (2008): *Educación agrícola superior. Experiencias, ideas, propuestas*, Comisión Sectorial de Enseñanza, Montevideo.
- DIDRIKSON, A. y A. HERRERA (2004): «Innovación crítica: una propuesta para la construcción de currículos universitarios alternativos», <<http://scielo>.

- unam.mx/scielo.php?script=sci\_arttext&pid=S0185-26982004000000002-&lng=es&nrm=iso> [03/01/2017].
- FEDERACIÓN DE ESTUDIANTES UNIVERSITARIOS DEL URUGUAY (FEUU) (2007): *La Reforma en el Bolsillo*, Universidad de la República, Montevideo.
- GOODSON, I. F. (2003): *Estudio del currículum: casos y métodos*, Amorrortu, Buenos Aires.
- INSTITUTO NACIONAL DE ESTADÍSTICA DE URUGUAY (2011): «Censo de población 2011», <<http://www.ine.gub.uy/censos2011/index.html>> [18/12/2016].
- IÑIGO BAJOS, ENRIQUE (2000): «La formación de profesionales: una perspectiva desde el mundo del trabajo», tesis de doctorado, Centro para el Perfeccionamiento de la Educación Superior (CEPES), Universidad de La Habana.
- LUNDGREN, U. P. (1992): *Teoría del currículo y escolarización*, Ed. Morata SL, Madrid.
- MORÍN, EDGAR (2002): *Los siete saberes necesarios para la educación del futuro*, UNESCO, Nueva Visión, Buenos Aires.
- NÚÑEZ JOVER, JORGE (2009): *La ciencia y la tecnología como procesos sociales. Lo que la educación científica no debería olvidar*, Editorial Félix Varela, La Habana.
- PACHECO MÉNDEZ, T. y A. DÍAZ BARRIGA (2005): *La profesión universitaria en contexto de la modernización*, Pomares, México.
- PASSARINI, J.; A. SOSA y E. IÑIGO BAJOS (2015): «Los estudios de seguimiento de graduados en el marco del aprendizaje durante toda la vida. Una visión desde el contexto latinoamericano», <<https://sinectica.iteso.mx/index.php/SINECTICA/article/view/585/578>> [18/04/2018].
- PASSARINI, J.; B. RODRÍGUEZ y C. BORLIDO (2016): «Impacto de un cambio curricular en la empleabilidad de los graduados veterinarios de la Universidad de la República-Uruguay», *Revista Cubana de Educación Superior*, vol. 1, n.º 1, La Habana, pp. 18-29.
- PÉREZ LINDO, AUGUSTO (1985): *Universidad, política y sociedad*, EUDEBA, Buenos Aires.
- PERRENOUD, PHILIPPE (2004): *Diez nuevas competencias para enseñar*, Monte Albán, Ciudad de México.
- RUIZ, E., D. BONFANTI; K. CHAGAS; N. DUFFAU y N. STALLA (2007) : *Una poderosa máquina opuesta a la ignorancia. 100 años de la Facultad de Agronomía*, Hemisferio Sur, Montevideo.
- SCHUGURENSKY, D. y C. TORRES (2001): «La economía política de la educación superior en la era de la globalización neoliberal: América Latina desde una perspectiva comparatista», *Perfiles educativos*, vol. 23, n.º 092, Universidad Autónoma de México, pp. 6-31.
- UNESCO (2005): «Hacia las sociedades del conocimiento», <<http://unesdoc.unesco.org/images/0014/001419/141908s.pdf>> [03/01/2017].

• • •