

PROBLEMÁTICAS ASOCIADAS A LA GESTIÓN DE LA PROPIEDAD INTELECTUAL EN LA CARRERA DE INGENIERO AGROINDUSTRIAL DE LA FACULTAD DE INGENIERÍA DE LA UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE SAN LUIS POTOSÍ.

YORDANKA MASÓ DOMINICO

TEMÁTICA GENERAL: POLÍTICA Y GESTIÓN DE LA EDUCACIÓN Y SU
EVALUACIÓN, LA CIENCIA Y LA TECNOLOGÍA.

RESUMEN

La gestión de los derechos de propiedad intelectual (PI) adquiere cada día mayor relevancia en el contexto universitario al fungir como protección e incentivo en la generación y transferencia de los nuevos conocimientos que se gestan a partir de los procesos de investigación, desarrollo e innovación (I+D+i). El objetivo general de esta ponencia es presentar los resultados de una investigación en la que se analizaron las principales problemáticas asociadas a la gestión de la propiedad intelectual en la carrera de Ingeniero Agroindustrial de la Facultad de Ingeniería de la Universidad Autónoma de San Luis Potosí. La metodología de la investigación se basó en el enfoque de tipo cualitativo, documental, explicativo-descriptivo, no experimental y transversal; los instrumentos empleados fueron el análisis de contenido, la encuesta y la entrevista. Para realizar el estudio se diseñó, validó y aplicó un cuestionario a una población integrada por 30 docentes e investigadores y 130 estudiantes de la carrera de Ingeniero Agroindustrial de la Facultad de Ingeniería de la Universidad Autónoma de San Luis Potosí. Los resultados obtenidos indican que: a) los encuestados no poseen un conocimiento adecuado ni usan las herramientas que ofrece la PI, b) no están establecidas las áreas, procesos y productos en las que sea posible gestionar y transferir los derechos de PI, y c) se diseñaron y propusieron los lineamientos metodológicos y técnicos necesarios para establecer un sistema de gestión de los derechos de PI, útiles y necesarios tanto para la Facultad de Ingeniería Civil como para el resto de la universidad.

Palabras clave: *Propiedad Intelectual, gestión de la Propiedad Intelectual, universidad, gestión educativa y transferencia de resultados.*

INTRODUCCIÓN

Tierra, mano de obra y capital han dejado de ser los únicos factores que explican el éxito de un Estado. La creatividad y la innovación son los nuevos motores de la economía mundial, y el bienestar nacional depende cada vez más de la estrategia que adopte un país para explotar su capital intelectual. Un sistema de propiedad intelectual (PI) eficaz constituye la base de tal estrategia.

Es por ello que en una economía basada en los conocimientos e impulsada por la innovación tecnológica, el sistema de PI constituye una herramienta dinámica de creación de riqueza, puesto que brinda un incentivo para que las empresas y los individuos creen e innoven y proporciona un medio fértil para el desarrollo y el comercio de los activos intelectuales, así como un entorno estable para las inversiones nacionales e internacionales.

Para cualquier institución universitaria contemporánea, resulta verdaderamente valioso saber gestionar y transferir los derechos de PI que resulten de los procesos de creación intelectual, asegurando así a la universidad condiciones propicias para desarrollar plenamente procesos de investigación, desarrollo e innovación (I+D+i) que le permitan aprovechar su capacidad para innovar, estimulando así la generación de nuevas e innovadoras creaciones intelectuales que se reflejen en la mejora de las condiciones de vida de toda la sociedad.

Referentes contextuales y delimitación del problema

La universidad como institución social tiene un compromiso con el contexto global y con la economía del conocimiento que marcan y definen estos tiempos, al satisfacer de manera holística en los procesos y productos, las expectativas de la sociedad en cuanto a: la formación de recursos humanos, el desarrollo económico y social de carácter local y nacional, el avance del conocimiento científico y tecnológico, en fin, al aumento del compromiso práctico y ético con la sociedad (Gómez, 2013).

En la actualidad, independientemente del tipo de universidad o nación, se observa una fuerte tendencia hacia actitudes más emprendedoras, mismas que evolucionan y se consolidan, volviéndose un fenómeno imparable. Es por ello que cada vez con más frecuencia, las universidades están respondiendo a las demandas económicas y sociales y, como consecuencia, transforman sus estructuras para poder ser más flexibles y rápidas al dar solución a estas demandas, fomentando así su contribución a la economía del conocimiento.

La Universidad Autónoma de San Luis Potosí (UASLP) es una de las principales IES en el estado de San Luis Potosí y una de las mejores casas de estudio públicas a nivel nacional. Dentro de

las entidades académicas que integran la UASLP se encuentra la Facultad de Ingeniería, misma que está integrada por 8 Unidades Académicas, dentro de las cuales está el Área Agroindustrial.

La existencia de la carrera de Ingeniería Agroindustrial, se debe al significado y valor de la agroindustria para México, como una opción más para contribuir en el desarrollo, combatiendo el desempleo y la importación de productos básicos de origen agropecuario y forestal. Como consecuencia de dicha relevancia, surge un problema de investigación digno de investigar, formulado como sigue: ¿Cuáles son las principales problemáticas que obstaculizan la oportuna gestión y transferencia de los resultados de la actividad emprendedora de estudiantes, docentes e investigadores de la carrera de Ingeniero Agroindustrial, de la Facultad de Ingeniería de la Universidad Autónoma de San Luis Potosí?

MARCO TEÓRICO CONCEPTUAL:

La Organización Mundial de la Propiedad Intelectual (OMPI), organismo del sistema de organizaciones de las Naciones Unidas dedicado al tema de la PI, refiere que la PI se puede conceptualizar como la protección legal que nacional e internacionalmente se brinda a toda creación del intelecto humano, las cuales son únicas y con valor añadido, resultantes del ingenio, la creatividad y la capacidad inventiva del ser humano. Los derechos de PI protegen los intereses de los creadores al ofrecerles prerrogativas en relación con sus creaciones (OMPI, 2011).

La OMPI divide la regulación de la PI en dos ramas principales:

- ✓ El derecho de autor y los derechos conexos, que comprenden los derechos sobre las expresiones artísticas y literarias (novelas, poesía, obras de teatro, películas, música, obras artísticas y arquitectónicas), los derechos de los artistas intérpretes o ejecutantes sobre sus interpretaciones o ejecuciones, los de los productores de fonogramas sobre sus grabaciones y los de los organismos de radiodifusión sobre sus programas de radio o televisión.
- ✓ La propiedad industrial, que comprende las creaciones de carácter industrial, entre las que quedan comprendidas las patentes de invención, las marcas, los diseños industriales, los modelos industriales, los circuitos integrados y las indicaciones geográficas.

La PI se alza como la herramienta más efectiva que asegura y protege los resultados derivados de las actividades de I+D+i desde cualquier perspectiva (Fink, 2010; Idris, 2003; Heinemann, 2012), permitiendo que los autores de las creaciones intelectuales protegidas mediante la PI, se apropien de los incentivos (sobre todo económicos), que los impulsen y motiven a investigar y crear,

teniendo la certeza de que los derechos derivados de su actividad están plenamente garantizados y respaldados en un sistema de protección internacional efectiva y eficaz (Idris, 2003).

METODOLOGÍA

Se utilizó el enfoque de tipo cualitativo, que permitió una mejor comprensión y profundización en el fenómeno de la gestión de la PI en su rol como herramienta competitiva, idioma y moneda de cambio en la economía del conocimiento (Saravia, 2012), explorándolo desde la perspectiva de cada uno de los agentes que intervienen en ella, desde su ambiente natural y en relación con el contexto tratado (Hernández, Fernández y Baptista, 2014). Por otro lado, la investigación fue de naturaleza no experimental de tipo transeccional o transversal y de carácter descriptivo.

En tésitura con lo ya aludido, el estudio tuvo una alta carga metodológica basada en la investigación documental. Las principales fuentes documentales consultadas para la presente investigación fueron: documentos escritos (libros, revistas científicas y tesis especializadas en materia de educación, gestión y de PI, entre otros temas relacionados), documentos filmicos (videos educativos) y documentos digitalizados o webliografía.

POBLACIÓN OBJETO DE ESTUDIO

La población estudiada estuvo integrada por 30 docentes e investigadores de la carrera de Ingeniería Agroindustrial de la UASLP y 180 estudiantes de la misma. Como en el caso de los docentes e investigadores se trató de una población pequeña, fue posible abordar la investigación sobre la totalidad de la misma, a través de un censo, ya que se tuvo acceso directo a todos los individuos que la componen. No obstante, para el caso de los estudiantes, se realizó un muestreo no probalibítico, donde fueron descartados 50 estudiantes de nuevo ingreso, considerándose para la investigación solamente 130 estudiantes.

INSTRUMENTOS PARA LA RECOLECCIÓN Y ANÁLISIS DE DATOS

Entre las técnicas de recolección de datos que fueron utilizadas se encuentra el análisis de contenido (con el propósito de recopilar información para enunciar las teorías que sustentan el estudio de los fenómenos y procesos relacionados con la PI), la entrevista (con el propósito de recolectar datos valiosos desde el ámbito político de la PI, que ofrece mayor claridad y ratifica la postura doctrinal en la materia) y el cuestionario (tuvo como propósito esencial evaluar las prácticas de la PI en la institución objeto de este estudio, tanto desde el punto de vista teórico como práctico).

El cuestionario diseñado constó de 35 preguntas o reactivos, elaboradas con base en la escala de Likert y distribuidas en 5 dimensiones: *actitud emprendedora* (preguntas de la 1 a la 6);

conocimiento general sobre cuestiones de PI (preguntas de la 7 a la 19); herramientas de la PI (preguntas de la 20 a la 25); gestión y transferencia de los resultados de investigación (preguntas de la 25 a la 30) y explotación de los resultados (preguntas de la 31 a la 35).

ANÁLISIS DE LOS RESULTADOS

De los resultados totales para cada una de las dimensiones propuestas y analizadas de los docentes e investigadores encuestados, se puede concluir que el 49.23% no posee una actitud emprendedora; un 48.69% desconoce los aspectos generales sobre las cuestiones relacionadas con la PI; el 65.82% no utiliza las herramientas de la PI para sus actividades de investigación. Por otro lado, el 74.26% desconoce la existencia en la universidad de aspectos relativos a la gestión y transferencia de los resultados de investigación; en tanto el 70.46% reveló la falta de una explotación efectiva de los resultados de investigación en la institución educativa objeto del presente estudio.

En el caso de los estudiantes encuestados, el 55.25% no posee una actitud emprendedora; el 73.08% desconoce de aspectos generales sobre las cuestiones relacionadas con la PI; el 79.57% no utiliza las herramientas de la PI para sus actividades de investigación. Un 83.02% desconoce la existencia en la universidad de aspectos relativos a la gestión y transferencia de los resultados de investigación. Por último, el 75.1% reveló la falta de una explotación efectiva de los resultados de investigación en la institución universitaria.

Lo anterior denota que de manera integral, el conocimiento general sobre cuestiones de PI, el uso de herramientas de PI, la gestión y transferencia de los resultados de investigación y de la PI así como la explotación de los resultados a través de diferentes canales de transferencia de tecnología y de la comercialización, poseen valores muy altos de desconocimiento entre los docentes, investigadores y estudiantes encuestados, lo cual demuestra que existen problemas asociados con las dimensiones examinadas, y deja en claro la necesidad de establecer un sistema eficaz de gestión de los derechos de PI que resuelva este vacío.

DISCUSIÓN

Los hallazgos encontrados durante la investigación ponen de manifiesto que en la carrera de Ingeniero Agroindustrial, de la Facultad de Ingeniería de la UASLP no existe una adecuada comprensión entre los docentes, investigadores y estudiantes de los elementos que implican una verdadera actitud emprendedora. Se carece de los conocimientos generales de la PI que manifiesten el dominio de aspectos tales como el conocer exactamente a qué se refiere el término de PI, no reconocen puntualmente las modalidades que integran la PI, ni las autoridades encargadas de la materia en el país, ni los trámites de protección de las modalidades de la PI, ni los tratados internacionales de los que México es parte para la protección de la PI, mismos que ofrecen amplios beneficios a los titulares de los derechos exclusivos de PI, y mucho menos la importancia económica

y cultural de estos derechos, cuestiones de conocimiento básico vitales para una adecuada gestión y transferencia de estos activos intangibles.

Entonces es evidente que la institución investigada está alejada de los propósitos y misiones que el contexto global les demanda, a lo que comentan Casanova y Rodríguez (2014) “a las universidades se les pide que den respuesta a las demandas de una sociedad basada en el conocimiento, que tengan una actitud más innovadora, diversa, responsable y emprendedora” (p.20).

Desafortunadamente los resultados arrojan que es necesario que en la institución objeto de esta investigación se asuma que la actitud emprendedora, como base de la innovación, es un baluarte que permite que las universidades de nuestro país den la vuelta a los paradigmas tradicionales, dejando de lado pensar en el sueño de convertirse en las mejores universidades del mundo y pensar en ser de las mejores universidades para el mundo (Gorostiaga, 1998; Muñoz y Rodríguez, 2004, 2012; Carvajal, 2010; López, 2012 a), b), c), d), 2014; Villarruel, 2013; Martí et al., 2014; Vidal y Vieira, 2014; Brunner, 2014; UNESCO 2015).

Por otro lado, los encuestados evidenciaron que en la universidad se carece de políticas institucionales encaminadas a la capacitación y divulgación efectiva de aspectos relacionados con la PI, lo cual no permite hacer extensivo a la comunidad universitaria el acontecer internacional en cuanto a que precisamente son los derechos de PI los que incentivan el desarrollo de las economías más avanzadas, toda vez que atrae inversiones y contribuye a que tanto las universidades como las instituciones de investigación atraigan financiamiento que permita impulsar sus actividades de I+D+i así como retener el talento o capital humano que tiene la institución (Idris, 2003; Fink, 2010; Desantes, 2012; Casado, 2011; Gurry, 2013; OMPI, 2011, 2015).

Una adecuada capacitación y divulgación del tema ilustra a la comunidad universitaria en cuanto a la importancia que reviste la PI como herramienta de creatividad y de progreso socioeconómico nacional e internacionalmente. No se debe perder de vista que las universidades y los institutos de investigación son plataformas de creatividad que ofrecen un sinnúmero de oportunidades de traducir el potencial intelectual en soluciones creativas y si no se acometen acciones eficaces para proteger legalmente dichas creaciones el beneficio que ellas aportan se desvanece y no se capitaliza adecuadamente (Casado, 2011; Desantes, 2012; Fink, 2010; Gurry, 2013; Idris, 2003; Moreno y Vázquez, 2015; OMPI, 2011, 2015).

De igual manera, no se dispone de un fondo para la capacitación y formación en materia de PI, mismo que les permitiría no sólo cubrir las tarifas e importes que se ocasionan para lograr una adecuada gestión y transferencia de los derechos de PI que nacen a partir de los procesos de I+D+i

que se desarrollan al interior de la universidad, sino además les facilitaría el acceso a espacios de conocimiento donde se pueda intercambiar información sobre nuevos procesos de gestión y transferencia de tecnología de los resultados de I+D+i generados por la universidad y de la protección de éstos por medio de la PI, consolidándose así los ecosistemas de innovación nacional (Casado, 2011; Desantes, 2012; Fink, 2010; Gurry, 2013; Moreno y Vázquez, 2015; OMPI, 2011, 2015).

En consonancia con lo anterior, se denota entre los encuestados un bajo uso de las herramientas de PI, vistas como el conjunto de procedimientos y técnicas diseñadas para que los organismos e instituciones administren de manera efectiva su PI. En tal sentido, en la carrera de Ingeniero Agroindustrial no existe un conocimiento acerca de qué hacer para determinar si una investigación es susceptible de protección legal por PI, hecho que provoca la pérdida irreparable de activos valiosos para la institución universitaria. Cuando las universidades y demás centros de investigación aprovechan los beneficios económicos y académicos de los resultados de investigación que acometen, se apertura la viabilidad financiera a largo plazo así como la posibilidad de crear nuevas fuentes de ingresos a partir de la negociación estratégica de licencias de tecnologías derivadas de investigaciones. Lo anterior beneficia la sociedad en general, realza prestigio de la comunidad universitaria en cuestión y recompensa el talento innovador universitario, cuestiones que por la carencia de un sistema de gestión de la PI se pierden en la institución donde se realizó la presente investigación (Casado, 2011; Desantes, 2012; Fink, 2010; Gurry, 2013; Idris, 2003; Labariega, 2003; 2011; Moreno y Vázquez, 2015; OMPI, 2011, 2015).

CONCLUSIONES

No se ha de olvidar que las universidades del mundo global tienen una misión impostergable demandada por la sociedad de la información y la economía basada en los conocimientos: **generar conocimiento para ser transferido**. Para lograr el cometido anterior, precisan de la generación y gestión efectiva de los activos de propiedad intelectual que se generan como parte de sus actividades de I+D+i.

De nada sirve insistir en que los estudiantes consideren crear nuevas empresas y diseñar proyectos que estimulen el espíritu empresarial como elementos complementarios de la disciplina principal de sus estudios. Tampoco es útil hacerlos conscientes de que las opciones de empleo que se les ofrecen pasan por tener ideas rentables, trabajar para empresas nuevas y trabajar por cuenta propia, ya que en cada uno de estos ámbitos de trabajo se les obligará a comprender cómo proteger sus productos fruto del esfuerzo intelectual y, sin embargo, la PI sigue estando ausente en su trayectoria formativa.

Se precisa de modelos educativos de este siglo, capaces de permitir que tanto los futuros profesionales como los que ya están en el ámbito laboral, reciban las ventajas, beneficios y derechos que les corresponden en cuanto a la creación de obras que emanen de su mente y que expresen la creatividad y capacidad intelectual de cada uno.

Es por ello que la existencia de un sistema de gestión de la PI incidirá positivamente en el logro de mejoras cualitativas a nivel de la investigación, el desarrollo e innovación de nuevos productos o servicios, que sean generados como resultado de los procesos de I+D+i, así como permitirá ofrecer viabilidad financiera a largo plazo y la posibilidad de crear nuevas fuentes de ingresos a partir de la negociación estratégica de licencias de tecnologías derivadas de investigaciones, propias de la universidad o en colaboración con otras entidades de investigación o instituciones empresariales diversas.

Además, la comercialización de tecnologías vanguardistas y la creación de empresas emergentes a partir de la propia universidad, ofrecerá importantes opciones de puestos de trabajo para los estudiantes que están acabando la carrera universitaria. A su vez, eso puede servir para atraer estudiantes e investigadores de alto nivel que aporten nuevas ideas y nuevas posibilidades de desarrollo de la I+D+i en la universidad.

Por otro lado, al adoptar un sistema de gestión eficaz de PI a nivel de toda la institución, la universidad estará en excelentes condiciones de beneficiarse de oportunidades internacionales en colaboraciones e investigaciones. Es oportuno recordar que la complejidad de los actuales desafíos científicos es tan elevada que, a falta de acuerdos de colaboración bien fundamentados en sólidos acuerdos de PI, pocos progresos científicos podrán lograrse que tengan gran impacto, por lo que es preciso crear vínculos y alianzas estratégicas que permitan que las investigaciones que se realizan en la universidad puedan llegar a buen final y sobre todo resulten en un impacto social capaz de impulsar el desarrollo socioeconómico del país en general.

Para que el sistema de gestión de la PI tenga una adecuada aceptación y cumpla con el rol que ya se ha aludido, será necesario entender por todos los integrantes de la comunidad universitaria el proceso desde cómo funciona el sistema propuesto hasta utilizarlo para sacar el máximo provecho del mismo.

Habrá además que transmitirles a los estudiantes que los conocimientos relacionados con la PI son importantes no sólo para su condición de aprendices, sino además que aprehenderlos eficazmente les servirá como herramienta idónea y poderosa para insertarse en la economía global, a través de un sistema jurídico que fungirá como instrumento de potenciación que respalda y retribuye

a los creadores y a los innovadores, estimula el crecimiento económico y promueve el desarrollo de los recursos humanos.

Los investigadores interesados en estas temáticas, deberán continuar con esta línea de estudio, tanto en la UASLP como en otras instituciones de enseñanza superior en México (públicas o privadas), lo cual contribuirá al robustecimiento del sistema de PI nacional, ya que será posible lograr un mejor aprovechamiento de la creatividad, ingenio y talento de los mexicanos, favoreciéndose la creación de nuevos conocimientos e innovaciones, que beneficien al creador y a la sociedad en su conjunto.

RECOMENDACIONES

Se propone una estructura peculiar que sirva de configuración para los lineamientos metodológicos y técnicos que integrarán el sistema de gestión de los derechos de Propiedad Intelectual, derivados de los resultados de investigación de los estudiantes, docentes e investigadores de la carrera de Ingeniero Agroindustrial, de la Facultad de Ingeniería de la Universidad Autónoma de San Luis Potosí. La estructura consta de:

1. Preámbulo
2. Objetivos del sistema de gestión de PI
3. Funciones del sistema de gestión de PI
4. Ámbito de Acción del sistema de gestión de PI
5. Actores educativos y sociales implicados en el sistema de gestión de PI
6. Lineamientos metodológicos que integran el sistema de gestión de los derechos de Propiedad Intelectual.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Brunner, J. J. (2014). Transformación de lo público y el reto de la innovación universitaria. *Revista de Pedagogía Bordon*, Volumen 66, No. 1, pp. 45-60.
- Carvajal, Y. (2010). Interdisciplinariedad: desafío para la educación superior y la investigación. *Revista Luna Azul*, No. 31, pp. 156-169.
- Casado, A. (2011). Propiedad industrial como factor de competitividad. Situación actual y perspectivas. *Revista Economía industrial*, No. 379, pp. 33-40.
- Desantes, M. (2012). Prólogo, En *La protección del talento* (pp. 13-18). Valencia, España: Editorial Tirant lo Blanch.
- Fink, C. (2010). La faceta económica del fomento de la innovación. *Revista de la OMPI*. No. 6, pp. 2-4.
- Gómez, N. S. (2013). *Innovación Curricular. Un Reto en la Universidad del siglo XXI*. México, D.F: Editorial: Editorial Digital UNID.
- Gorostiaga, X. (1998). *En busca del eslabón perdido entre educación y desarrollo desafíos y retos para la universidad en américa latina y el caribe*. Ponencia invitada para el Seminario organizado por GULERPE (Grupo Universitario Latinoamericano para la Reforma y el Perfeccionamiento de la Educación) "Gobernabilidad de la Universidad frente al Siglo XXI". Buenos Aires, Argentina: Universidad de Moron.
- Gurry, F. (2013). Proporcionar sistemas y servicios de P.I. de primer nivel: Entrevista a Francis Gurry. *Revista de la OMPI*, pp. 10. 2-4.
- Heinemann, A. (2012). Propiedad Intelectual. En: Metke, R., León, E.I. y Varela, E. (2012). *Propiedad intelectual. Reflexiones*. Bogotá, Colombia: Editorial Universidad del Rosario.
- Hernández, R., Fernández, C. y Baptista, P. (2014). *Metodología de la investigación*. México: McGraw Hill.
- Idris, K. (2003). *Intellectual Property: A Power Tool for Economic Growth*. Ginebra, Suiza: WIPO.
- Labariega, P. A. (2003). Algunas consideraciones sobre el derecho de Propiedad Intelectual en México. *Revista de Derecho Privado*, nueva época, Año II, No. 6, p. 25-59.
- Labariega, P.A. (2011). *Organización Mundial de la Propiedad Intelectual*. México: Instituto de Investigaciones Jurídicas de la UNAM.

- López, F. (2012a). The Political Economy of Higher Education. En: *As the World Turns: Implications of Global Shifts in Higher Education for Theory, Research and Practice*. United Kingdom: Emerald.
- López, F. (2012b). Reflexiones en torno a la financiación actual y futura de las universidades a nivel mundial. En A. Moreira et al., *Universidade Hoje. O que precisa ser dito?* Editoraufsm. Santa María.
- López, F. (2012c). The second world conference of higher education (UNESCO, 2009) and the vision of accreditation in the conferences of UNESCO (1998-2009). *Avaliacao* (Campinas). Vol. 17, No. 3, Sorocaba.
- López, F. (2012d). *La internacionalización de la educación superior a nivel mundial y regional*. Compilador conjuntamente con H. Grimaldo. Bogotá, Colombia: Universidad Católica de Colombia y Planeta.
- López, F. (2014). *Prospectiva de la educación superior*. Ponencia del IV Congreso Internacional de Educación Técnica, Tecnológica y de Ingeniería de la Escuela tecnológica, del Instituto Técnico Central. Celebrado en Bogotá, Colombia, los días 2 y 3 de octubre del 2014.
- Martí, J. J., Martí, M., Vargas, O. H. y Moncayo, J. E. (2014). Reflexión sobre los discursos en educación superior, una mirada desde la psicología social crítica. *Revista de la Educación Superior*, Vol. XLIII (4), No.172, pp. 33-55.
- Moreno, M. y Vázquez, D. (2015). *La Propiedad Industrial en Cuba en el Contexto Universitario*. Blucher Education Proceedings. Vol. 1, No. 1.
- Muñoz, H. y Rodríguez, R. (2012). *La educación y el futuro de México. Plan de diez años para desarrollar el Sistema Educativo Nacional*. México: UNAM.
- Muñoz, H., y Rodríguez, R. (2004). La educación superior en el contexto actual de la sociedad mexicana. *Cuadernos del Seminario de Educación Superior de la UNAM*, No. 1. México: SES, UNAM; H. Cámara de Diputados, LIX Legislatura.
- OMPI (2011). *Informe sobre la propiedad intelectual en el mundo. Los nuevos parámetros de la innovación*. Ginebra, Suiza: Serie de la OMPI "Economía y Estadística".
- Saravia, M. (2012). *Gestión integral de la propiedad intelectual. Una guía para su planificación e implementación*. Recuperado de:



<https://www3.wipo.int/confluence/download/attachments/21758676/13%20-%20Gestion%20Integral%20de%20PI.pdf?api=v2>

UNESCO (2015). *Declaración de Incheon. Educación 2030: Hacia una educación inclusiva y equitativa de calidad y un aprendizaje a lo largo de la vida para todos*. UNESCO.

Vidal, J. y Vieira, M. J. (2014). Gobierno, autonomía y toma de decisiones en la universidad. *Revista de Pedagogía Bordon*, Volumen 66, No. 1, pp. 17-30.

Villarruel, M. (2013). La educación superior en el contexto de la sustentabilidad: la dimensión ambiental como eje de exploración. *Revista Didasc@lia: D&E*, Vol. IV, No. 1, pp. 135-150.