



UNIVERSIDAD Y POLÍTICAS CIENTÍFICAS: DÉCADAS '80 Y '90 DEL SIGLO XX EN AMÉRICA LATINA

Lic. Yanaris Padilla Betancourt*
ESBU Manuel Mederos, Cienfuegos, Cuba,
email: yanarispadilla@nauta.cu

MSc. Yoilen Barreira Rodríguez**
Universidad de Cienfuegos, Cuba,
email: ybarreira@ucf.edu.cu

Para citar este artículo puede utilizar el siguiente formato:

Yanaris Padilla Betancourt y Yoilen Barreira Rodríguez: "Universidad y políticas científicas: décadas '80 y '90 del siglo XX en América Latina", Revista Observatorio de las Ciencias Sociales en Iberoamérica, ISSN: 2660-5554 (Vol 2, Número 17, diciembre 2021, pp.47-64). En línea:

<https://www.eumed.net/es/revistas/observatorio-de-las-ciencias-sociales-en-iberoamerica/ocsi-dic-2021/universidad-politicas>

RESUMEN

El estudio de las políticas científicas evidencia una evolución del pensamiento en América Latina, sin embargo, resulta insuficiente la sistematización de los principales elementos que demuestran este proceso en el contexto latinoamericano. En la concepción de dichas políticas ha sido poco abordado el rol que desempeña la universidad. Por ello la investigación tiene como objetivo general analizar el rol de la universidad dentro de la concepción de políticas científicas en América Latina desde el pensamiento latinoamericano. El estudio utiliza la metodología cualitativa, se emplean los métodos teóricos: histórico – lógico, analítico – sintético e inductivo – deductivo, además del análisis de contenido como técnica de investigación. Lo novedoso del tema radica en su contribución al estudio del Enfoque Social de la Ciencia y la Tecnología desde la tradición de pensamiento latinoamericano, específicamente a partir de la comprensión del rol de la universidad en las décadas '80 y '90 del siglo XX en América Latina. Los resultados están enfocados a determinar el rol que desempeña la universidad como institución académica generadora de conocimientos por excelencia y principal actor de los sistemas sociales con particularidades específicas en la concepción de políticas científicas en las décadas '80 y '90 del siglo XX en América Latina.

Palabras claves: universidad, políticas científicas, América Latina.

UNIVERSITY AND SCIENTIFIC POLICIES: THE '80S AND' 90S OF THE 20TH CENTURY IN LATIN AMERICA

*Licenciada en Estudios Socioculturales, profesora instructora asociada al Departamento de Español Literatura de la Secundaria Básica Manuel Mederos

**Licenciada en Psicología, Máster en Estudios Sociales de la Ciencia y la Tecnología, Miembro de la Cátedra CTS. Profesora auxiliar asociada al Departamento de Estudios Socioculturales de la Universidad de Cienfuegos.

Recibido: 02/06/2021 Corregido: 21/12/2021 Publicado: 21/12/2021

SUMMARY

The study of scientific policies shows an evolution of thought in Latin America; however, it is insufficient to systematize the main elements that demonstrate this process in the Latin American context. In the conception of these policies the role played by the university has been little addressed. For this reason the research has as general objective to analyze the role of the university within the conception of scientific policies in Latin America from Latin American thought. The study uses the qualitative methodology, the theoretical methods are used: historical - logical, analytical - synthetic and inductive - deductive, in addition to content analysis as research technique. The novelty of the theme lies in its contribution to the study of the Social Approach of Science and Technology from the tradition of Latin American thought, specifically from the understanding of the role of the university in the 1980s and 1990s in the Americas Latina. The results are focused on determining the role of the university as an academic institution generating knowledge par excellence and main actor of social systems with particularities in the conception of scientific policies in the 1980s and 1990s in Latin America.

Keywords: university, scientific policies, Latin America.

INSTRUCCIÓN

Los Estudios Sociales de la Ciencia y la Tecnología (CTS) permiten desarrollar nuevos conocimientos para la comprensión de la ciencia y la tecnología como actividad social. El surgimiento de este nuevo enfoque se evidencia a partir de sucesos que se desencadenaron durante la segunda mitad del siglo XX y que según Núñez Jover (1999) aporta un proyecto interdisciplinar que reúne a la filosofía, la sociología y la historia de la ciencia y la tecnología.

En los países de América Latina este Enfoque Social de la Ciencia y la Tecnología se ha consolidado institucionalmente tanto en universidades como en administraciones públicas y centros de educación, donde obtiene disímiles proyecciones en función del contexto económico, político y social.

Dentro de este enfoque existe una tradición del pensamiento latinoamericano que a lo largo de la historia ha tenido diversas denominaciones. En la década del '60 es denominado como "Pensamiento Latinoamericano sobre Ciencia, Tecnología y Sociedad" (PLACTS), lo que responde a algunas de las inquietudes centradas durante las décadas '60-'70.

En el estudio del pensamiento latinoamericano los autores más representativos de las décadas '80 y '90 del siglo XX realizan estudios destinados a superar el atraso económico y tecnológico, por los que ha atravesado América Latina a lo largo de su historia. Una de las vertientes en la cual enfatiza el pensamiento latinoamericano es precisamente en la concepción de políticas científicas, porque con ellas se intentan trazar un camino para que la región latinoamericana salga del subdesarrollo. En función de la concepción de políticas científicas la universidad juega un rol importante, puesto que es una de las instituciones más antigua del mundo que ha evolucionando a lo largo de la historia en función de las condiciones cambiantes del contexto.

La década de los '80, conocida como la "década perdida", unos de los principales elementos que caracteriza la época es la crisis de financiamiento lo que trae consigo la desconexión de la

universidad con las necesidades del país. A finales de la década de los ochenta y durante toda la década de los noventa el concepto de “crisis” se diluye a medida que emergen nuevos contextos mundiales, y va siendo sustituido por el de “desafío” como una manera de enfrentar los nuevos fenómenos de la globalización, de las nuevas tecnologías de la comunicación, y del nuevo valor del conocimiento, por lo que las Instituciones de Educación Superior (IES) se ven involucradas en estos retos (De Sierra, 2013).

En la segunda mitad de la década de los '90, la adquiere un protagonismo diferente, en tanto enfatiza en dimensiones que habían estado ausentes en América Latina, tales como equidad, pertinencia, importancia del financiamiento público a la Educación Superior, internacionalización con cooperación, el valor cultural y social del conocimiento. Temas como aseguramiento de la calidad, rendición de cuentas, evaluación, pertinencia, vinculación con el sector productivo, vinculación con el entorno, responsabilidad social, internacionalización, son los más relevantes de la agenda para la educación superior, llegando algunos autores a considerar, la década de los '90, como la década de la evaluación (De Sierra, 2013).

De ahí que se presente como situación problemática para la presente investigación que: en términos de políticas científicas se evidencia una evolución del pensamiento latinoamericano, sin embargo, resulta insuficiente la sistematización de los principales elementos que demuestran este desarrollo en el contexto latinoamericano en las décadas '80 y '90 del siglo XX en América Latina. De igual manera ha sido poco abordado el rol que desempeña la universidad en la concepción de políticas científicas.

Por ello el objeto de estudio de la presente investigación se orienta al estudio de las políticas científicas. Por consiguiente el campo de investigación está encaminado al rol de la universidad.

Considerando como objetivo general: Analizar el rol de la universidad dentro de la concepción de políticas científicas en América Latina en las décadas '80 y '90 del siglo XX a partir del pensamiento latinoamericano.

La novedad y aporte de la investigación radica en que la investigación contribuye al estudio del Enfoque Social de la Ciencia y la Tecnología desde la tradición de pensamiento latinoamericano, a partir de la comprensión del rol de la universidad dentro de la concepción de políticas científicas en América Latina en las décadas '80 y '90 del siglo XX. La investigación adquiere una gran importancia si se tiene en cuenta la insuficiencia de investigaciones de este tipo en el área de los estudios sociales sobre ciencia y tecnología y la necesidad de investigar temáticas que responden a la temática de Pensamiento Latinoamericano sobre Ciencia, Tecnología y Sociedad.

MATERIALES Y MÉTODOS

En la investigación se asume la metodología cualitativa, en tanto, “permite dirigir el estudio hacia la búsqueda de significados, estudiar la realidad en su contexto intentando interpretar los fenómenos de acuerdo con los significados que tienen para las personas implicadas” (Rodríguez, Gil, & García, 1996: 32). Esta perspectiva metodológica puede entenderse como un proceso activo, sistemático, y riguroso de indagación dirigida (Pérez, 1994).

El tipo de estudio realizado en la investigación es el explicativo- descriptivo de acuerdo con los autores (Hernández, Fernández, & Baptista, 2006), porque se describe los conceptos planteados por los autores trabajados y además con el estudio se explica qué ocurre con la evolución de las políticas científicas en América Latina y en qué condiciones se desarrollan durante la década del '80 y 90 del siglo XX.

Para la realización de esta investigación se asumen las pautas metodológicas propuestas Fernández(2013) luego de analizar los supuestos teóricos para el estudio del pensamiento latinoamericano de los autores: Rafael Plá León, en “Cuestiones metodológicas en torno a la investigación del pensamiento latinoamericano” (Plá, 2006:124–125), y, Pablo Guadarrama en “Problemas Teóricos y metodológicos para el estudio de las ideas filosóficas en América Latina” (Guadarrama, 1997:11–34).

- ✓ Proceder en la consideración del pensamiento latinoamericano con enfoque histórico, investigando la formación y diferenciación de las distintas configuraciones espirituales como órganos de un modo histórico concreto de producción material.

- ✓ Considerar el pensamiento en general como experiencia intelectual que ayuda a fijar los límites de la acción de las fuerzas regionales que luchan contra la situación de dominio de las potencias occidentales sobre nuestras naciones y registrar esa experiencia, sus formas históricas reales. Partiendo de la existencia de una lógica interna para el análisis del pensamiento latinoamericano.

- ✓ Percibir en el texto que se hace objeto de estudio, la realidad que lo sustenta, con la conciencia de que la verdad del texto está en la realidad misma, no en el propio texto.

Se considera además como elementos esenciales a tener en cuenta la perspectiva de análisis del Enfoque CTS aportada por Núñez (2002) dentro de las cuales se encuentran:

- a) Las características de la evolución histórica y social contemporánea y su nexa con la tecnociencia.
- b) Las transformaciones producidas en la ciencia, la tecnología y sus interrelaciones.
- c) Las transformaciones en la imagen y la autoimagen de la ciencia (Núñez, 2002).

Por tanto la investigación se desarrolla a partir de los estudios sociales de la ciencia y la tecnología de acuerdo a los criterios de Núñez (2002).

Para el análisis del pensamiento latinoamericano resulta imprescindible el uso e integración de los métodos teóricos, los cuales resultaron importantes para el desarrollo de la investigación. Según Álvarez & Barreto (2010:184) “tienen una validez tan amplia, que se relacionan con toda actividad científica y, en ciertos casos, con el pensar mismo como función del ser social”: análisis y síntesis, inducción y deducción, enfoque histórico-lógico. De manera general estos métodos permiten la comprensión y evolución teórica del pensamiento latinoamericano así como el análisis del rol que juega la universidad en la concepción de políticas científicas en América Latina en las décadas '80 y '90 del siglo XX; lo que contribuye a su vez a responder el objetivo trazado y llegar a conclusiones.

Como técnica se emplea el análisis de contenido, vía fundamental para descubrir los contenidos implícitos y explícitos en las obras que se analizan, de acuerdo a los criterios de Pérez Serrano (1994: 105).

La investigación centra su estudio en el período correspondiente a las décadas '80 y '90 del siglo XX, durante el mismo, se evidencia el desarrollo y evolución de las políticas científicas y tecnológicas, pues en su concepción, la universidad se enfrenta a problemáticas asociadas al contexto, que exigen que al misma diversifique los roles asumidos, los cuales no han sido sistematizado durante la etapa que se investiga.

Se trabaja con los autores de las décadas '80 y '90 del siglo XX en América Latina. Desde la perspectiva CTS los autores en su concepción de políticas científicas proponen vías para lograr el desarrollo de los países latinoamericanos. Durante este período los autores más destacados son: Judith Sust, Rodrigo Arocena, Francisco Sagasti, Mario Albornoz, Leonardo Silvio Vaccarezza, Renato Dagnino, Hernán Thomas, Jorge Núñez Jover. El fundamento teórico de los autores se sustenta bajo un enfoque crítico al análisis histórico estructural de las experiencias en cuestiones de desarrollo científico en América Latina (estos elementos son trabajados por los autores en el contexto histórico, político y científicos de la época). Además en la bibliografía consultada, son los autores que en su concepción de políticas científicas conciben a la universidad como un actor social de la región latinoamericana que interviene en el desarrollo económico, científico y social que las caracteriza.

El análisis de contenido se realiza a 27 muestra documental. Estos documentos se seleccionan por tener como peso central, la temática de políticas científicas en América Latina, donde se identifica el rol de la universidad en la concepción de las políticas.

RESULTADOS Y DISCUSIÓN

1. El rol de la universidad en la concepción de políticas científicas en las décadas 80 y 90 del siglo XX en América Latina

Las universidades constituyen instituciones de enseñanzas superiores que comprenden diversas facultades y que confieren grados académicos correspondientes mediante la investigación, la participación e integración de un grupo de factores que conforman una construcción ideológica con gran impacto en la realidad, y en la creación de conocimientos. Está vigente la formación científica, educacional, el desarrollo de diversas disciplinas y la integración de enseñanzas e investigaciones que abren paso al avance científico- tecnológico en las comunidades universitarias.

Para Rodrigo Arocena & Sutz, (2000) el desarrollo humano autosustentable de América Latina requiere de sus universidades y uno de sus principales objetivos son generar conocimiento pertinente y de la más alta calidad, lo que supone una amplia y diversificada capacidad de investigación, además de transmitir el conocimiento pensado con cabeza propia, e impulsar su uso, mediante la extensión universitaria y la interrelación, tanto con el sector productivo, como con otros sectores sociales. De manera general y como objetivo principal se busca formar profesionales creativos, sociales y ambientalmente responsables, dotados de una sólida capacitación interdisciplinaria en lo que hace complejas las relaciones entre ciencia, tecnología, sociedad y desarrollo, con una amplia perspectiva cultural.

En este sentido la Dra. Morales, (2009) refiriéndose al mismo expresa que el contexto educativo universitario posibilita la formación de actitudes de responsabilidad desde una perspectiva ética

determinada, permitiendo la capacitación de las personas en una cultura científica - tecnológica críticamente orientada. Lo que implica la implementación de tecnologías para el desarrollo del profesional que va transmitiendo la introducción de los cursos sobre Problemas Sociales de la Ciencia y la Tecnología vinculada a la Educación Universitaria en Cuba.

En la llamada década perdida para el desarrollo económico, para la equidad y para la justicia social, las universidades se fueron debilitando al quebrarse el contrato social con el Estado y ser proyectadas a las fuerzas del todo poderoso mercado”, las universidades públicas y privadas de América Latina comenzaron a transitar la “mercadotecnia” como una alternativa para recuperar su debilitado financiamiento y buscar una nueva identidad. En la década del '90 la calidad de la eficiencia universitaria que se había perdido en los '80 fue recuperada por agencias internacionales externas a la universidad, lo que permitió un cambio de la identidad pública universitaria necesaria durante el imperio del Estado Benefactor hacia una identidad en tránsito en el contexto global del estado empresarial (Mollis, 2003).

En el ámbito de la educación superior, las décadas de los '80 y '90 se recordarán por un importante dinamismo en reformas a nivel del Estado, lo que permitió el desarrollo de diversas actividades en otros ámbitos como en las dinámicas de crecimiento diferenciado, en el campo de la investigación sobre la propia educación superior; y muy especialmente, en los procesos de aprendizaje, a partir del impacto que tuvieron las tecnologías de la información y la comunicación (TIC) (Mollis, 2003).

A pesar del debilitamiento del papel de las universidades en la década del '80 al '90 debido a la crisis económica, las nuevas tecnologías tuvieron un gran impacto puesto que abrió paso al campo de la investigación y a la creación de nuevas enseñanzas, en los '90 se dio una maduración de algunas tendencias, como el crecimiento del nivel de postgrado y el desarrollo de proyectos estratégicos de ciencia y tecnología en países como Brasil, México, Argentina, Chile, Venezuela y Colombia.

El progreso de la ciencia es, manifiestamente, más rápido y más vivo en una universidad donde se desarrolla constantemente y además a cargo de un gran número de cabezas vigorosas, lozanas y juveniles (Arocena & Sutz, 2000). De acuerdo con lo antes mencionado, se considera que el avance de la ciencia en las universidades permite una transformación de las investigaciones que realiza cada generación y la transmisión de conocimientos avanzados, que genera profundos cambios sociales, culturales y científicos.

Sutz & Arocena, (2010) coinciden con los criterios planteados por Tünnermann, (1998), por lo que hacen referencia a los “movimiento político-académico” que fue la Reforma Universitaria Latinoamericana, en la que se promueve:

Abrir la universidad a sectores más amplios de alumnos, sin consideración de su origen y posición social, y facilitar en todo lo posible el acceso de estos sectores a las profesiones y especialidades de donde se derivó la reivindicación de la asistencia libre en beneficio de los estudiantes que trabajan.

Dar acceso a la enseñanza a todos los intelectuales y profesionales competentes, sean cuales fueran sus ideologías y sus procedencias, de donde la cátedra libre y la periodicidad del contrato profesional.

Democratizar el gobierno universitario, la participación estudiantil y la representación de los graduados.

Vincular la universidad con el pueblo y la vida de la nación de donde la publicidad de los actos universitarios la extensión cultural, las universidades populares y la colaboración obrero-estudiantil.

Es decir, que la universidad latinoamericana debe ser una institución autónoma y que esté representada por la masa estudiantil. Es de vital importancia el vínculo entre la comunidad universitaria con sectores sociales para la integración de conocimientos y nuevas enseñanzas lo que facilita el intercambio de los resultados obtenidos en las investigaciones por las comunidades científicas.

Numerosas universidades latinoamericanas, por su parte, han procurado adaptarse a los cambios desarrollando nuevas políticas y estrategias, entre las cuales se destacan según Arocena & Sutz, (2000):

- La búsqueda y consolidación de nuevas formas de diálogo con las instancias gubernamentales y la sociedad civil.
- La intensificación de los vínculos con el mundo del trabajo y el sector productivo, público y privado.
- La introducción de una cultura de evaluación mediante la aceptación de la necesidad de establecer procedimientos de evaluación institucional y acreditación, orientados al mejoramiento de la calidad académica y el perfeccionamiento continuo de la gestión y administración.
- La adopción de la planificación estratégica.
- La introducción de la cultura informática y de las nuevas tecnologías de la comunicación e información, así como diversas modalidades de educación a distancia.
- La diversificación de las fuentes de financiamiento a través de la suscripción de contratos de servicios con agentes públicos y empresas privadas; la realización de proyectos de investigación y desarrollo bajo el sistema de riesgos compartidos; la creación de fundaciones y empresas universitarias y la instalación de parques tecnológicos e incubadoras de empresas.
- El impulso a la investigación sobre la propia educación superior.
- La reorientación de la cooperación regional e internacional privilegiando la formación de redes académicas y la integración regional y subregional de los sistemas de educación superior, con el fin de fortalecer los programas de posgrado y de investigación, consolidar la masa crítica de recursos de alto nivel y ampliar los espacios académicos.
- Se considera la relación de numerosos sectores sociales para el desarrollo de proyectos de investigación, lo que consolida la interacción de las comunidades científicas universitarias. Los laboratorios empresariales, centros públicos de investigación y las universidades son considerados por algunos autores como las grandes sedes de la generación de nuevos saberes; y la mayor relevancia del conocimiento.

Un elemento esencial para el desarrollo de conocimiento en las universidades se le concede a la innovación, constituyendo la base de los nuevos productos, procesos y servicios cuya aparición se

busca estimular en las universidades. Esta nueva conjunción, “innovación-universidad”, está siendo objeto de intensa reflexión, ya sea desde la perspectiva de los cambios que se operan en la sociedad del conocimiento o, más focalizadamente, mirando los impactos y transformaciones que se procesan en la propia institución universitaria (Arocena, Göransson, & Sutz, 1986).

Se considera que el nexo entre “innovación-universidad” permite la producción de conocimientos y el resultado de importantes transformaciones en el desarrollo de la ciencia centradas en las expectativas provenientes de la sociedad.

A finales del siglo XX la universidad empresarial está surgiendo en Estados Unidos, América Latina, Europa y Asia como un actor económico y social, y también como una empresa de enseñanza e investigación.

El conocimiento hacia nuevas formas de innovación tecnológica ha devenido una tarea académica, cambiando la estructura y la función de la universidad. La concreción de los beneficios de este recurso potencial ocurre a través de innovaciones institucionales como oficinas de transferencia de tecnología, incubadoras y centros de investigación con participación industrial. El cambio de énfasis de la sola concentración en la producción y diseminación del conocimiento a la transferencia de tecnología y la formación de empresas coloca a la universidad en un nuevo alineamiento con el sector producido (Arocena & Sutz, 2000).

El papel de las universidades es investigar, generar resultados tanto académicos como científicos y elevar los conocimientos y la formación de los profesionales, donde se considere la elaboración y aplicación de políticas de innovación orientadas a ese fin y que respondan a situaciones específicas de la sociedad, como bien expresó Quian,(2013).

Se trata de una comunidad académica comprometida fielmente con la formación básica y humanística; con el proyecto constitutivo de racionalización de la ciencia; capaz de constituir proyectos globales interpretativos de la sociedad contemporánea y de constituirse en un espacio propicio para la crítica; abierta al desarrollo de la sociedad y de la ciencia, pero fundamentalmente leal a su vocación académica (Quian, 2013).

Para Núñez & López, (2008), la perspectiva de los sistemas de innovación tiene valor para la formulación de políticas institucionales en las universidades, pues las orienta a superar los modelos lineales de innovación y el ofertismo tradicional del ámbito académico, así como a fortalecer los vínculos e interacciones con los usuarios del conocimiento. También favorece su proyección hacia la multiplicación de los espacios interactivos de aprendizaje y la orientación de la innovación hacia la solución de problemas sociales relevantes.

A pesar de la crisis que se desencadenó en la década de los '80 las universidades desempeñaron un papel importante en la creación de actividades dirigidas a la investigación e innovación para la solución de los intereses de las personas en cada territorio.

Desde esta perspectiva, se identifican los siguientes papeles de la universidad en el sistema de innovación (Núñez & Montalvo,2015).

- Asegura la educación de posgrado.
- Ejecuta una parte importante de las actividades de investigación y desarrollo del país.
- Participa en la construcción de las políticas públicas.

- Es responsable del entrenamiento de ejecutivos.
- Contribuye a apoyar estrategias locales de desarrollo.

Estas perspectivas permiten que las universidades estén encargadas de los procesos de formación y en la implementación de políticas de innovación para el desarrollo de la sociedad. Es por esto que, para el autor la formación y estrategias de investigación en las universidades son construidas en la interacción con la sociedad, el conocimiento y la ciencia pueden responsabilizarse con las demandas comerciales, pero principalmente, con las necesidades sociales, lo que facilita una vez más la participación de la universidad en el sistema de innovación.

La investigación universitaria tiene grandes potencialidades para insertarse aún más vigorosamente al sistema de innovación. Algunas de ellas son, según Núñez & Montalvo, (2015):

- La universidad opera con mayor abundancia de recursos humanos, incluyendo los estudiantes; y la investigación crea el escenario para la formación de los estudiantes de pregrado y posgrado.
- La investigación universitaria tiene mayores potencialidades interdisciplinarias, requisito para el abordaje de problemas complejos.
- Para la universidad es relativamente fácil mantenerse en contacto con el flujo internacional de conocimientos, a través de sus procesos de internacionalización; y por esa vía enriquecer los sistemas productivos, obtener información actualizada y atraer recursos financieros.

De acuerdo con lo antes mencionado, se considera que, la investigación científica juega un rol determinante en la universidad puesto que establece diversas actividades en la implementación de políticas que responden a cada una de las necesidades de la localidad, favorece una formación completa en cuanto al desarrollo de los estudiantes, se abren nuevos espacio para la enseñanza y el aprendizaje lo que permite enriquecer el diálogo entre los investigadores y las comunidades científica.

Unos de los términos utilizados por el autor y que se considera importante es lo que denomina el "giro territorial" de las universidades que comenzó con la idea de la municipalización de la educación superior, orientada a garantizar el acceso pleno a esta enseñanza. Inicialmente se les llamó Sedes Universitarias Municipales (SUM) a los establecimientos para la formación superior localizados en disímiles lugares, su tarea fue la de ofrecer estudios de pregrado en carreras preferentemente de ciencias sociales y humanidades.

Las Sedes Universitarias Municipales (SUM) constituyeron entonces una innovación institucional que favoreció el acceso de los jóvenes de los municipios e incorporó a la docencia universitaria a profesionales de todos los territorios (Núñez & Montalvo, 2015).

En tal sentido, se reconoce que estas Sedes abrieron un largo camino a jóvenes y profesores universitarios, y a futuras investigaciones, lo que permitió el vínculo con otros actores de la sociedad como, instituciones educativas, empresas, medios de comunicación entre otras, esto favoreció el cumplimiento de diversas funciones apoyadas en el conocimiento y a la formación y gestión de proyectos científicos.

Vaccarezza, (2006) se refiere a la autonomía universitaria como un rasgo peculiar de la cultura institucional de la universidad, un parámetro de identificación grupal y con rasgos culturales. La misma se proyecta hacia un nivel superior, a la conformación de redes que articulen capacidades diferenciales sobre la base de la autonomía de cada entidad, que es el reflejo de nuevas estrategias y conformaciones de los servicios educativos, dentro de los que se puede encontrar, universidades corporativas, educación a distancia, estructuras de educación permanente, alianzas formativas entre universidades y empresas, articulación de servicios entre distintas universidades y organizaciones sociales, por lo que es de vital importancia el papel científico y el papel social, es decir que las funciones deben estar orientadas a la formación universitaria adecuada a las funciones de la sociedad en vínculo con instituciones, comunidades, e integrantes de la sociedad, para establecer sus relaciones con el medio que lo rodea y abrir nuevos temas de investigación.

Según el autor antes citado, diversas universidades tiene relaciones disímiles con el medio social, y se proyectan en espacios socio-culturales de amplitud diferentes, por lo que se parte del reconocimiento del papel peculiar de cada una en el contexto social al que pertenecen, cumpliendo las expectativas y demandas del entorno.

Leonado Vacarezza enfatiza en el rol que debe desempeñar la universidad en América Latina, en tal sentido, evidencia la necesidad de lograr un vínculo con sectores estratégicos de la sociedad, sin embargo, en el trabajo "La política de vinculación universidad – empresa en el contexto latinoamericano Vaccarezza, (1995) precisa las limitaciones que presenta la política que vincula la universidad y la empresa puesta en marcha en países de América Latina durante los primeros años de la década del '80 del siglo XX, dentro de estas se encuentran las siguientes particularidades:

- Restricciones originadas en características de las universidades y las comunidades académicas
- Baja capacidad en investigación científica y tecnológica,
- Normatividad institucional que dificulta la vinculación con el sector productivo, hábitos académicos contrarios a los requerimientos y pautas empresariales (en particular en relación al valor económico del tiempo y el valor científico de las mercancías).
- Inseguridad y bajo desarrollo de alternativas respecto a los conocimientos y preservación del secreto industrial.
- Desconfianza sobre la utilidad de los aportes que puede brindar la universidad.
- Oposición ideológica hacia la universidad.
- Mantenimiento de políticas y modelos de gestión de la ciencia que desestimulan la orientación comercial de la investigación universitaria (típicamente, el énfasis en criterios de evaluación científica del trabajo académico que contradicen las prácticas de vinculación universidad- empresa.
- Ausencia de programas de estímulo de la vinculación o existencia de programas concebidos de manera inadecuada, con fallas en las instancias de evaluación de la transferencia, en el proceso de formulación y en las instancias de control sobre los recursos.
- La disolución del papel del estado en tanto motor del desarrollo tecnológico.

- El desentendimiento (relativo) de éste respecto al financiamiento de la educación universitaria y de la investigación científica, en general.

De acuerdo con el autor estas peculiaridades influyen negativamente en la viabilidad del fenómeno de la vinculación universidad-empresa desde la perspectiva de la universidad y las comunidades académicas, por tanto la universidad debe jugar un rol protagónico, porque es una entidad que brinda una alta capacidad en investigación científica y tecnológica. Esta relación debe mantener el vínculo con el sector productivo, cada empresa debe tener confianza en los aportes brindados por la universidad y en las políticas de la ciencia destinadas a este fin.

Para Sagasti, (2012) el desempeño empresarial y el de la economía en su conjunto dependen cada vez más de la calidad de las interacciones entre las diversas organizaciones que conforman los sistemas nacionales de innovación que abarcan desde centros de investigación y universidades hasta empresas privadas y agencias públicas. Las universidades son instituciones conservadoras y, con algunas excepciones, poco proclives al cambio. El papel central que juegan las instituciones universitarias en la generación de conocimientos científicos y tecnológicos exige un esfuerzo de adaptación que involucra cambios significativos en su organización y funcionamiento.

El autor se refiere a las relaciones de cooperación entre las instituciones de educación superior con otras entidades académicas, agencias del sector público y empresas, integrándose al entorno institucional que lo rodea, puesto que, según el autor será necesario flexibilizar y modificar continuamente el contenido, los métodos, y la audiencia de los programas de enseñanzas, lo que abrirá paso a nuevas ideas y planteamientos que será de vital importancia para identificar los cambios necesarios en la docencia para llevar a cabo futuras investigaciones.

De acuerdo con Sagasti, en la concepción de políticas científicas que propone, la universidad juega un papel determinante, en tanto, el diseño y ejecución de estas políticas de manera coordinada con instituciones públicas, empresas privadas, y organizaciones de la sociedad civil, permitirán aprovechar y capitalizar las crecientes oportunidades que se presentan de recibir apoyo financiero y técnico en este campo, y de emprender programas conjuntos en los ámbitos regional, internacional y global.

Para ello, resulta necesario incrementar el conocimiento científico y el desarrollo tecnológico, a través del financiamiento de proyectos de investigación, presentados por universidades, centros de educación superior, centros de investigación, y consorcios de estas instituciones con empresas y/o agencias gubernamentales (Sagasti, 2009).

El rol de las universidades es apoyar la investigación científica y el desarrollo tecnológico y contribuir al fortalecimiento de la capacidad científica nacional para la generación de conocimientos científicos y tecnológicos en temas que propendan a la resolución de problemas de interés social y económico del país.

Uno de los puntos a incentivar es la conformación de redes nacionales que desempeñen un papel importante en la movilización de investigadores y en la sensibilización de las empresas, facilitando futuras cooperaciones y la interacción universidad-empresa.

De esta interacción deben surgir vínculos que permitan la creación de proyectos de investigación y desarrollo; proyectos de transferencia tecnológica y proyectos de interés nacional orientados a

resolver problemas críticos o emergentes para la región. En este empeño la universidad tiene el papel protagónico.

Para Vessuri, (1992) la universidad se vio por mucho tiempo como la institución para preparar el futuro a través de la producción formal de conocimiento y para formar a la élite. Además, esa élite profesional era la única en posición de decidir qué hacer y cómo juzgar la calidad y relevancia de lo que se hacía en materia de investigación científica.

Unos de los aspectos más importantes para Vessuri, (1992) en materia de universidad y que coinciden con los criterios planteados por Núñez & Montalvo, (2015) son.

- La transferencia de conocimiento incorporado en estudiantes de doctorado y graduados (transferencia de competencias entrenadas a través de la investigación a la industria y los servicios públicos orientados por misiones).

- La propiedad intelectual, entendida como conocimiento codificado producido por la universidad y su gestión.

- Contratos con cuerpos públicos, para satisfacer la dimensión de servicio público de las actividades de investigación.

- La participación en la elaboración o implementación de políticas a diferentes niveles.

- El involucramiento de la universidad en la vida social y cultural, fundamentalmente urbana.

- La comprensión social de la ciencia, a través de la interacción con la sociedad.

Se hace visible nuevamente que los autores antes citados coinciden con el vínculo de la universidad y su entorno, para llevar a cabo futuras investigaciones en relación con la ciencia y la tecnología. Se ha reconocido cada vez más la importancia de instituciones y las relaciones con actores sociales, lo que posibilita el desarrollo de nuevos conocimientos para el logro de fines comunes a través de la ejecución de políticas que responden a cada uno de los intereses planteados por la sociedad. Vessuri, (2006b), expresa que las universidades debían de mantenerse más bien concentradas en la docencia y en la formación de recursos humanos o reproducir la calidad de la investigación básica. La autora, remite el tema de la gestión de investigación, donde refleja la importancia de la investigación en la universidad y su desempeño social a través de la función educativa, incluyendo en esta última la investigación científica.

Otros de los temas de interés para la autora es que se profundice en la región latinoamericana la discusión de temas cómo cuál sería la división de trabajo ideal entre las universidades, las empresas industriales y los laboratorios de investigación gubernamentales, dentro de la iniciativa empresarial en el sector de la educación superior según Vessuri, (2004) están las llamadas universidades de empresas o corporativas en la transmisión de los saberes académicos, cuya función es la formación de dirigentes superiores.

Se considera de vital importancia como el vínculo entre universidad – empresa ha concedido la formación de profesionales y ha incrementado diferentes escenarios para el desarrollo de nuevos conocimientos científicos.

En tal sentido la autora propone transformar las universidades para que respondan a los nuevos desafíos, construir redes académicas regionales amplias y sistemas de evaluación de la calidad de la educación superior y de la investigación para proyectar su función social y pública, garantizar nuevos

estándares de referencia hacia la sociedad y asegurar un aumento considerable de la inversión en educación superior, en ciencia y tecnología, estimulando al sector privado para incrementar sus esfuerzos de I+D, complementando adecuadamente los esfuerzos del estado.

Vessuri, (2006a) coincide con los criterios planteados por Tünnermann, (1998), por lo que hace referencia a que la nueva "idea de universidad" tiene que partir de nociones fundamentales como lo son el desarrollo humano sustentable, la cultura de paz y la educación permanente, con un compromiso sostenido con los procesos de innovación y generación de conocimiento. Entendiendo la innovación y el aprendizaje como una misma idea. La autora insiste en la transformación de los métodos pedagógicos y prácticas docentes como una de las claves de la renovación universitaria necesaria.

Se puede considerar, que Vessuri, (2006b) y Sagasti, (2009) concuerdan en sus criterios cuando afirman que es necesario modificar continuamente el contenido y los métodos de enseñanzas, lo que demostrará un desarrollo de la nueva idea de universidad donde se tendrá en cuenta los avances científicos tecnológicos, vinculados con los procesos de innovación en aras de identificar las transformaciones necesarias en las comunidades universitarias.

Dagnino, (2003) expresa que la universidad se orientaría por una práctica que buscara en la realidad que la circunda, problemas sociales que tienen que ser resueltos con una agregación de conocimiento. Expresa la necesidad de hacer investigación y de formar recursos humanos calificados, y que esas investigaciones son orientadas por disciplinas y que son autoreferenciadas, o sea que no se le debe preguntar a nadie lo que se va a investigar, por lo que cada uno debe definir su propia agenda de investigación percibiendo el entorno que rodea.

Dichos autores plantean, que la universidad no debe buscar lo que la sociedad reclama, ni hacer lo que solicita, sino actuar sobre lo que se cree que la sociedad necesita, es por esto que se le brinda una mayor importancia a la extensión, a la investigación y a la docencia en las universidades.

Los autores se refieren a la extensión universitaria como una función más de la universidad, los mismos afirman que lo que se debe extender es lo que se ha hecho en términos de investigación lo cual debe tener bien definidos sus propios objetivos.

Para Dagnino, (2008) la palabra extensión debe sustituirse por "Intención" a lo que se refiere al sentido de internalizar la agenda cognitiva de los movimientos sociales, como directriz de nuestra actividad, o sea que, se debe actuar con la intención de conocer los problemas de la sociedad, contribuir para resolverlos y para que otros, participando en este proceso, puedan aprovechar el conocimiento generado.

Unos de los términos utilizados por Dagnino, (2008) y es de vital importancia reconocerlo es el de investigación, el cual se refiere a construir conocimiento en conjunto con estudiantes y movimientos sociales "para fuera" y no "para dentro" del mundo de la universidad y de la ciencia, orientadas a la formación de políticas públicas, es por esto que se refiere a ser vista en conjunto de la sociedad.

De manera general se puede considerar que la docencia, la investigación y la extensión juegan un rol determinante en las universidades, puesto que preparan a futuros profesionales y los vinculan con actores sociales. Esto será el reflejo de la investigación permitiendo conocer los problemas que circunda a las sociedades latinoamericanas lo que generará nuevos conocimientos.

Para Albornoz (1978), estudiar a la universidad en América Latina significa en buena parte, estudiar a la propia sociedad latinoamericana a través de una de las instituciones representativas de su superestructura cultural. Los procesos y fenómenos típicos de las universidades vienen a encuadrarse por tanto en los fenómenos y procesos más amplios relativos al desarrollo de la sociedad latinoamericana.

De acuerdo con el autor, el vínculo de la educación universitaria y la investigación científica tecnológica, es de vital importancia para el desarrollo social de América Latina puesto que esa relación es el reflejo de toda la sociedad latinoamericana.

El mismo expresa que la universidad sería una entidad más, luchando por el crecimiento de la economía "hacia adentro", y afirma que la misma debe de colaborar en varias de las reformas sociales necesarias, una vez más queda demostrada la relación universidad con el sector productivo. Albornoz, (2001) afirma que la ciencia y tecnología son inseparables de una reforma del sistema educativo en su conjunto, con el objeto de elevar el nivel medio de conocimientos y calificar la fuerza de trabajo. El mismo afirma, que es preciso sólo en un marco general de políticas que, más allá del ajuste, tengan como objetivo retomar un camino propio hacia el desarrollo económico y social.

Dicho autor atribuye a la universidad la función de crear, atesorar, y difundir el conocimiento científico, tanto a través de la formación de profesionales, como de la prestación de servicios de la sociedad. Es decir que debe asumir en todos los niveles el fenómeno de las nuevas tecnologías. Unos de los rasgos positivos para Albornoz, (2010) es la influencia de instrumentos para financiar el mejoramiento de la calidad de las universidades así como la práctica de la evaluación y acreditación universitaria, lo que contribuye al fortalecimiento de las universidades en materia de investigación científica. Las universidades desempeñan un papel conservador en la sociedad cumplen en socializar a las nuevas generaciones en las formas tradicionales de pensar y de actuar para elevar el nivel de conocimientos. Evidentemente para el autor es preciso formar profesionales e investigadores del más alto nivel.

Los trabajos presentados por el autor son muestra de la vinculación e importancia que tiene la educación universitaria y la investigación científica – tecnológica, algunos de estos elementos son planteados por Albornoz, (1978):

- 1-Fortalecer, consolidar y expandir la comunidad científica en cada región.
- 2-Categorizar, mediante procesos de evaluación periódica, por niveles jerárquicos a los investigadores de acuerdo a su producción científica, su relevancia internacional y su impacto en la formación de otros investigadores.
- 3-Establecer un sistema de incentivos económicos a los investigadores que haga posible, facilite y estimule la dedicación a la producción científica en todas áreas del conocimiento, que serán otorgados por procedimientos concursables.
- 4-Incentivar la relación entre las universidades entre sí, de manera que sin perder grados crecientes de autonomía, estas sean instrumentos y espacios de aportes y de desarrollo de las líneas de investigación.

5-Redefinir la política universitaria, al fortalecer y equilibrar la extensión con la educación y la investigación, de manera que respondan a los problemas del país y se inserten en las diferentes áreas ponderadas por los diversos actores sociales.

6-Defender el rol de la universidad en la propuesta, intervención y defensa de responder a los problemas sociales más urgentes de cada territorio.

7-Propiciar un diálogo universidad - sociedad, principalmente desde el Ministerio de Educación, para vincular la formación y producción con los problemas nacionales.

8-Estimular y apoyar financieramente la participación en redes interinstitucionales, virtuales, entre otros de universidades y centros de investigación social, fundamentalmente de la región latinoamericana para fomentar y posibilitar la actualización y formación académica; así como intercambiar experiencias; accionar los niveles; compartir bases de datos, bibliotecas y diálogos sobre los problemas comunes y particulares, organizando respuestas y propuestas.

En síntesis se puede considerar que estas estrategias ayudan al fortalecimiento y transformación de la estructura educativa universitaria, y una vez más queda vigente la relación con la sociedad a través del intercambio de acciones, experiencias, y diálogos, el rol de la universidad es prioritario y determinante porque es una entidad que genera conocimiento y está en constante intercambio con el medio social de ahí que se le concede gran importancia a la vinculación de la docencia con la investigación y la extensión universitaria como una participación más de las comunidades universitarias.

2. Particularidades del rol de la universidad en la concepción de políticas científicas en la décadas '80 y '90 del siglo XX en América Latina

Las particularidades del rol de la universidad en la concepción de políticas científicas durante las décadas '80 y '90 del siglo XX en América Latina dan muestra de todo el proceso universitario que se gestó en el período. A pesar de la crisis que se produjo en esa etapa la universidad jugó un papel importante y determinante en la búsqueda de alternativas y de estrategias para recuperar su debilitamiento, lo que permitió el desarrollo de diversas actividades en el campo de la investigación precisamente por el impacto que tuvieron las tecnologías de la información y la comunicación. En esta década gracias al impacto que tuvieron estas tecnologías se vio un crecimiento en el nivel de posgrado y de proyectos científicos en los países latinoamericanos.

Unos de los hechos que fortalece la dinámica universitaria en las décadas '80 y '90 es la participación activa de profesores y estudiantes universitarios en los países de América Latina.

Las universidades latinoamericanas en el período estudiado se caracterizan por la búsqueda de nuevos espacios para la enseñanza y el aprendizaje, la investigación, el vínculo con sectores y actores sociales, lo que posibilita el intercambio y la comunicación a la hora de investigar lo que se necesita.

Un nuevo elemento se une al tema universitario en las décadas '80 y '90 del siglo XX, es el de la innovación. El término permite ampliar los conocimientos y el efecto de significativas transformaciones que se centran en las problemáticas de la sociedad. Este vínculo reconoce a la

universidad como una institución cuya misión es la creación y aplicación de conocimientos. Es fundamental para el desarrollo de la sociedad, no sólo en el sentido económico, sino también en otros aspectos como el proceso social, ambiental y cultural.

Se establece la relación entre universidad – empresa en las décadas del '80 y '90 del siglo XX en América Latina, tuvo gran importancia porque se reflejó el vínculo con el sector productivo en la aplicación del conocimiento generado.

La universidad es una entidad donde prevalece el desarrollo científico, y tecnológico. Las décadas estudiadas dan muestra que las Instituciones de Educación Superior a pesar de su debilitamiento siguieron desempeñando su labor en la formación del conocimiento y del profesional calificado.

Durante las décadas estudiadas se realizaron importantes eventos y uno de ellos fue el Congreso Latinoamericano de Historia de la Ciencia y la Tecnología donde se inauguró la etapa de consolidación de los estudios sobre ciencia y tecnología en América Latina, lo que a su vez permitió el incremento de los cursos específicos en instituciones de Educación Superior y en áreas de trabajo en centros e institutos de investigación.

Los principales elementos que identifican el rol de la universidad en la concepción de políticas científicas desde el pensamiento latinoamericano están asociados al desarrollo autónomo de la universidad como actor social determinante, en tanto, establece las directrices de actividad científica en la proyección de las políticas. Se han desarrollado en las décadas estudiadas la preparación de recursos humanos altamente calificados y diversificados por áreas del conocimiento. Esto implica el ansiado vínculo universidad, empresa, sociedad trabajados por los autores latinoamericanos, lo cual se evidencia a partir de los conceptos extensión, educación e investigación, pues el fortalecimiento de estas dimensiones en las políticas científicas va a favorecer la solución de problemas en los territorios.

La universidad es una entidad generadora de conocimientos, encargada de los procesos de formación y ejecución de políticas de innovación para el desarrollo de la sociedad. Las particularidades que determinan su rol se evidencian claramente a partir de estas reflexiones: crear capacidades de generación de conocimiento y tecnología, mejorar el desempeño del sector productivo en innovación tecnológica, y vincular a las empresas con centros de investigación y universidades. Es necesario fortalecer y equilibrar la extensión con la educación y la investigación, de manera que respondan a los problemas del país y se inserten en las diferentes áreas ponderadas por los diversos actores sociales.

CONCLUSIONES

A pesar de la crisis económica por lo que atravesaba la época, la universidad jugó un papel determinante en la concepción de políticas científicas a partir del impacto que tuvieron las nuevas tecnologías puesto que abrió el camino al campo de la investigación y a la creación de nuevos saberes. Las políticas científicas en América Latina durante las décadas de los '80 y '90 dieron paso a la transformación de políticas para la innovación lo que permitió el desarrollo de la ciencia y la tecnología en las universidades.

El vínculo universidad - empresa y otros sectores sociales es el reflejo de la investigación y consolidación de nuevas formas de diálogos para el desarrollo de proyectos de investigación al conocer las necesidades fundamentales de la sociedad. La universidad es una entidad generadora de conocimientos, encargada de los procesos de formación y ejecución de políticas de innovación para el desarrollo del profesional.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS:

- Albornoz, M. (1978, March). *Universidad, investigación y desarrollo en América Latina*. Universidad de Buenos Aires, Argentina.
- Albornoz, M. (2001). *Política Científica y Tecnológica: Una visión desde América Latina*. Revista Iberoamericana de Ciencia, Tecnología, Sociedad e Innovación. <http://www.campus-oei.org/revistactsi/numero1/albornoz.htm>
- Albornoz, M. (2010). *Políticas científicas: Problemas y perspectivas*. Buenos Aires, Argentina.
- Álvarez, L., & Barreto, G. (2010). *El arte de investigar el arte*. Editorial Oriente: Santiago de Cuba.
- Arocena, R., Göransson, B., & Sutz, J. (1986). *Universities and Higher Education in Development*. http://dedicaciontotal.udelar.edu.uy/adjuntos/produccion/399_produccion2.pdf
- Arocena, R., & Sutz, J. (2000). *La Universidad Latinoamericana del Futuro. Tendencias - Escenarios – Alternativas*. Colección UDUAL. México.
- Dagnino, R. (2003). *A tecnologia social e seus desafios. Uma estratégia para o desenvolvimento*. <http://files.inclusao-e-desenvolvimento-soc.webnode.com/200000052-ef41bf039b/A%20tecnologia%20social%20e%20seus%20desafios.pdf>
- Dagnino, R. (2008, January). *El problema de la ciencia y la tecnología en América Latina*. Conferencia, Ciudad de la Plata.
- De Sierra Neves, M. T. (2013). *Tendencias y retos de las universidades públicas en américa latina ante los nuevos paradigmas de pertinencia y responsabilidad social. Pensamiento latinoamericano y teoría social*. <http://catalogo.bnjm.cu/cgi-bin/koha/opac-search.pl?idx=pb&q=Santillana%20%7C%20Ediciones%20UNESCO>
- Fernández Bermúdez, A. (2013). *El pensamiento sobre ciencia, tecnología y sociedad de Oscar Varsavsky en el contexto latinoamericano de su tiempo* (Tesis de Maestría). Universidad de Cienfuegos, Cienfuegos. http://biblioteca.ucf.edu.cu/biblioteca/tesis/tesis-de-maestria/maestria-en-estudios-cts/ano-2013/Tesis_M%20Adianez%20Fernandez%20Bermudez.pdf
- Guadarrama, P. (1997). Problemas teóricos y metodológicos para el estudio de las ideas filosóficas en América Latina. En *Humanismo y autenticidad en el pensamiento latinoamericano*. Universidad Central de Las Villas: UNINCCA.
- Hernández Sampieri, R., Fernández Collado, C., & Baptista Lucio, P. (2006). *Metodología de la investigación* (4th ed.). México.
- Mollis, M. (2003). *Las universidades en América Latina: ¿reformadas o alteradas? La cosmética del poder financiero*. <http://bibliotecavirtual.clacso.org.ar/clacso/gt/20101109010429/mollis.pdf>

- Morales Calatayud, M. (2009, August). *Las complejidades de la percepción de los procesos científico-tecnológicos y el lugar de la educación en ciencia, tecnología y sociedad (CTS)*. <http://www.ucf.edu.cu>
- Núñez Jover, J. (1999). *Tratando de conectar las dos culturas. Una tesis para discutir. La ciencia y la tecnología como procesos sociales*. La Habana: Editorial Félix Varela.
- Núñez Jover, J. (2002). *Ética, Ciencia y Tecnología: sobre la función social de la tecnociencia*.
- Núñez Jover, J., & López Cerezo, J. A. (2008, November). *Technological Innovation as Social Innovation: Science, Technology, and the Rise of STS Studies in Cuba*. <http://moyster.com/c/hub/wp-content/uploads/2015/06/Technological-Innovation-as-Social-Innovation.pdf>
- Núñez Jover, J., & Montalvo Arriete, L. F. (2015). *La política de ciencia, tecnología e innovación en Cuba y el papel de las universidades*. *Revista Cubana Educación Superior*, 34(1).
- Pérez Serrano, G. (1994). *Investigación cualitativa. Retos e interrogantes*. La Muralla: Madrid.
- Plá León, R. (2006). Cuestiones Metodológicas en torno a la investigación del pensamiento latinoamericano. En *Pensamiento español y latinoamericano contemporáneo*. Universidad Central de Las Villas: Editorial Feijoo.
- Quián, C. (2013). Universidad y políticas públicas en Argentina en la última década. Retrieved from <http://www.academica.org/000-076/284>
- Rodríguez, G., Gil, & García. (1996). *Metodología cualitativa*. La Habana: Editorial Félix Varela.
- Sagasti, F. (2009, December). *Fortalecimiento del Sistema Nacional de Ciencia, Tecnología e Innovación en el Perú Antecedentes y Propuesta*.
- Sagasti, F. (2012). *La universidad y los desafíos de la ciencia y la tecnología*. Conferencia en el panel sobre América Latina y la Tercera Revolución Industrial del evento Aula Magna 2012. Pontificia Universidad católica del Perú.
- Sutz, J., & Arocena, R. (2010). *Ciencia, Tecnología, Innovación e Inclusión Social: una agenda urgente para universidades y políticas*. http://www.idrc.ca/uploads/user-S/11707787161Final_SutzArocena-May062
- Tünnermann, C. (1998). *La reforma universitaria de Córdoba*. Santo Domingo, República Dominicana: Ciudad Universitaria.
- Vaccarezza, L. S. (1995). *Las políticas de vinculación Universidad-empresa en el contexto latinoamericano*.
- Vaccarezza, L. S. (2006, November). *Autonomía universitaria, reformas y transformación social* <http://www.clacso.org.ar/biblioteca>
- Vessuri, H. (1992). *El Futuro nos alcanza: Mutaciones Previsibles de la ciencia y la tecnología*.
- Vessuri, H. (2004). *La Ciencia y la Educación Superior en el Proceso de Internacionalización. Elementos de un Marco Conceptual para América Latina*. Foro de la UNESCO, Paris.
- Vessuri, H. (2006a). *Conocimiento y Necesidades de las Sociedades Latinoamericanas*. Instituto Venezolano de Investigaciones Científicas.
- Vessuri, H. (2006b). *Universidad e investigación científica*. <http://lahistoriadeldia.wordpress.com>