

Formación y Desempeño de los Investigadores: Una Dimensión de la Gestión Académica de la Investigación de las Instituciones de Educación Superior (IES)

*Cecilia Tejada de Reyna, M.A.**

1. Resumen

El presente artículo trata sobre **"La Formación y Desempeño de los Investigadores: Una Dimensión de la Gestión Académica de la Investigación en las Instituciones de Educación Superior (IES)**. Estará orientado a reflexionar acerca del compromiso de las IES en la formación de investigadores para garantizar la calidad del desempeño de los mismos en las áreas investigativas.

Las instituciones de educación superior tienen la misión de formar académicos y especialistas en las tareas de investigación y la promoción del conocimiento científico y tecnológico.

* Vice-rectora académica de la Universidad Abierta para Adultos UAPA

Uno de los problemas de la investigación universitaria en América Latina que afecta el desempeño de los investigadores, es el deficiente uso de metodologías apropiadas para estudiar problemas complejos, en especial, en las ciencias humanas y sociales.

Se observa un crecimiento general en la proporción de investigadores empleados en el sector empresarial en los países tecnológicamente más avanzados, mientras que los investigadores en América Latina y el Caribe trabajan en IES, o en menor proporción lo hacen en instituciones de investigación del Estado.

En la República Dominicana, la cantidad de doctores registrados hasta el 2004 es de 152 en las IES, pero existe una baja formación pedagógica y científica de los profesores. La mayoría de los investigadores, no son del claustro docente de las IES, sino que son contratados en forma puntual y exclusiva como consultores para las investigaciones específicas que se realizan. Muy pocas universidades propician una formación en ciencia y tecnología de punta apropiada al país.

El/a investigador/a debe tener capacidad para desarrollar líneas de investigación, que den respuestas a nivel internacional y nacional a los problemas del sector salud, medio ambiente, problemas educativos y sociales, entre otros. Un buen investigador debe estar actualizado en los conocimientos de investigación en el plano internacional, nacional y local.

Palabras Claves: Investigación, Formación y Desempeño

2. Introducción

La investigación ha sido considerada como una disciplina universal generadora de conocimientos, es una herramienta que permite al hombre conocer y reflexionar sobre todo lo que le rodea, con el objetivo fundamental de producir conocimientos para la solución de problemas prácticos vinculados a las necesidades de los países.

González (2006, p. 31), define la investigación “... como el desarrollo de las ciencias, las técnicas, las tecnologías y las humanidades, a partir de la búsqueda de nuevos conocimientos y de soluciones innovadoras a los problemas de la sociedad”.

El desarrollo de este tema está focalizado en el análisis de las siguientes interrogantes: ¿Cuál es la misión y función de las Instituciones de Educación Superior (IES) en la formación de Investigadores? ¿Cuál es la situación actual de la formación y desempeño de investigadores en las IES? y ¿cuál es la tendencia del perfil de competencia de los investigadores en esta nueva sociedad del conocimiento?

Este análisis ha sido producto de un estudio de tipo descriptivo-cuantitativo que se ha estado desarrollando sobre la situación actual de la investigación en las IES privadas de la región del Cibao de la República Dominicana, donde se hace énfasis en la dimensión formación y desempeño de los investigadores.

3. Misión y Función de las Instituciones de Educación Superior (IES) en la Formación de Investigadores:

Las instituciones de educación superior latinoamericanas generalmente están concebidas como instituciones generadoras de conocimiento, actitudes y valores, cuyas funciones básicas están concentradas en la docencia, investigación y extensión. “Es el ámbito Interdisciplinario, productor e integrador de conocimientos que reflexiona sobre su papel en la sociedad y que se hace responsable de los efectos sociales que genera” Flax (1997) citado por González (2006, p. 31).

La Declaración Mundial de la UNESCO (9 de octubre de 1998) plantea en su artículo I, literal c:” que una de las misiones de las Instituciones de Educación Superior en todo el mundo debe ser: “Educar, formar y realizar investigaciones, es decir “ promover, generar y difundir conocimientos por medio de la investigación y, como parte de los servicios que ha de prestar a la comunidad, proporcionar las competencias técnicas adecuadas para contribuir al desarrollo cultural, social y económico de las

sociedades, fomentando y desarrollando, la investigación científica y tecnológica a la par que la investigación en el campo de las ciencias sociales, las humanidades y las artes creativas, y en la misma declaración en el artículo 5, se plantea como visión de las Instituciones de Educación Superior “la promoción del saber mediante la investigación en los ámbitos de la ciencia, el arte y las humanidades y la difusión de sus resultados.”.

De igual forma, en la Conferencia Mundial sobre Ciencia para el siglo XXI: Un nuevo compromiso, realizada en Budapest, Hungría (del 26 de junio al 1 de julio de 1999) auspiciada por la Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Tecnología (UNESCO) y el Consejo Internacional para la Ciencia (ICSU), numeral 10, se plantea: “... que las IES deberían hacer que la investigación fuese parte integrante de la educación científica y que una parte de la educación de los científicos comprendiese el aprendizaje de las técnicas de relaciones públicas y de las ciencias humanas” .

En la Declaración de Santo Domingo, que se produjo como resultado de la Reunión Regional que se realizara en Santo Domingo, República Dominicana del 19 al 12 de marzo de 1999 sobre la Ciencia para el siglo XXI, se definieron los principales lineamientos de las políticas científicas y tecnológicas que deberían impulsar los países de América Latina, se plantea en el punto 4.7. “...que la formación inicial y permanente de los docentes de ciencias y tecnologías tendrá que vincularse crecientemente a los ámbitos de creación en sus respectivas disciplinas, pues su tarea esencial consiste en enseñar una ciencia dinámica (viva, incompleta y en permanente cambio)”... Se hace énfasis en “desarrollar la educación científica y tecnológica de los ciudadanos y promover y motivar el desarrollo de las vocaciones científicas y tecnológicas”.

La ley 139-01 de Educación Superior Ciencia y Tecnología de la República Dominicana, establece en su artículo 61, literal d, "que la calidad de las Instituciones de Educación Superior, de ciencia y tecnología está determinada por "el nivel de formación

y experiencia del personal docente, de ciencia y tecnología, de extensión y de servicios". La misma ley establece en su artículo 92, literal n: que en el presupuesto de la SEESCYT estará incluido: Un programa de apoyo a la formación y actualización de investigadores, científicos y técnicos, mediante pasantía, estudios avanzados formales, seminarios, entre otros, en centros científicos nacionales y extranjeros."

Estas declaraciones y documentaciones dejan en evidencia que las instituciones de educación superior tienen la misión de formar académicos y especialistas, dotados del saber y las destrezas necesarias que puedan contribuir al desarrollo, generación y difusión del conocimiento en cuanto a las tareas de investigación y la promoción del conocimiento científico y tecnológico.

Las instituciones de educación superior están llamadas a asumir su función de investigación en la creación de conocimientos, fomentando el pensamiento crítico, reflexivo y creativo de los investigadores a través de la articulación, promoción y fortalecimiento de la investigación, contribuyendo de esta forma al desarrollo socioeconómico y tecnológico de los países.

4. Situación actual de la formación y desempeño de Investigadores en las IES

El proceso de formación de investigadores no es tan simple. Bourdieu (1987), citado por Quiñónez y Vélez (2004, p. 8), señala que "... el proceso de formación de investigadores descansa sobre modos de transmisión prácticos, basados en el contacto directo entre quien enseña y quien aprende: es, en ese sentido un "entrenamiento" sistemático y flexible."

El Banco Interamericano de Desarrollo presenta un informe estadístico de indicadores sobre educación, ciencia y tecnología en América Latina y el Caribe (pág. 39), cuyos resultados reflejan la cantidad de doctorados en Ciencias Físicas y Sociales por cada cien mil habitantes desde 1995 hasta 2003.

Entre 1995 y 2003 Brasil y México triplicaron la cantidad de doctorados en la población total en Ciencias Físicas y Sociales,

mientras que Chile refleja un aumento de un 100%. En ese mismo orden de 1995 al 2002, los Estados Unidos de América presentó un ligero decremento en la cantidad de graduados con doctorados (de 10,7 a 9,7 por 100,000 habitantes); por otra parte España registró un 17,9% de aumento en el número de graduados con doctorados en estas áreas.

En el contexto nacional la cantidad de doctores registrados en las diferentes áreas en el 2002 ascendían a 140 en las IES de acuerdo al estudio que hicieran (Silié R., César C. y Manuel M. 2004), sobre "Calidad de la Educación Superior en República Dominicana; por otra parte en el Informe que rindiera la Secretaría de Estado de Educación Superior Ciencia y Tecnología SEESCYT en el 2004, aparecen registrados 152 doctores en las diferentes áreas del conocimiento, lo que significa que en dos años hubo un ligero aumento de 12 doctores, es decir, seis por año.

Como resultado de la Discusión del Plan Estratégico de Ciencia, Tecnología e Innovación (2008-2018) que ha estado realizando la Secretaría de Estado de Educación Superior Ciencia y Tecnología (SEESCYT), el Dr. Víctor Gómez (2008) en esa fecha Sub-secretario de Educación Superior Ciencia y Tecnología, indicó que en vista de que el país no cuenta con suficientes doctores en ciencias, dentro de los objetivos propuestos en el Plan Estratégico se contempla la formación de 100 doctores en ciencias en los próximos 10 años.

4.1. La Inversión en Investigadores

En cuanto al gasto por pago de investigadores la UNESCO en su informe (2005, p.119) explica que los países en desarrollo en el año 2000, invirtieron \$98,000 dólares por investigador, mientras que los países industrializados invirtieron \$191,000 dólares, y en el caso de los Estados Unidos que es el país que más invierte en investigación, la suma fue de \$238,00 dólares por investigador.

Por lo expuesto, se evidencia la brecha y falta de equidad existente entre los países desarrollados e industrializados, y los países latinoamericanos en desarrollo en cuanto a la inversión en investigación y desarrollo, por lo que se podría inferir que el problema de la inversión en investigación en los países en desarrollo, estriba en la falta de voluntad política de quienes tienen el poder de tomar decisiones que fundamenten su crecimiento económico en el conocimiento y la innovación. Desde este punto de vista, reviste gran importancia adoptar medidas que conlleven al sector privado a invertir en I-D y alienten a la comunidad científica a orientar una parte de su labor hacia la innovación y el mercado.

En el caso de la República Dominicana, de las 43 Instituciones de Educación Superior existentes en el 2004, sólo 24 registran el presupuesto que destinan para la investigación, pero no se registra específicamente cuánto se destina para la formación de investigadores. De las 24 instituciones reportadas, sólo una invierte de su presupuesto institucional, mayor proporción a la investigación, el 1.7 %; ni siquiera alcanza el 2%. Otras 14 invierten apenas entre 0.1 y 0.5%, 9 dicen no asignar ninguna partida presupuestaria a tareas de investigación, en tanto que las restantes 19 no suministran información. (Informe SEESCYT, 2004).

Por otra parte, se pudo determinar que de 122 países en el ranking mundial de gasto de investigación y desarrollo, la República Dominicana, ocupa el lugar 102. (Víctor Gómez, 2008).

4.2. Algunas limitaciones para el desempeño de investigadores:

Arocena y Sutz (2001), exponen algunos de los problemas de la investigación en América Latina, que coinciden en un 90% con los planteados por el Consejo Latinoamericano de Ciencias Sociales-CLACSO (2002) y que inciden en el desempeño de los investigadores. A saber:

- Deficiencias en las políticas para la fijación de prioridades para la investigación.

- Dificultades financieras para realizar investigación.
- Decrecimiento de la matrícula en las carreras de ciencias básicas y dificultades para renovar los equipos de investigación.
- Deficiencias en el uso de metodologías apropiadas para estudiar problemas complejos, en especial en las ciencias humanas y sociales.
- La falta de una inserción sistemática y prolongada del personal académico en los programas de investigación científica.
- La priorización de las funciones de docencia sobre la investigación.
- El limitado desarrollo de los sistemas de postgrado.

Otra situación que afecta a los países en desarrollo, es la "fuga de cerebros", pues una vez formados los investigadores, se instalan de manera permanente en el extranjero, dando como resultado un costo financiero y creando un vacío en el plano de la utilización de los recursos humanos de los países en vías de desarrollo.

En el contexto nacional se han realizado algunas evaluaciones que han evidenciado el estado de la formación de investigadores en las IES del país. En el estudio que hicieron Silié R., César C. y Manuel M. (2004), sobre "**Calidad de la Educación Superior en República Dominicana**", se evidencia lo siguiente:

- La mayoría del personal empleado por las IES para trabajar en investigación reúne los requisitos reglamentarios, sin embargo, el número y la experiencia acumulada, no son siempre los adecuados para la calidad que requiere el sistema de educación superior.
- No existe vinculación entre las actividades de investigación y docencia. La educación nacional se limita casi por entero a la formación profesional.
- Baja formación pedagógica y científica de los profesores, asociado a las condiciones salariales e incentivos del docente universitario, la elevada carga académica,

carencias en términos de aulas, equipos, materiales, inseguridad laboral, deficiencias de los propios centros docentes frente a las demandas de los docentes y predominio del contrato por hora-clase entre otros.

- No existen los profesores investigadores, que retroalimenten su docencia con investigaciones propias o de un colectivo de investigadores en sus áreas de especialidad respectivas.
- La mayoría de los investigadores, no son profesores de planta, sino que son contratados en forma puntual y exclusiva como consultores para las investigaciones específicas que se realizan.
- Los planes y los programas están más orientados a capacitar al profesional para ofrecer servicios y no para producir conocimientos.
- Muy pocas universidades propician una formación en ciencia y tecnología de punta apropiada al país.

4.3. Desempeño de Investigadores por Sector de Ocupación

En cuanto al desempeño de investigadores, es importante destacar las diferencias en el porcentaje de los profesores que se dedican a la labor de investigación. Cardoza (1998, p. 69) expone "... que mientras en Corea el 40% de los profesores comparten la docencia y la investigación y en Japón el 30%, en América Latina, a excepción de Chile donde se aproxima al 20%, solamente un número menor del 10% de los profesores realizan investigación y desarrollo. Esto es más o menos compatible con las cifras que presenta la UNESCO que dice que solamente el 20% de los profesores de Educación Superior de América Latina tienen un postgrado y solamente el 10% de ese 20% hacen trabajos de investigación y desarrollo".

Por otra parte, en cuanto a la cantidad de investigadores por sector de ocupación en el informe del Banco Interamericano de Desarrollo (2006), se muestra que las tendencias se enfocan a un crecimiento general en la proporción de investigadores emplea-

dos en el sector empresarial en los países tecnológicamente avanzados, mientras que los investigadores en América Latina y el Caribe trabajan en IES, o en menor proporción lo hacen en laboratorios públicos.

Se evidencia, además, que entre los países de la Organización para la Cooperación y Desarrollo Económico (OCDE), los Estados Unidos de América y Corea tienen el primer lugar en el empleo de investigadores por sector empresarial, en un 80% y 74% respectivamente.

En cuanto al número de patentes, América Latina y el Caribe casi duplicaron la cantidad otorgadas por la Oficina de Patentes y Marcas registradas en EEUU de 1995-2003, de 191 a 350. Brasil tuvo el desempeño más alto en 2003 con 130, seguido por México con 84. Por otra parte en Irlanda y Corea, la cantidad de patentes otorgadas se cuadruplicó entre 1995 y 2003; en ese caso China incrementó su número seis veces, de 62 a 406.

En el caso de las instituciones de educación superior en el último informe que rindiera la SEESCYT no se evidencian registro de patentes, pero entre los objetivos propuestos en el Plan estratégico 2008-2018 de la SEESCYT se proyecta un incremento a 15 patentes de invención por año, por cada 100 mil habitantes.

La producción de publicaciones científicas acreditadas a autores institucionales de América Latina aumentó en un 69% de 1995 al 2003. Este aumento se concentró en cuatro países: Argentina, Brasil, México y Uruguay. El aumento de las producciones científicas está orientado a las áreas de ingeniería y tecnología, biología y las ciencias físicas (física, química de la tierra y el espacio). (Banco Interamericano de Desarrollo, Pág. 45).

4.4. Programas de formación de investigadores:

Aprender a investigar es una tarea muy difícil si se aprende de manera aislada. Mota (2001, p. 5) expone que "... es conveniente trabajar en un programa que permita que los investigadores en desarrollo, aprendan de los investigadores expertos". En tal

sentido "...la participación de los investigadores en redes institucionales, permitirá su enriquecimiento, mediante el intercambio de experiencias con colegas de otras instituciones que también realizan investigación, con otras líneas de trabajo, desde otras perspectivas, y facilitarían el establecimiento de acuerdos de cooperación".

Los programas de formación y actualización para investigadores deben abordar temáticas como: metodologías para la investigación, el análisis de problemas desde los diferentes paradigmas científicos, elaboración de proyectos, estrategias para la publicación y búsqueda del financiamiento, propiciar su participación en foros regionales, nacionales e internacionales, formar a los investigadores en la educación desde el interior de los problemas mismos y no desde posiciones que se encuentren fuera de los mismos.

En síntesis, se podría decir que la formación de investigadores debe permitir que éstos actúen de forma más reflexiva, crítica y sistemática, generen nuevos conocimientos y respondan a las nuevas transformaciones sociales y cambios de paradigmas.

5. Tendencia del perfil de competencia de los investigadores en esta nueva sociedad del conocimiento

El perfil del investigador se refiere a aquellas características y competencias personales y profesionales que posee el investigador y que le permiten llevar a cabo la práctica investigativa de manera exitosa.

Después de haber hecho un análisis comparativo de los planteamientos de **Padrón, J. 2002, Barrantes, Quiñonez y Velez 2004 y Villalobos. L. 2006** sobre la formación de investigadores la autora interpreta que los investigadores deben poseer las siguientes competencias:

- Buen conocimiento del método científico
- Las diferentes perspectivas paradigmáticas: lo ontológico, epistemológico, axiológico y heurístico.
- Debe tener un conocimiento especializado en el área donde desea realizar la investigación y actualizado en

los conocimientos de investigación en el plano internacional, nacional y local.

- Debe tener conocimiento de un determinado sistema de tecnologías, métodos y técnicas, tanto de alcance general como especializado, acorde con el tipo de investigación que realiza.
- Debe tener capacidad para desarrollar líneas de investigación, que den respuestas a la solución de problemas de la comunidad científica universitaria, el sector productivo y económico a nivel internacional y nacional, el sector salud, problemas del medio ambiente, problemas educativos y sociales, entre otros.
- Debe tener conocimiento de un determinado sistema de tecnologías, métodos y técnicas tanto de alcance general como especializado, acorde con el tipo de investigación que realiza.
- Debe ser creativo, crítico, constante y objetivo. Según éste último factor debe plantear las cosas tal y como se presentan.
- Su enfoque debe estar orientado a la innovación, siempre presentar lo nuevo de la ciencia y evitar la rutina.
- Debe tener capacidad para trabajar en equipo, ya que la tendencia es a formar equipos de investigación, más que trabajar de manera aislada
- Debe tener una inteligencia emocional equilibrada, que le permita desarrollar sus cualidades interpersonales, como liderazgo y valores éticos-morales.
- Compromiso y responsabilidad con el quehacer científico y la sociedad.
- Capacidad para comprender, explicar, interpretar, argumentar y obtener leyes, explicaciones, principios o hipótesis.
- Debe vincular la investigación a la docencia y viceversa.
- Debe involucrar a expertos, académicos y estudiantes en las investigaciones que desarrolle y poner a disposición

de la sociedad nacional e internacional los conocimientos generados.

6. Conclusiones

- Las instituciones de educación superior tienen la misión de formar académicos y especialistas, dotados del saber y las destrezas necesarias que puedan contribuir al desarrollo, generación y difusión del conocimiento en cuanto a las tareas de investigación y la promoción del conocimiento científico y tecnológico.
- Brasil, México, Chile y España, fueron los países que evidenciaron entre 1995 y 2003 un significativo aumento en el número de graduados con doctorados, mientras que Estados Unidos de América, evidencia un ligero decremento en el número de graduados durante esos años.
- Se observa un crecimiento general en la proporción de investigadores empleados en el sector empresarial en los países tecnológicamente más avanzados, mientras que los investigadores en América Latina y el Caribe trabajan en IES, o en menor proporción lo hacen en Instituciones de Investigación del Estado.
- Los problemas de la investigación universitaria en América Latina que afectan el desempeño de los investigadores están causados por la falta de la inserción sistemática y prolongada del personal académico en los programas de investigación científica. La priorización de las funciones de docencia sobre la investigación. El limitado desarrollo de los sistemas de postgrado. Deficiencias en las políticas para la fijación de prioridades para la investigación. Dificultades financieras para investigar. Decrecimiento de la matrícula en las carreras de ciencias básicas y dificultades para renovar los equipos de investigación. Deficiencias en el uso de metodologías apropiadas para estudiar problemas complejos, en especial en las ciencias humanas y sociales.

- En la República Dominicana, la cantidad de doctores registrados hasta el 2004 es de 152 en las IES. El número y la experiencia acumulada de los investigadores no son siempre los adecuados para la calidad que requiere el sistema de educación superior. No existe vinculación entre las actividades de investigación y docencia, y la educación nacional se limita casi por entero a la formación profesional. Existe una baja formación pedagógica y científica de los profesores. La mayoría de los investigadores, no son del claustro docente, sino que son contratados en forma puntual y exclusiva como consultores para las investigaciones específicas que se realizan. Muy pocas universidades propician una formación en ciencia y tecnología de punta apropiada al país.
- Es alentador el ligero crecimiento que han tenido los países de América Latina y el Caribe, en cuanto a la cantidad de graduados a nivel de doctorado en Física y Ciencias Sociales, cantidad de patentes otorgadas y publicaciones científicas. Se evidencia una diferencia abismal y falta de equidad entre los países desarrollados e industrializados y los países latinoamericanos en desarrollo con relación a cada uno de estos elementos y a la inversión en investigación y desarrollo.
- Los programas de formación y actualización para investigadores deben abordar temáticas como: metodologías para la investigación, análisis de problemas desde los diferentes paradigmas científicos, elaboración de proyectos, estrategias para la publicación y búsqueda del financiamiento, propiciar su participación en foros regionales, nacionales e internacionales, formar a los investigadores en la educación desde el interior de los problemas mismos y no desde posiciones que se encuentren fuera.
- El/a investigador/a debe tener capacidad para desarrollar líneas de investigación, que den solución a los problemas de la comunidad científica universitaria, el sector

productivo y económico a nivel internacional y nacional, el sector salud, problemas del medio ambiente, problemas educativos y sociales, entre otros.

7. Bibliografía

1. Banco Interamericano de Desarrollo (2006). *Educación, Ciencia y Tecnología en América Latina y el Caribe. Un Compendio Estadístico de Indicadores*. Washington, Estados Unidos: Departamento de Desarrollo Sostenible y Dióica y Departamento de Integración de Programas regionales.
2. Barrantes, R. Investigación. *Un Camino al Conocimiento. Un Enfoque Cuantitativo y Cualitativo* (2004). San José, Costa Rica: Editorial Universidad Estatal a Distancia.
3. Cardoza, G. (1998) *Educación Superior, Investigación y Desarrollo Tecnológico: América Latina y Asia- Un Análisis comparativo*. Caracas, Venezuela: Ediciones CENDECO.
4. CLACSO (2002). *La Educación Superior en América Latina y el caribe. Redefinición de las Fronteras entre lo público y lo privado*. Buenos Aires, Argentina: <http://www.clacso.org.ar/difusion/secciones/programa-regional-de-becas/Convocatorias/convocatoria.2006-05-30.4107156723/>
5. Gómez, V. (28 de marzo del 2008). *República Dominicana Carece de Científicos y de Calidad en Investigación*: República Dominicana. Periódico Diario Libre.
6. González, E. (2006). *Educación Científica, Invención y Tecnología para el desarrollo Sostenido de Latinoamérica y el Caribe*. México: Revista Universidades 31.
7. Mota F. (2001). *Formación de Investigadores. Lineamientos para la conformación de un programa Institucional*. Guadalajara, Universidad Autónoma de Guadalajara, Revista Academia. Número 20. Abril - Mayo. <http://genesis.uag.mx/novedades/dapa/formainves.pdf>
8. OEI (1999). Declaración de Santo Domingo. *La Ciencia para el Siglo XXI. Una Nueva Visión y un Marco de Acción*. UNESCO Montevideo. <http://www.oei.es/salactsi/santodomingo.htm>

9. Padrón, J. (2002). *Aspectos Básicos en la Formación de Investigadores. Planteamientos Esquemáticos*. Caracas: <http://padron.entretemas.com/FormacInvest/AspBasicosFormInv.htm>
10. Quiñones J. y Consuelo V. (2004). *Algunas Condiciones Pedagógicas para la Formación y el Desarrollo de la Investigación en la Universidad*. Costa Rica: Revista Electrónica “Actualidades Investigativas en Educación.
11. *Secretaría de estado de educación Superior Ciencia y Tecnología SEESCYT (2001)*. República Dominicana. Ley 139-01 de Educación Superior Ciencia y Tecnología.
12. Secretaría de Estado de Educación Superior Ciencia y Tecnología SEESCYT (2006). República Dominicana. *Informe General sobre Estadísticas de Educación Superior 1989-2005*. Departamento de Estadística.
13. Silié R., César C. y Manuel M. (2004). *Calidad de la Educación Superior en República Dominicana*. Santo Domingo. R. D: Informe No. 8.
14. UNESCO (1998). *Declaración Mundial sobre la Educación Superior en el Siglo XXI. Visión y Acción*. http://www.unesco.org/education/educprog/wche/declaration_spa.htm
15. UNESCO-ICSU (1999). *Declaración de Budapest. Sobre la Ciencia y el Uso del Saber Científico*. <http://www.oei.es/salact-si/budapestdec.htm>
16. Villalobos, L. (2006) *La Integración de la Docencia, Investigación y Extensión en una Universidad a Distancia*. Costa Rica: tercer Congreso Universitario 2006. Por el Fortalecimiento de una Academia con Calidad.