
La extensión universitaria desde el componente laboral en la carrera Ingeniería Comercial del Campus Bahía de Caráquez de la Universidad Laica Eloy Alfaro de Manabí

Pedagogical strategy for the improvement of university extension from the labor component in Commercial Engineering career at Eloy Alfaro University

*Diomedes Ricardo Quijije-Anchundia

**Miguel Ángel Tamayo-Fajardo

*** Antonio Guzmán-Ramírez

*Universidad Laica Eloy Alfaro, de Manabí. Ecuador. Ingeniero Comercial. Profesor y político ecuatoriano de “Alianza País”. Profesor auxiliar de la carrera de Ingeniería Comercial. ricardoquijije@yahoo.com

**Universidad de Holguín. Cuba. Doctor en Ciencias Pedagógicas. Profesor Titular del Centro de Estudios de Gestión Organizacional de la Facultad de Ingeniería Industrial y Turismo, profesor de Investigación en las Ciencias Administrativas y Dirección. migueltamayo@fe.uho.edu.cu

***Universidad Laica Eloy Alfaro, de Manabí. Ecuador. Doctor en Ciencias Pedagógicas, y Profesor Titular con más de 40 años de ejercicio en la profesión en Cuba y el Ecuador. guzman5506@yahoo.es

Resumen

La extensión universitaria se constituye en uno de los procesos sustantivos de este nivel de enseñanza, el que tiene como propósito promover también la interacción universidad-sociedad. Tiene como principal finalidad, el mejoramiento económico, social y cultural del pueblo, pues garantiza un vínculo social más amplio y dinámico a través de la comunicación y la actividad conjunta de la comunidad universitaria y los ciudadanos. Se emplearon métodos de nivel teórico como análisis-síntesis e inducción-deducción. Además métodos empíricos como el análisis documental, observación participante, encuestas y una intervención práctica. Se propone una estrategia pedagógica para su perfeccionamiento desde el componente laboral, a través de etapas y acciones orientadas al cumplimiento de ese objetivo

Palabras clave: Extensión universitaria; estrategia y componente laboral

Abstract

The university extension constitutes one of the essential processes of this level of education, which aims to promote the interaction university-society. The main purpose is to better the economic, social and cultural life of the people. It has an important role because it ensures a wider and more dynamic bond through communication and the joint activities of the university and citizens. This article proposes a pedagogical strategy for its improvement from the labor component, through stages and actions aimed to reach that goal.

Key words: University Extension; strategy and labor component

Introducción

Las transformaciones económicas, políticas y sociales que acontecen en el siglo XXI impactan en todas las esferas de la sociedad a nivel mundial. De manera particular, la universidad debe responder ante estas exigencias formando profesionales altamente calificados para enfrentar los retos que impone la época contemporánea.

En relación con este tema, Tünnermann (1998) y Yarzabal (1999), realizan valoraciones acerca de la correspondencia que debe existir entre el desarrollo de las sociedades latinoamericanas y el papel

que desempeñan las universidades; enfatizan en su pertinencia real y en su capacidad de respuesta y supervivencia como condiciones para garantizar la credibilidad de estas instituciones.

En el contexto ecuatoriano también se encaminan esfuerzos para lograr la vinculación de las universidades con la sociedad. Al respecto cabe destacar que en la Constitución de la República, (2008), en su artículo 350 se establece que el sistema de educación superior tiene como finalidad, entre otros aspectos la construcción de soluciones para los problemas del país, en relación con los objetivos del régimen de desarrollo.

Se destaca que la nueva visión de la universidad moderna debe centrarse en promover mediante sus procesos sustantivos, la vinculación con los sectores sociales y productivos. Al respecto se alega que: “La extensión universitaria tiene por misión proyectar, en la forma más amplia posible y en todas las esferas de la nación, los conocimientos, estudios e investigaciones de la universidad, para permitir a todos participar en la cultura universitaria, contribuir al desarrollo social y a la elevación del nivel espiritual, moral, intelectual y técnico del pueblo [...]” (Tünnermann, 2000, p.169).

Los resultados que se presentan a continuación son producto de la actividad científica de los autores en el desarrollo de una tesis de doctorado en Ciencias Pedagógicas que auspicia la universidad de Holguín.

El presente artículo persigue como objetivo: Realizar una propuesta practica que contribuya a perfeccionar el proceso de extensión universitaria desde el componente laboral en la carrera de Ingeniería Comercial, así como la presentación de su estructura, etapas y acciones que favorezcan este proceso con un carácter integrador de forma tal que contribuya al fin propuesto.

Materiales y métodos

Durante la investigación se emplearon métodos de nivel teórico como análisis-síntesis e inducción-deducción, los cuales permitieron el análisis crítico y la toma de posiciones teóricas que permitan interpretar y ajustar a la realidad pedagógica este proceso de manera continua y sistemática. Además, los métodos empíricos como el análisis documental, observación participante, encuestas y una intervención práctica, permitieron la elaboración de las reflexiones teóricas y prácticas que se proponen respecto a la estrategia elaborada.

Resultados y discusión

Al considerar que el término estrategia proviene de la voz griega *stratégós* (general), se tiene en cuenta que es: “[...] un plan de acción a largo plazo estrechamente interrelacionado, lo cual favorece alcanzar los objetivos y cumplir las metas [...]” (Mcpherson, 2004, p.50). En la propuesta se asume que es: “[...] la proyección de la dirección pedagógica que permite la transformación de un sistema, subsistema, institución o nivel educacionales para lograr el fin propuesto y que condiciona el establecimiento de acciones para la obtención de cambios en las dimensiones que se

implican en la obtención de ese fin (organizativas, didácticas, materiales, metodológicas, educativas, etc.)[...]” (Rodríguez y Rodríguez, 2011, p.38).

Desde esta posición, los autores consideran que la estrategia pedagógica ofrece las vías, las acciones y la secuencia que se origina en las relaciones entre las etapas que la conforman; las cuales reproducen la lógica e interconexión que le permite la integración sistémica en el todo que la contiene.

En el sentido antes expuesto, en la estrategia pedagógica se hace imprescindible desarrollar acciones, desde el componente laboral, encaminadas a insertar a los estudiantes en el proceso de extensión universitaria, de modo que se logre un desempeño profesional que contribuya a la transformación de los actores sociales y productivos de la comunidad.

La necesidad de elaborar una estrategia pedagógica para perfeccionar la extensión universitaria desde el componente laboral, surge como resultado de las insuficiencias constatadas en los estudiantes de la carrera Ingeniería Comercial, tanto a intramuros como en el contexto comunitario exterior.

El carácter pedagógico de la estrategia propuesta se sustenta en su planificación consciente, además sintetiza la pertinencia universitaria al consolidar el papel transformador en los estudiantes durante el proceso pedagógico. Entre las características que la distinguen son: el enfoque sistémico, las relaciones de coordinación, la estructuración de las acciones acorde a las etapas y direcciones, el carácter dialéctico que propicia el avance del estado real al deseado, así como las adecuaciones y readecuaciones de las vías para lograrlo.

La estrategia no constituye una estructura cerrada para la transformación del contexto, por el contrario, permite su adecuación territorial teniendo en cuenta la diversidad de escenarios donde se materializa el componente laboral.

En la estrategia pedagógica se deben tener en cuenta aspectos importantes, entre los que se encuentran el establecimiento de las premisas y los requisitos que precisan los condicionamientos existentes y los necesarios para el logro del objetivo que se plantea.

Entre las **premisas** a tener en cuenta se encuentran las siguientes:

- La existencia de una política educativa que manifiesta su creciente preocupación y disposición por fomentar el proceso de extensión universitaria.
- Los objetivos generales de Vinculación con la Colectividad en la universidad deben estar orientados a lograr un mayor acercamiento de la carrera con los sectores productivo, público y social.

- Los lineamientos establecidos por la Comisión de Prácticas y Pasantías de la Facultad. En el caso de la carrera Ingeniería Comercial estas se distribuirán a partir del quinto semestre.
- El comprometimiento del claustro de la carrera con la formación de profesionales competentes que se vinculen con las demandas reales de la sociedad y fomenten el arte, la cultura, la ciencia, la tecnología bajo la aplicación de principios éticos y humanistas.

Entre los **requisitos** se precisan los siguientes:

- La integración de la estrategia pedagógica para el perfeccionamiento de la extensión universitaria desde el componente laboral de la carrera Ingeniería Comercial a las áreas o ejes de formación humana, básica, profesional y práctica; lo que contribuye a la formación integral del profesional.
- La relación que se establece entre las exigencias sociales, los problemas profesionales, el objetivo y las competencias profesionales vinculadas a la extensión universitaria en los niveles inicial, intermedio y avanzado de la carrera ingeniería comercial
- El nivel de complejidad de las formas organizativas de la extensión a través de las tareas docentes diseñadas en los niveles descritos anteriormente.
- La preparación del grupo de trabajo, integrado por el coordinador de la carrera, representante de la comisión de vinculación con la colectividad y de las prácticas preprofesionales y docentes de la carrera.
- La existencia de convenios de apoyo interinstitucionales con entidades del territorio que facilitan la materialización de la extensión universitaria integrada a los restantes procesos de la universidad. Asimismo, la preparación de los representantes de estos sectores sociales y productivos de la comunidad.

La estrategia pedagógica tiene la siguiente estructura:

- **Objetivo estratégico.** Los objetivos (estratégicos, tácticos y operativos) expresan las metas a lograr, la aspiración futura, de ahí que la estrategia mediante la ejecución de las acciones se proponga cumplirlos teniendo presente su derivación: desde los operativos a los tácticos y de estos a los estratégicos.
- **Direcciones.** Al tener definidas las direcciones estratégicas, los objetivos y las metas, entonces se diseña el plan de acción para cada dirección estratégica en estrecha relación con las etapas que se proponen, sin dejar de tener en cuenta que como direcciones se encuentran presentes en todas. Se deben precisar los contenidos a los que se le prestará mayor atención, las vías y formas organizativas del proceso extensionista que se utilizarán.
 - ✓ La dinámica de la estrategia pedagógica propuesta se logra desde la integración sistémica de la propia estructura, por tanto las tres direcciones transitan por las

cuatro etapas que la componen. De esta forma la dinámica general se explica mediante las dinámicas particulares de cada dirección.

➤ **Etapas.**

➤ **Acciones por etapas.**

A continuación se presenta la explicación de cada una:

➤ **Objetivo estratégico:**

Perfeccionar el proceso de extensión universitaria desde el componente laboral en los estudiantes de la carrera Ingeniería Comercial, en estrecho vínculo con los participantes de los sectores sociales y productivos de Bahía de Caráquez.

➤ **Direcciones de trabajo de la estrategia pedagógica:**

- ✓ Dirección estratégica 1: Preparación de los agentes participantes.
- ✓ Dirección estratégica 2: Concreción de las formas organizativas seleccionadas, a través de tareas docentes.
- ✓ Dirección estratégica 3: Redimensión de la actividad de información científico técnica como soporte al proceso de extensión universitaria, tanto en la institución como en la comunidad.

➤ Para la concepción y desarrollo de la estrategia en cuestión se proponen las etapas siguientes:

- ✓ Diagnóstico.
- ✓ Preparación y sensibilización.
- ✓ Ejecución.
- ✓ Evaluación.

A continuación se presentan cada una:

➤ **Etapas de diagnóstico**

El objetivo de esta etapa en el momento inicial es determinar los conocimientos, habilidades y actitudes necesarios para perfeccionamiento de la extensión universitaria desde el componente laboral en las direcciones propuestas.

Se recomienda actualizar sistemáticamente el diagnóstico, de manera que permita la constante retroalimentación durante la ejecución de la estrategia pedagógica. En correspondencia con las direcciones de trabajo permite la comprensión de que se ejecuta desde que se inicia la preparación grupal.

El diagnóstico previo, que está muy vinculado con el objetivo que se traza, permite determinar el estado actual en que se encuentra el objeto de investigación, sus necesidades y potencialidades, así como trazar acciones que conduzcan al logro del objetivo propuesto.

Se asume, además, que el diagnóstico se utiliza teniendo en cuenta la dialéctica materialista como método para el conocimiento científico, lo que permite su flexibilidad al aplicar diferentes métodos y buscar correspondencia entre ellos. Se realizó además un conjunto de actividades preparatorias que deben garantizar el objetivo propuesto.

Acciones a realizar:

- Determinación de los conocimientos, habilidades y actitudes vinculados a la extensión universitaria desde el componente laboral.
- Determinación de los factores internos (fortalezas y debilidades) y externos (oportunidades y amenazas) que potencian y limitan la extensión universitaria desde el componente laboral, vinculada a los sectores sociales y productivos.
- Selección de los los sectores sociales y productivos que participarán en el perfeccionamiento de la extensión universitaria desde el componente laboral.
- Valoración del papel de la información científico técnica como apoyo al perfeccionamiento del proceso de extensión universitaria.
- Debate de los resultados obtenidos con los directivos de la facultad, docentes, líderes estudiantiles y representantes de sectores sociales y productivos.

Orientaciones generales

Para la recopilación de la información, se sugiere la aplicación de diferentes métodos empíricos, tales como: la revisión de documentos, la observación participante al desempeño profesional de los estudiantes de la carrera, la encuesta a estudiantes; así como la entrevista en profundidad a directivos, docentes y representantes de los sectores sociales y productivos.

Después de analizar los resultados de los instrumentos aplicados, se recomienda determinar aquellas fortalezas y debilidades que pueden incidir en la extensión universitaria desde el componente laboral de la carrera. Para ello se considera importante la participación de directivos, docentes, estudiantes y representantes de los sectores sociales y productivos de la comunidad.

Resultados del diagnóstico realizado:

Fortalezas

- Reconocimiento por parte de los profesores de la carrera de insuficiencias que en los órdenes teórico y metodológico los limitan para desarrollar el proceso extensionista desde el componente laboral.
- Reconocimiento por parte de profesores y estudiantes de la necesidad de potenciar el vínculo universidad sociedad en el contexto del Campus Bahía de Caráquez.

- La unidad alcanzada por la comunidad universitaria en el objetivo común de elevar el protagonismo en el desarrollo social en beneficio de todo el país para mejorar las categorías de la acreditación universitaria.
- Disposición de los actores de los sectores sociales y productivos de laborar de manera conjunta en la transformación de la realidad.

Debilidades

- La falta de preparación teórica-metodológica del claustro de la carrera para desarrollar la extensión universitaria producto en gran medida de una formación heterogénea.
- Desconocimiento de los estudiantes para participar en el proceso extensionista desde el componente laboral para transformar y desarrollar los sectores sociales y productivos en que son insertados.
- La falta de coordinaciones necesarias para aprovechar las potencialidades de la universidad para colaborar con la transformación y desarrollo del contexto.
- Falta de preparación por parte de algunos dirigentes de la Universidad del papel que desempeña la extensión desde el componente laboral en la formación del estudiante universitario.
- Poca agresividad y explotación insuficiente de convenios por las partes implicadas.
- Falta de conciencia mutua y desconocimiento de fines y objetivos de ambas partes.
- No existe un eficiente intercambio de información y experiencias con el sector empresarial en función de una integración con el mismo.
- Ausencias en las empresas, especialmente las del Estado, en financiar proyectos extensionistas.
- Poca experiencia de la universidad en la búsqueda de alternativas para lograr ingresos propios a través de la interacción con las empresas.

Amenazas

- La infraestructura material del campus universitario para el desarrollo de la extensión universitaria.
- Falta de presupuesto para el desarrollo de la interacción.

Oportunidades

- Contar con un claustro de profesores que aunque no tienen la preparación teórica-metodológica necesaria para desarrollar el proceso extensionista desde el componente laboral, poseen conocimientos previos que les permitiría apropiarse de las alternativas para su consecución.
- Disposición de estudiantes y profesores del campus en participar activamente en el proceso extensionista.

- Crecimiento de las necesidades de educación continúa por parte de las empresas y sectores sociales que no encuentran respuestas en la universidad a través de la función de extensión.
- Fuerte tendencia para el desarrollo de las organizaciones comunitarias del entorno.

✓ **Etapa de preparación y sensibilización**

Su objetivo reside en **preparar y sensibilizar a** estudiantes, docentes y representantes de los sectores sociales y productivos para el perfeccionamiento de la extensión universitaria desde el componente laboral de la carrera.

En esta etapa las acciones para el perfeccionamiento de la extensión universitaria desde el componente laboral de la carrera deben orientarse a explicitar el sistema de interacciones que se genera entre el proceso de extensión universitaria desde el componente laboral en la formación profesional del Ingeniero Comercial, y los sectores sociales y productivos de la comunidad; identificado por el autor como labor extensionista.

Acciones a realizar:

- Creación de un grupo de trabajo conformado por docentes, estudiantes y representantes de los sectores sociales y productivos de la comunidad para la elaboración de la estrategia pedagógica sobre la base del modelo.
- Precisión de los restantes componentes de la estrategia pedagógica.
- Determinación de la relación: (objetivo de la estrategia)/exigencias sociales/problemas profesionales/competencias profesionales y criterios de medidas vinculadas al proceso de extensión universitaria desde el componente laboral.
- Diseño de las formas organizativas a través de tareas docentes desarrolladoras para perfeccionar el proceso de extensión universitaria desde el componente laboral acorde con los niveles de desarrollo y escenarios donde se desarrollan las prácticas preprofesionales y pasantías.
- Desarrollo de la preparación necesaria a los actores participantes para alcanzar el resultado previsto.
 - ✓ Análisis de los resultados del diagnóstico.
 - ✓ Plantear el objetivo general de la estrategia.
 - ✓ Establecer los presupuestos teóricos y metodológicos que la fundamentan.
- Constatación del grado de sensibilización de los participantes para favorecer su implicación.
- Establecimiento de compromisos para la realización y alcance del objetivo propuesto.

- Redimensión de las vías para llevar a cabo la actividad de información científico técnica como soporte al proceso de extensión universitaria.

Orientaciones generales

Se recomienda que en el grupo de trabajo estén presentes los tutores, tanto de la universidad como de los sectores sociales y productivos, donde los estudiantes se encuentran insertados. Una vez conformado este grupo se deben precisar los restantes componentes de la estrategia pedagógica: direcciones estratégicas, etapas que la conforman y las acciones a realizar.

A partir de las ideas expuestas, el autor de la presente investigación realiza una propuesta de la relación entre: el objetivo de la estrategia pedagógica, las exigencias sociales, los problemas profesionales y las competencias profesionales vinculadas de la extensión universitaria desde el componente laboral en los niveles de formación inicial, intermedio y avanzado. Estas últimas incluyen además, las evidencias según los criterios de desempeño del nivel.

Para el diseño de las formas organizativas a través de tareas docentes desarrolladoras para perfeccionar el proceso de extensión universitaria, se debe tener en cuenta las acciones descritas anteriormente. Estas formas en su contenido deben reflejar el sistema de interacciones que se da entre el proceso de extensión universitaria desde el componente laboral y los sectores sociales y productivos de la comunidad.

Para la redimensión de las vías para llevar a cabo la actividad de información científico técnica como soporte al proceso de extensión universitaria, se recomienda tener en cuenta:

- La actualización permanente de materiales y experiencias del trabajo extensionistas en el mundo.
- La facilitación a los usuarios de información actualizada y constante relacionada con las experiencias que se realizan en los sectores sociales y productivos.
- La valoración permanente en la búsqueda de nuevas vías y medios para la actualización permanente.

Para desarrollar la preparación y sensibilización necesaria de los participantes y con ello alcanzar el resultado previsto, se prevén acciones para que los integrantes del grupo de trabajo puedan dirigir adecuadamente la extensión universitaria desde el componente laboral de la carrera, en estrecho vínculo con los sectores sociales y productivos de la comunidad, es decir desarrollar con éxito la labor extensionista.

Como resultado de la preparación teórico y metodológico de los participantes, que tiene como objetivo dotar de los conocimientos imprescindibles para la participación consciente y activa

durante las prácticas y pasantías, se produce la sensibilización y se logran las condiciones para la determinación de las competencias extensionistas del ingeniero comercial.

Para constatar el grado de sensibilización de los participantes se puede aplicar un instrumento que aporte información sobre los aspectos positivos, negativos e interesantes de las acciones de preparación realizadas; lo que permitirá enriquecerlas y así garantizar el éxito de las restantes etapas.

✓ **Etapa de Ejecución**

Tiene como objetivo desarrollar las formas organizativas de la extensión universitaria desde el componente laboral, a través de tareas docentes, de la carrera Ingeniería Comercial

Al igual que la etapa anterior, se caracteriza por su dinámica, flexibilidad y remodelación, a partir de los resultados que se van obteniendo en el proceso de perfeccionamiento de la extensión universitaria y del análisis conjunto de los problemas y sus vías y formas de solución; así como de la toma de decisiones colectivas.

En esta etapa se ejecutan las acciones diseñadas. Aquí los estudiantes deben desarrollar las tareas docentes en los sectores sociales y productivos seleccionados. Por su parte los tutores deben hacer énfasis en materializar la labor extensionista.

Acciones a realizar:

- Puesta en práctica de las tareas planificadas para desarrollar las competencias profesionales vinculadas a la extensión universitaria.
- Seguimiento a la implementación de las tareas acorde al escenario formativo.

Orientaciones generales

Para el desarrollo de las tareas relacionadas con las formas organizativas, se recomienda tener en cuenta las competencias profesionales vinculadas a la extensión universitaria en los niveles de formación inicial, intermedio y avanzado; tanto las genéricas como las específicas. También las evidencias según los criterios de desempeño del nivel.

Para propiciar el seguimiento de las tareas por parte de profesores y tutores se tendrán en cuenta los aspectos siguientes:

- Contenidos comerciales que fueron objeto de apropiación en el año académico y los precedentes.
- Particularidades de los escenarios laborales en la que realizan tareas por parte de los estudiantes.
- Particularidades del contexto en el que está enclavado el escenario laboral.
- La socialización y evaluación de tareas deben llevarse a cabo de manera que el estudiante

asuma la actividad como respuesta a sus necesidades cognoscitivas y las necesidades del entorno.

Los elementos planteados son imprescindibles para lograr un seguimiento adecuado, por parte de los tutores, al desarrollo de las tareas y formas organizativas en la diversidad de escenarios sociales y productivos.

✓ **Etapa de evaluación**

El objetivo de esta etapa es evaluar los resultados de la aplicación de la estrategia pedagógica en la diversidad de escenarios sociales y productivos de la comunidad.

Este proceso se inicia desde la primera etapa y se mantiene en todo momento, lo que conlleva a la retroalimentación sucesiva de la misma por parte de los participantes. Se realiza la evaluación del nivel de desarrollo de las competencias profesionales, expresadas estas en el desempeño profesional de los estudiantes en los diferentes escenarios.

La evaluación de la estrategia pedagógica debe aportar información relacionada con las principales transformaciones cualitativas que logran los estudiantes en el desarrollo de las tareas docentes en el componente laboral. Este es un proceso sistemático, que además debe caracterizarse por la permanente estimulación y el reconocimiento a los mejores resultados. También la flexibilidad del proceso evaluativo permite la utilización de instrumentos, vías, métodos, procedimientos y estilos que posibilitan la regulación eficiente del proceso.

Acciones a realizar:

- Valoración de las principales transformaciones cualitativas que logran los estudiantes en el desarrollo de las tareas docentes en el componente laboral
- Socialización de los resultados para realizar valoración grupal.
- Identificación de los logros y las dificultades para la regulación y retroalimentación del proceso perfeccionamiento de la extensión universitaria.

Orientaciones generales

Para valorar las principales transformaciones cualitativas que logran los estudiantes en el desarrollo de las formas organizativas, se sugiere la aplicación de diferentes métodos empíricos, tales como: la observación participante, encuesta a estudiantes y la entrevista en profundidad a directivos y docentes y a representantes de los sectores sociales y productivos.

Por último se recomienda identificar los logros y las dificultades, lo que posibilitará la regulación y retroalimentación del proceso de extensión universitaria desde el componente laboral.

Conclusiones

La estrategia, su concepción estructural, etapas y acciones, dado su carácter dialéctico, flexible y contextualizado, instrumenta las relaciones necesarias para el perfeccionamiento de la extensión universitaria desde el componente laboral, a partir de los niveles de desarrollo de competencias profesionales vinculadas con la extensión universitaria en la carrera de ingeniería comercial.

La misma fue sometida al criterio de 34 expertos lo que contribuyó a su perfeccionamiento, logrando positivo consenso. Las acciones planteadas son pertinentes en su aplicación, en tanto se consideran de utilidad para los fines con que han sido diseñadas, demostradas en la intervención práctica realizada.

Referencias bibliográficas

Asamblea Nacional de Ecuador. (2008). *Constitución de la República del Ecuador*. Recuperado de <http://www.asambleanacional.gob.ec>.

Asamblea Nacional de Ecuador (2010). *Ley Orgánica de Educación Superior LOES*. Registro Oficial N° 298. Recuperado de <http://www.ces.gob.ec/descargas/ley-organica-de-educacion-superior>.

Mcpherson, M. (2004). *La dimensión ambiental en la formación inicial de docentes en Cuba. Una estrategia metodológica para su incorporación*. (Tesis doctoral). La Habana, Instituto Superior Pedagógico Enrique José Varona.

Rodríguez, M. A. & Rodríguez, A. (2011). La estrategia como resultado científico de la investigación educativa. En: Armas Ramírez, N. de y Valle Lima, A. (2011). *Resultados científicos en la investigación educativa*. La Habana: Pueblo y Educación.

Tünnermann, C. (1998). *En el umbral del siglo XXI, desafíos para los educadores y la Educación Superior*. Unesco, Panamá.

Tünnermann, C. (2000). Pertinencia social y principios básicos para orientar el diseño de políticas de educación superior. En: *Revista Educación Superior y Sociedad*. 11, (1 y 2), pp.157-180.

Yáñez, L. (1999). *Consenso para el cambio en la educación superior*. Caracas: Ediciones Iesalc/Unesco.