



## EDUCACIÓN A DISTANCIA; DISEÑO DE PROGRAMAS Y OBJETOS DE APRENDIZAJE DE EN EL POSGRADO EN CIENCIAS DE LA ADMINISTRACIÓN CON ENFOQUE SOSTENIBLE.

Dr. Lorenzo Manzanilla López de Llergo  
Profesor Titular "C" Tiempo Completo Definitivo  
Universidad Nacional Autónoma de México  
Facultad de Contaduría y Administración  
División de estudios de posgrado  
Coyoacán, México DF, México.  
<http://www.aprender.fca.unam.mx/~lmanzani>

CDra. Laura Jiménez Ferretiz.- Colaboración en investigación  
UNIVERSIDAD Autónoma de Tamaulipas. FCATampico, México  
[pinvestigacion@yahoo.com.mx](mailto:pinvestigacion@yahoo.com.mx)

*Ciudad Universitaria, México, D.F., 19 de abril de 2007*

### INTRODUCCIÓN

**Educación a distancia**, es enseñar utilizando Internet y todos sus recursos para transformar mediante la innovación y la creatividad para el cambio permanente y sustentable de la sociedad.

Utilizaremos indistintamente, profesor o mediador como aquella persona que facilita el aprendizaje del estudiante; y los conceptos de enseñanza y docencia, ya que **enseñar o ejercer la docencia** es transformar al estudiante a través de la innovación y la creatividad para la sustentabilidad social, económica y ecológica.

Los **métodos de docencia o enseñanza** que se investigaron se limitaron a las ciencias de la administración en el posgrado y las **razones** por las que se **eligieron** algunas de ellas fueron las que coadyuvaban en el proceso de la docencia a fomentar la investigación en el estudiante. Consciente de que el enfoque de la sustentabilidad debe orientar las teorías de la administración y la organización, se hace indispensable una investigación de carácter transdisciplinario, aplicables a la educación a distancia.

Cada **curso** es **planeado** en su proceso de docencia partiendo de los objetos de aprendizaje y orientando por un lado, la parte teórica de la organización y la administración, y la práctica del proceso administrativo por el otro, que resulta esencial para el aprendizaje significativo en el ámbito de las ciencias de la administración, que debe considerarse para la educación a distancia.



**Evaluar** es una parte indispensable del **proceso de aprendizaje** y **que contribuye a aprender**, y para ser comprendido así por el estudiante y no solamente como un juicio valorativo de un tercero, es necesario que se diseñe de manera tal que se realice durante todo el proceso de aprendizaje no solo en el aula sino en el de reforzamiento, tanto de manera individual, en equipos y grupal, que incluya la comunidad donde se espera que realice su actividad profesional.

En el proceso de la docencia para fomentar la investigación hubo **necesidad de desarrollar otras actividades** de carácter académico que han transformado la manera en que el vínculo de los estudiantes y el docente se amplía más allá de la relación presencial y **la educación a distancia**, esto se ha logrado con la creación, mediante las tecnologías de la información y las comunicaciones, de una página Web, el manejo de grupos y foros, durante el curso, como posteriormente a crear redes de egresados interesados en las líneas de investigación planteadas.

Este estudio, es el resultado de cinco años, desde mediados de 2001 a la fecha de labor académica y de investigación, en la Facultad de Contaduría y Administración de la Universidad Nacional Autónoma de México, que en la línea de investigación para la sustentabilidad de las organizaciones realizo.

Después de evaluar los resultados obtenidos, se plantea como un futuro deseable abrir el enfoque de la sustentabilidad a las teorías de la administración y la organización, con transdisciplinariedad.

El docente en su calidad de investigador legitimó que fue factible realizar la investigación transdisciplinar en el aula, con los estudiantes que tiene asignados y de la experiencia permitía realizar una prospectiva educativa, para invitar a la comunidad académica, a sumar esfuerzos para legitimar que a través de la **educación a distancia** y con el uso de las Tecnologías de la Información y las Comunicaciones, y transformar la **currícula** de las diversas carreras en ciencias de la administración, de manera que incorporaren el tema de la sustentabilidad y **la investigación transdisciplinaria**.

## **PROSPECTIVA DE LA EDUCACIÓN A DISTANCIA DEL DESARROLLO SOSTENIBLE EN LAS CIENCIAS DE LA ADMINISTRACIÓN**

En esta ponencia, se presenta la prospectiva de la educación del desarrollo sustentable en ciencias de la administración convencido del reto pedagógico de vincular la docencia y la investigación por la que se hacen propuestas de diseño curricular, de educación a distancia y que legitiman la investigación transdisciplinar de la prospectiva, al dotarnos de una orientación y sentido del



futuro deseable, en el aula tanto para la enseñanza presencial como a distancia.

El docente en su calidad de investigador legitimó que fue factible realizar la investigación transdisciplinar en el aula, con los estudiantes que tiene asignados y de la experiencia permitía realizar una prospectiva educativa, para invitar a la comunidad académica, a sumar esfuerzos para legitimar que a través de la **educación a distancia** y con el uso de las Tecnologías de la Información y las Comunicaciones, y transformar la **currícula** de las diversas carreras en ciencias de la administración, de manera que incorporaren el tema de la sustentabilidad y **la investigación transdisciplinaria** (MAYAC<sup>®</sup>)

### **Qué es la prospectiva.**

Se entiende por prospectiva el ejercicio de ver el futuro, no solamente como una proyección del pasado, sino, como un futuro deseable. La prospectiva implica un ejercicio de adelantarse al futuro y establecer las medidas y acciones necesarias para que se acerque a lo deseado.

Como la sustentabilidad implica la búsqueda de las condiciones que no dañen a las generaciones venideras y atiende a las condiciones: ecológicas, económicas y socio-culturales, todas aquellas líneas y asignaturas relacionadas deben estructurarse interdisciplinariamente, por su necesaria transversalidad e interdependencia, el trabajo interdisciplinario de academias cobra una nueva dimensión para el trabajo conjunto en pos de un mismo objetivo, lo que permitirá generar nuevas sinergias, actualizadas, para construir un mundo mejor, a través de la investigación transdisciplinaria.

### **Quiénes, cuándo y dónde se orientan hacia la sustentabilidad en las instituciones de educación superior**

Las organizaciones, instituciones de educación superior reconocidas y personas ubicadas en el área científica, de la sociedad civil, gobierno o de la administración, entre otras, han contribuido y participado con varios esfuerzos para crear, enlazar de manera transversal y detener los problemas que producen las empresas y organizaciones, en el medio ambiente y proponer respuestas constructivas. Para facilitarle al lector, hemos omitido presentar aquí la lista de cientos de instituciones que pueden ser referenciadas en la *University Leaders For A Sustainable Future*<sup>1</sup>, *ULSF*, sólo queremos mencionar que en la UNAM, ha entrado en ellas después de algunos años y el esfuerzo para lograr niveles comparativos de otras universidades, nos ha exigido dedicar un programa transdisciplinar vinculado a la investigación, difusión y docencia

---

<sup>1</sup> [En línea] Disponible en: <<http://www.ulsf.org>>



del desarrollo sostenible como el programa universitario del medioambiente (PUMA) y que requiere para su mayor crecimiento desde diferentes Facultades, incorporar el tema de la sustentabilidad, razón por la que se propone en este documento su incorporación en la FCA-UNAM-DEP.

### ***Por qué algunos fenómenos impulsan la búsqueda de la sustentabilidad en la administración para esta década***

El gran consumo de recursos energéticos causa los riesgos ambientales: lluvia ácida, agujero del ozono, deforestación y el efecto invernadero o calentamiento de la Tierra. Estos aspectos y el crecimiento *global* implican un cambio en las prioridades para los futuros administradores quienes deben tomar en cuenta sus responsabilidades en cuanto a la salud del planeta, a través de la educación a distancia.

Para el presente siglo, la sociedad, su economía y la ecología de la Tierra, se ven afectadas principalmente por cuatro fuerzas:

1. La velocidad del cambio y la complejidad de la tecnología de los productos y sus ciclos de vida.
2. El incremento demográfico y del poder, su diversidad y homogeneidad generacional.
3. La globalización de los mercados, las telecomunicaciones y los recursos humanos multiculturales.
4. Todas las profesiones y particularmente las de administración deben coordinar organizaciones en red los aspectos tecnológicos, medioambientales, culturales, políticos, humanísticos, sociales, antropológicos, psico-sociales, éticos y también estéticos para la sustentabilidad.

### ***Por qué es indispensable la educación a distancia de la sustentabilidad en las ciencias de la administración***

Nuevos modos de pensamiento son necesarios para las escuelas de administración que deben articular, desarrollar y distribuir una educación a distancia medioambiental para que sus administradores egresados cuenten con las herramientas efectivas para lograr un mundo sostenible, para entender los retos del entorno ecológico: la globalización, diversidad, complejidad y la aceleración del cambio tecnológico.

La complejidad de los temas en número y dificultad, así como sus múltiples interrelaciones, generan una brecha creciente en el antiguo paradigma de la



educación administrativa que se ve agravada y multiplicada por un mundo en expansión por la globalización, pero con resultados de destrucción de la Tierra.

La globalización ha traído como necesidad atraer la atención de los administradores del presente y del futuro sobre el paradigma de la sustentabilidad en los aspectos ecológico, social y económico, frente a la postura tradicional de los administradores, debido a que la interdependencia de los negocios y el medio ambiente es crítica e inseparable y la crisis originada por la globalización, requiere un enfoque de sustentabilidad económica.

Conocimientos, actitudes y habilidades en sustentabilidad que actualmente son requeridas y enseñadas en las escuelas de negocios resultan insuficientes e inaceptables por lo que se requiere que las universidades donde se ofrezca la matrícula relacionada con la administración y los negocios desarrollen en los estudiantes competencias profesionales en sustentabilidad.

El análisis de los problemas del medio ambiente y el desarrollo de propuestas que den respuesta efectiva a ellos y busquen la armonía con la realidad del medio ambiente requiere el respaldo de un marco teórico para entender temáticas del medio ambiente y de cómo la acción gubernamental y de la empresa pueden afectar el entorno. Por lo tanto, el estudio de la sustentabilidad, requiere entender la evolución de esta preocupación desde el nivel más general al nivel más práctico, partiendo de los planos filosófico\* y antropológico, para después abordar lo económico; lo cultural, social, político y psicológico; y lo ecológico.

Todos estos enfoques antes mencionados deberán ser el punto de inicio para la comprensión de la temática relacionada con la sustentabilidad, a fin de adquirir datos e información relevantes, vincular conocimientos necesarios para evaluar y dar soluciones y lograr una comprensión que estimule la creatividad e innovación de las soluciones, desde el punto de vista de la administración y la organización empresarial, tanto en el aprendizaje como en la práctica profesional.

Factores que representan un alto grado de complejidad por las dificultades que provocan: la corrupción, soborno, evasión de impuestos, subversión política y terrorismo bélico y ecológico; la creciente implicación de las actividades gubernamentales y empresariales que trabajan de manera aislada; las acciones de las instituciones no gubernamentales y fuera del mercado, que pueden ser aprovechadas; el recrudecimiento del nacionalismo y de las "autonomías"; boicots económicos; protección al consumidor y la protección a las reservas naturales; requieren de un abordaje transdisciplinario.

---

\* SOMOGGI, Laura, "Más que una estrategia, una filosofía" en: *Harvard Business Review*,





Finalmente, es necesario puntualizar la importancia que tienen las tecnologías existentes y dominantes en la producción y utilización de la energía y los recursos naturales.

Las universidades con administración de organizaciones, empresas y negocios, alrededor del mundo tienen la obligación de clarificar el reto ecológico a los estudiantes y académicos de sus facultades o escuelas los problemas, oportunidades y riesgos que presentan para el individuo y las organizaciones donde laboran. Cada estudiante de administración debe tener cuando menos un entendimiento básico de los aspectos del entorno con respecto a la economía, tecnología, cultura, sociedad, política y ecología, así como del contexto legal y ético del futuro ecológico global. El reto a la educación de la administración es tener un conjunto de capacidades, compromisos y visiones con respecto de la sustentabilidad de la Tierra.

### ***Por qué la educación a distancia puede contribuir al aprendizaje de la sustentabilidad en las ciencias de la administración***

Desde los orígenes de la humanidad, la educación ha sido presencial o aquella en la que el docente o facilitador interactúa personalmente con el educando. La globalización, aunada a los avances tecnológicos de la información y las comunicaciones, permite hoy día, un proceso en el cual, el docente y el estudiante se encuentren ubicados en grandes distancias y aun en tiempos diferentes de interacción y es a lo que podemos llamar "Educación a Distancia."

Para la enseñanza, difusión e investigación en las ciencias de la administración, el futuro deseable de la educación presencial y a distancia para los estudiantes y egresados de la administración, se presenta como un gran número de oportunidades y un reto práctico para enfrentar la realidad entre factores necesariamente comprendidos e interrelacionados para buscar el desarrollo sustentable.

Se sigue discutiendo que la educación a distancia ha perdido junto con respecto a la presencial, lo más valioso que es el diálogo socrático personal con el profesor, aduciendo que la presencial sí lo logra. ¿Perderá la educación a distancia, las últimas posibilidades del diálogo personal estudiante-profesor? Esta pregunta amerita investigación.

Se propone una solución, que con el método de la Mayéutica Actualizada MAYAC<sup>®</sup> sí se puede lograr en el posmodernismo tanto presencial como a distancia, el diálogo socrático personal, y más aún, colectivo y enriquecido por el **transdisciplinario**, ya que podrán participar estudiantes de muy diversas disciplinas y la sociedad civil representada de intereses y generaciones diferentes.



## **PROPUESTA PRIMERA: EDUCACIÓN A DISTANCIA**

### ***Para qué contribuye la educación a distancia al desarrollo sustentable en las ciencias de la administración y en la investigación transdisciplinaria***

Principios para replantear la educación<sup>2</sup> a distancia:

1. Toda educación debe ser educación para la sustentabilidad.
2. La meta de la educación no es la maestría sobre un solo tema, sino el educar en sí mismo.
3. Los conocimientos con responsabilidad ética y estética son los únicos que sirven al mundo.
4. Lo que nosotros sabemos nada más es una guía para entender los efectos que los conocimientos tienen sobre la gente y sus comunidades.
5. El ejemplo es más importante que las palabras.
6. Entender cómo aprendemos es tan importante como el aprendizaje de algo.

### **Cómo desarrollar la educación a distancia para la sustentabilidad**

Líneas de acción para la enseñanza en la educación a distancia, la investigación y las actividades de servicio de las academias de administración<sup>3</sup>:

1. Incorporar el medio ambiente en los temas de los cursos de negocios;
2. Desarrollar nuevos cursos de negocios con enfoque medio ambiental;
3. Investigar las restricciones ambientales establecidas a los negocios de manera legal e informal;
4. Investigar las relaciones medioambientales de los negocios en términos de estrategias y áreas funcionales;
5. Participar en las auditorías medioambientales realizadas en el *campus* y sus alrededores por estudiantes de administración y sus académicos; y,
6. Participar en las redes de Internet y reales, con interés en el medio ambiente.

### **Cómo la educación a distancia permite desarrollar responsabilidad ética y estética**

---

<sup>2</sup> BLÁSQUEZ, R. *Imperativo de la Sustentabilidad en la Enseñanza Superior de las Ciencias de la Administración*, investigación documental y exploratoria, FES Aragón-UNAM, 2006.

<sup>3</sup> MINTU, A. T., *Environmental Issues in the Curricula of International Business: The green Imperative*, New York: International Business Press, 1993.



“Desarrollar la responsabilidad para tener industrias que tomen decisiones benéficas en el medio ambiente, la sociedad y la economía y que busquen poner fin a su destrucción, lo que permitirá tener ventajas competitivas globales ya que más gobiernos establecen reglamentos estrictos con respecto a estos temas y las empresas deberán ser más creativas e innovadoras y alcanzar ventajas competitivas globales.”<sup>4</sup> Usando casos de estudio, a través de las páginas y los foros de Internet o presenciales.

Basado en el trabajo anterior de Porter, de amplio reconocimiento y difusión en el medio académico administrativo y empresarial, se surge que se debe fortalecer la enseñanza de la sustentabilidad ya que ésta es la forma de acción estratégica sobre el medio ambiente. Una enseñanza del medio ambiente sólo es una visión pasiva y la sustentabilidad requiere el actuar o intervenir para lograr que dicho medio ambiente sea sustentable, mediante talleres a distancia como el uso de los *toolkit* vía Internet o presenciales.

Los docentes deben decidir diferentes métodos presenciales o a distancia para enseñar los temas de sustentabilidad en las diversas asignaturas y éstas pueden incluir, a través de prácticas escolares, la lectura deconstructiva, la investigación documental, casos de estudio y estudio de casos, simuladores vivenciales y computacionales y ensayos para reforzar el aprendizaje y generar simultáneamente la investigación, creatividad e innovación.

Los planes de negocio y emprendeduría, deben desarrollarse con la consciencia de que es crucial tomar en cuenta la protección del medio ambiente y que el diseño curricular de los negocios deberá incluir los puntos que los profesores vayan a enseñar<sup>5</sup>. Se propone que las estrategias de negocios incluyan la minimización de la basura o desperdicios, el incremento del reciclaje, vinculados con la inversión en mercadotecnia ecológica. En opinión del autor, es más costoso eludir las responsabilidades medioambientales que pensar en ahorros por no atenderlas.

### **Propuestas a detalle:**

#### **1. Investigación para la docencia y la didáctica en la educación a distancia en ciencias de la administración**

De la constante preocupación que existe en los medios académicos sobre las formas pedagógicas y didácticas que se acerquen al aprendizaje significativo y a la vinculación de la investigación con la docencia, todas las actividades relacionadas con las estrategias pedagógicas y didácticas implantadas en y

---

<sup>4</sup> *Op. Cit. Porter*

<sup>5</sup> **BUCHOLZ**, Rogene, “*Environmental Imperative in International Business Education*” “*Principles of Environment Management*” New Jersey: Prentice-Hall, 1993





fuera del aula, me han permitido construir el saber, con los estudiantes que lo aplican en su trabajo y que, desde luego, fortalece esta línea de investigación hacia la sustentabilidad. Deben investigarse diferentes métodos audiovisuales y de conceptualización como son los mapas conceptuales, hipertextuales y de navegación que contribuya a la educación a distancia.

Deberá enriquecerse con la educación a distancia y con el diseño curricular correspondiente, tomando como experiencias las presentadas en las dos partes, primera y segunda, de este reporte de investigación, donde se abordó la docencia para la investigación en este tema de manera presencial y experimentando con formas de educación a distancia.

## **2. Línea de docencia para la investigación transdisciplinar en ciencias de la administración**

Se plantea una línea de investigación, del desarrollo sostenible en las ciencias de la administración. Siguiendo el lineamiento que la ONU ha establecido de que la década del 2005-2015 sea la del desarrollo sustentable, claramente vinculada con la Agenda 21 y todos los organismos de este sistema, parte de un lineamiento de investigación mundial convergente.

Las redes de investigadores a nivel internacional, tanto de instituciones de educación superior que se consideran sostenibles, porque fijan dentro de su misión este objetivo, como aquellas que no lo hacen explícito, pero que dentro de su cuerpo académico está contemplado.

Continuar y ampliar la línea de investigación de teorías de la administración con el enfoque sustentable. Mediante la actualización permanente del sitio Web <http://aprender.fca.unam.mx/~lmanzani>, en la FCA que permita difundir el desarrollo sostenible como cultura ética y política para apoyar la sostenibilidad de la humanidad en la Tierra.

## **3. Otras propuestas convergentes para esta línea de investigación aprovechando la Internet**

- Se plantea una línea de investigación, del desarrollo sustentable en las ciencias de la administración. Siguiendo el lineamiento que la ONU ha establecido de que la década del 2005-2015 sea la del desarrollo sustentable, claramente vinculada con la Agenda 21 y todos los organismos de este sistema, parte de un lineamiento de investigación mundial convergente.



- Las redes de investigadores a nivel internacional, tanto de instituciones de educación superior que se consideran sostenibles, porque fijan dentro de su misión este objetivo, como aquellas que no lo hacen explícito, pero que dentro de su cuerpo académico está contemplado.
- El uso de sistemas innovadores de educación en los que la Internet y las herramientas de educación como son enciclopedias, libros, talleres, portales y páginas electrónicas y de realidad virtual de la educación abierta y a distancia, en los que el enfoque del desarrollo de la sustentabilidad en ciencias de la administración, podrá apoyarse para lograr un efecto multiplicador y global tal como el del “Aleteo de la mariposa”.
- Continuar y ampliar la línea de investigación de teorías de la administración con el enfoque sustentable. Mediante la creación de un sitio Web de la FCA que permita difundir esta cultura ética y política para salvar la Tierra.
- Participar en el sistema de universidad abierta y a distancia.
- Desarrollar libros electrónicos interactivos, que permitan difundir de una manera más amplia a través de ANFECA, ALAFEC y la UNESCO, este enfoque.
- Coordinar y participar en el desarrollo del *Toolkit-EDS-AC*, que son herramientas que se elaboran a través de redes internacionales de universidades e institutos de investigación (ULSF), para facilitar a distancia la enseñanza del desarrollo sostenible, que en nuestro caso se especializaría a las Ciencias de la Administración y que son auspiciados por la UNESCO.

Incorporarnos a la década del desarrollo sustentable de 2005-2015, promovido por la UNESCO, dentro de la Agenda 21 de la ONU. Contribuir en las redes mundiales de innovación educativa con el enfoque de desarrollo sustentable en de las ciencias administrativas.

#### **4. Difusión del programa de investigación transdisciplinaria**

El **Método de la Mayéutica Actualizada MAYAC®**, sirve como método para la **investigación transdisciplinaria**, porque permite alcanzar la comprensión, al formular las preguntas-respuestas del por qué y para qué, para poder criticar y juzgar; y con todo esto, alcanzar el saber. Y como estrategia de: lectura e investigación documental y exploratoria; y elaboración de: reportes, ensayos, estudio de casos, casos de estudio, simuladores vivenciales y computacionales.



Por otro lado, cabe mencionar que la aplicación de este método amplía para reflejar los esfuerzos inductivos, deductivos, de análisis crítico y síntesis, por lo que se presenta como un método completo para generar la comprensión y el saber.

Pero además, es importante mencionar que se ejercitan los mapas conceptuales con herramientas informáticas para hacer del Método de la Mayéutica Actualizada MAYAC<sup>®</sup> un juego de manejo de conocimientos, habilidades y actitudes que proporcionan a sus estudiantes un mayor desarrollo para obtener información, conocimientos y saber.

Resulta indispensable trascender el aula en donde la docencia es presencial y avanzar con las experiencias obtenidas en ella para experimentar otros métodos de investigación transdisciplinar y poderlos desarrollar a plenitud, a través de la educación a distancia.

## **5. Difusión del proceso de formación docente transdisciplinaria**

La educación a distancia, es un proceso de formación, en ella deben confluir los principios de la sustentabilidad, la complejidad, la transversalidad y la transdisciplinariedad, que adquieren sentido estratégico en la conducción del proceso de transición hacia el desarrollo sostenible mediante la investigación transdisciplinaria.

La enseñanza transdisciplinaria en el campo ambiental y de la sustentabilidad, implica la construcción de nuevos conocimientos, técnicas y saberes y su incorporación con contenidos académicos integrados en el proceso de formación.

La educación a distancia para el desarrollo sustentable implica una formación en el ámbito de las ciencias, técnicas y artes, a todos los niveles educativos desde el elemental al universitario sin dejar de tomar en cuenta la capacitación laboral.

## **6. Herramientas de apoyo a la docencia de educación a distancia**

Se propone un modelo que ha sido utilizado durante toda esta investigación transdisciplinaria, es operativa y extremadamente sencilla, facilita al docente conducir la investigación que realizan sus estudiantes y permite tener un control de los archivos de origen, en proceso y resultantes del proceso de participación-acción y circular de la docencia para la investigación (Octaedro<sup>®</sup>)



Los módulos: Control escolar, Control y evaluación por el docente, MEDIC<sup>®</sup> docencia, Objetos de aprendizaje, MAYAC<sup>®</sup> investigación (transdisciplinaria), Métodos de enseñanza-aprendizaje, han sido descritos en el capítulo II de esta tesis, los módulos que se enfatizan en este capítulo son “**educación a distancia**” y “**diseño curricular**”

## **7. Participar activamente en la llamada “década de la educación para el desarrollo sustentable”, convocada por la ONU-UNESCO.**

La educación a distancia para el desarrollo sostenible, requiere de un acercamiento holístico y transdisciplinario, según recomendaciones de la Conferencia de la Educación Ambiental de Tbilisi y la *United Nations Decade of Education for sustainable Development*, para el 2005 hasta el 2015. Incorporarnos a la década del desarrollo sostenible de 2005-2015, promovido por la UNESCO, dentro de la Agenda 21 de la ONU. Contribuir en las redes mundiales de innovación educativa con el enfoque de desarrollo sostenible en de las ciencias administrativas.

Desarrollar libros electrónicos interactivos, que permitan difundir de una manera más amplia a través de ANFECA, ALAFEC y la UNESCO, este enfoque.

Coordinar y participar en el desarrollo del *Toolkit-EDS-AC*, que son herramientas que se elaboran a través de redes internacionales de universidades e institutos de investigación (ULSF), para facilitar a distancia la enseñanza del desarrollo sustentable, que en nuestro caso se especializaría a las Ciencias de la Administración y que son auspiciados por la UNESCO.

## **PROPUESTA SEGUNDA: DISEÑO CURRICULAR**

### ***Para qué una educación a distancia del desarrollo sustentable en ciencias de la administración***

Integrar la conciencia de la ética de la sustentabilidad del medio ambiente, en el desarrollo de la currícula de la administración de las organizaciones es indispensable para el éxito de los negocios; por eso es necesario incluirla en el diseño curricular desde la fundamentación académica de los modelos educativos, el diseño curricular y los programas de estudio de las asignaturas de todos los estudios superiores en administración, en todas sus modalidades, ya sean de nueva creación o para una actualización o reestructuración; y de la enseñanza presencial o a distancia, como sello distintivo, a fin de formar una conciencia realista sobre los problemas medioambientales con el desarrollo de



prácticas didácticas que la fortalezcan desde el aula y posteriormente en la vida profesional.

A fin de formar conciencia sobre los problemas medioambientales, urge incorporar la sustentabilidad como enfoque pedagógico para la enseñanza de la administración desde los modelos educativos, la fundamentación académica para el diseño curricular y los mecanismos para la estructuración o actualización e implantación y evaluación de los programas de estudio de las asignaturas de las licenciaturas, maestrías y doctorados en administración, en todas sus modalidades, como sello distintivo estratégico.

La educación es la fuerza que mueve hacia la sustentabilidad y se requiere: repensar y reformar la educación alrededor de la sustentabilidad, enfatizando valores para tener conciencia y lograr eficiencia técnica con esta conciencia. La educación no es garantía de decencia, prudencia o sabiduría, educar no salva, pero es un camino, ya sea de manera presencial o a distancia.

Los valores esenciales para la sustentabilidad son el medio para: mantener la vida en un ecosistema viable con alta calidad de vida, que facilite el trabajo satisfactorio, variado y estimulante, conocimientos creativos, sentido de logro, participación, libertad, igualdad y orden<sup>6</sup>.

Hoy día y para el futuro de la humanidad, se hace indispensable para el éxito profesional de los egresados de las licenciaturas, maestrías y doctorados en ciencias de la administración de las organizaciones desarrollar estrategias que simultáneamente ofrezcan satisfacciones y beneficios personales y colectivos, con el respeto y cuidado por preservar el medio ambiente, para lograr la sustentabilidad de los negocios en forma estratégica (Buchholz, R., 1993).

Un aspecto fundamental a impulsar en el campo de la administración, para su enseñanza y práctica, es desarrollar una visión de planeación interactiva y prospectiva, de la tecnología (CONACYT, 2002)<sup>7</sup> para el diseño de estrategias y la generación de planes de negocios para la organización, en términos de sustentabilidad.

El trabajo transdisciplinario de academias cobra una nueva dimensión para el trabajo conjunto en pos de un mismo objetivo, lo que permitirá generar nuevas sinergias, actualizadas y motivantes, por construir un nuevo mundo. Integrar la conciencia del medio ambiente con un enfoque ético y estético para la sustentabilidad requiere un esfuerzo conciente y planeado que oriente las decisiones económicas, ecológicas y sociales ante los procesos productivos.

---

<sup>6</sup> Op. Cit. Milbrath.

<sup>7</sup> Desarrollada mediante el método Delphi, con base en: *Prospectiva Tecnológica Industrial de México 2002 al 2015*, CONACYT, México, 2003, de la colección de 28 tomos.





Buscar la competitividad a través de la administración, con la visión de negocios sostenibles, hace que los egresados de las escuelas públicas de nivel superior en México tengan un distinguo único, que va más allá de la simple concepción tradicional del “saber pensar” y del “saber hacer”. Lo primero, aplicaciones prácticas, realistas, trascendentes, actuales, pertinentes, oportunos y prospectivos. Lo segundo, tomar conciencia y cartas en los asuntos estratégicos que verdaderamente den sentido a la creatividad, innovación y transferencia tecnológica, para generar productos y servicios sustentables.

Las líneas de investigación y asignaturas relacionadas deben estructurarse transdisciplinariamente para buscar el nuevo objeto de conocimiento común de la sustentabilidad, que implica la búsqueda de las condiciones que no dañen a las generaciones venideras y que atiende a las condiciones ecológicas, económicas y socio-culturales.

Por la necesaria interdependencia entre teoría y práctica en el proceso enseñanza-aprendizaje, el trabajo interdisciplinario de academias cobra una nueva dimensión para el trabajo conjunto en pos de un mismo objetivo, lo que permitirá generar nuevas sinergias, actualizadas y motivantes, por construir un mundo mejor.

Con el desarrollo de prácticas que fortalezcan la sustentabilidad de los negocios, desde el aula se propiciará la transformación teórica, metodológica y didáctica, para posteriormente en la vida profesional multiplicar los efectos desde las empresas y organismos públicos y privados e ir reorientando la actividad productiva de la sociedad hacia formas más sustentables.

### **Para qué le conviene a las organizaciones la currícula académica en ciencias de la administración sustentable**

El gran riesgo del nuevo milenio es que (Bartlett y Chase, 2004)<sup>8</sup>. Las empresas deben de considerar en sus proyectos el costo-beneficio de los efectos medioambientales para poder elaborar las decisiones administrativas y organizacionales, por las siguientes razones<sup>9</sup>:

- a) Los beneficios del medio ambiente suelen ser subvaluados porque el mercado lentamente, asigna un sobrepeso a la protección ecológica.
- b) Algunas decisiones relacionadas con el medio ambiente traen consecuencias irreversibles, cuyos costos pueden ser muy elevados

<sup>8</sup> Con base en: **BARTLETT**, P. and Chase, G. “Sustainability on Campus: Stories and Strategies for Change”. London, England: Bartlett and Chase Editors, 2004

<sup>9</sup> **BLÁSQUEZ**, R. *Imperativo de la Sustentabilidad en la Enseñanza Superior de las Ciencias de la Administración*, investigación documental y exploratoria, FES Aragón-UNAM, 2006.



pero otorgan una ventaja competitiva sostenible de largo plazo, por lo que deberá tenerse cuidado anticipadamente.

- c) La inversión en la sustentabilidad puede significar disminución del riesgo a corto y largo plazo para efectos de costo-beneficio.
- d) Las decisiones en la protección del medio ambiente generalmente son a muy largo plazo por lo que es difícil evaluarlas en los planes de negocio convencionales.

Las consecuencias de una decisión respecto a la seguridad de los trabajadores y los consumidores así como al medio ambiente tienen consecuencias locales, nacionales, regionales y globales, por lo que deberán ser estudiadas a profundidad como por ejemplo la decisión de que sólo robots manejen productos tóxicos.

Los estudiantes de administración de negocios internacionales deben de tener claro conocimiento de las implicaciones de sus productos y servicios en los medios ambientes de los países que los consumen.

La comprensión del ciclo de vida de la empresa y sus productos, referido a las fases de desarrollo de productos o servicios, manufactura u operación y la mercadotecnia, deben ser tomados en cuenta por los administradores. El consumidor final de un producto o servicio, tiene un comportamiento diferente al estudiante en el aula en aspectos medioambientales, por lo que deberá tener claridad de sus diferencias de comportamiento.

De acuerdo con el enfoque de Porter (1990)<sup>10</sup> y Cross (1990)<sup>11</sup>, para la competitividad de las empresas, se concluye que se deben seguir estrictamente las leyes y reglas medioambientales locales y nacionales, que no necesariamente disminuyen la ventaja competitiva sostenible de las empresas y sus productos a nivel global; de hecho, mejoran claramente sus fortalezas en el mercado local, lo cual les permite innovar y probar sus estrategias que les garanticen una mayor competitividad global.

La competitividad global se fundamenta en la competitividad de la empresa a nivel local y el tema del medio ambiente es el campo que necesariamente se requiere fortalecer razón por la que la enseñanza de la administración de las organizaciones empresariales con un enfoque de sustentabilidad resulta de la mayor importancia en el desarrollo curricular de las ciencias de la administración.

---

<sup>10</sup> Con base en: **PORTER**, M. *"The competitive Advantage of Nations"* New York: The Free Press, 1990

<sup>11</sup> **CROSS**, F. B., "The Weaning of the Green: Environmentalism Comes of Age in the 1990's", *Business Horizons*, 33, 1990



En particular, esta investigación apoya el **diseño curricular** de las licenciaturas y postgrados en ciencias de la Administración, que se imparte en la UNAM, FCA con el propósito de ofrecer bases sobre las cuales se oriente la incorporación de la sustentabilidad para su actualización en el período de implantación de la Planeación institucional del 2004 al 2006.

Afortunadamente, la UNAM, tiene contemplada la protección del medio ambiente y la sustentabilidad como uno de sus principios y programas y proyectos institucionales. Ahora compete a las distintas facultades, escuelas, centros e institutos de investigación y unidades, fundamentar la incorporación de la sustentabilidad para el diseño curricular de las licenciaturas, maestrías y doctorados

### **Cómo incorporar la sustentabilidad en la enseñanza de las ciencias de la administración en la educación a distancia**

Para la formación de los administradores, se debe comprender que el enfoque filosófico de los negocios debe estar centrado en el equilibrio entre los objetivos humanistas y los de la empresa. Comprender que el mundo es uno solo y se debe orientar la enseñanza a tomar conciencia y motivar a la acción a fin de asegurar una práctica ética medioambiental de los administradores, basado en la sustentabilidad.

Requerimientos de la educación a distancia para la sustentabilidad:

1. Dialogar acerca de la esencia y el proceso de la educación.
2. Examinar los objetivos institucionales.
3. Identificar los propósitos institucionales medioambientales y de desarrollo sustentable.
4. Utilizar la experiencia y los ejemplos de la realidad para identificar la crisis del medio ambiente y así desarrollar la currícula académica para adecuarla a las necesidades y oportunidades.

La educación a distancia con el uso de sistemas innovadores en los que la Internet y las herramientas de educación como son enciclopedias, libros, talleres, portales y páginas electrónicas y de realidad virtual de la educación abierta y a distancia, en los que el enfoque del desarrollo de la sustentabilidad en ciencias de la administración, podrá apoyarse para lograr un efecto multiplicador y global tal como el del “Aleteo de la mariposa”.

Lo recomendable es iniciar por las asignaturas obligatorias y posteriormente moverse hacia las opcionales. Indicando primeramente los daños y riesgos que



se causan, las personas e instituciones causantes de ello y el papel de la organización sostenible, para lograr la conservación del medio ambiente

### **Cómo se relacionan los esfuerzos académicos para la enseñanza de la sustentabilidad en las ciencias administrativas**

Se han seguido tres estrategias básicas para relacionar los esfuerzos académicos para la enseñanza de la sustentabilidad en las ciencias administrativas. La primera, tomar como punto de partida las aportaciones de los estudiosos sobre el tema. Segundo, entrevistar a ponentes e investigadores. Tercera, se ha generado una página Web, como un sistema de páginas y de correos abiertos para intercambiar información: <http://aprender.fca.unam.mx/~lmanzani>

### **Cómo pueden las academias de profesores contribuir a la sustentabilidad**

Se deben abordar y desarrollar estos temas desde el trabajo interdisciplinario, a través de las diferentes academias; del transdisciplinario, a través del desarrollo de proyectos macro y micros en distintas áreas y niveles, que además incluyan los saberes de la vida cotidiana, para generar un nuevo conocimiento; y desde luego, la cátedra incluyendo y recomendando paquetes de lectura complementaria y casos de estudio que involucren grandes corporaciones y pequeñas empresas con un enfoque de sustentabilidad.

## **PROPUESTAS CURRICULARES**

- 1. Elaborar escenarios de referencia orientados hacia la sustentabilidad**
- 2. Diseño total curricular para el desarrollo sustentable en las ciencias administrativas**
- 3. Planeación del diseño curricular**
- 4. Rediseño curricular continuo**
- 5. Modificación de algunas asignaturas**

El **diseño curricular** de las ciencias de la administración con una orientación al desarrollo sustentable de las organizaciones, implica en esta propuesta el tocar, cuando menos, tres de los cursos que existen invariablemente en todos estos posgrados y son de teorías de la administración y la organización, el proceso administrativo y el de los planes de negocios o de formulación y evaluación de proyectos, aun cuando sus nombres variaran, cualquier experto en la materia puede explicar la similitud de sus contenidos, y con solo incorporar la fase de investigación del desarrollo sustentable, lograría, al



término de tres asignaturas una motivación y actitud para obtención de datos, observación, conocimientos y saberes del desarrollo sustentable en las organizaciones y su administración que como piedra angular le permitirá relacionarlo con las otras asignaturas obligatorias y complementaria. Un diseño curricular más ambicioso podría contemplar mayor número de asignaturas con este enfoque hasta establecer una propuesta de diseño en la que, al plantearse toda con un enfoque de sustentabilidad, las demás asignaturas se incorporarían a dicha línea.

El **Modelo del Proceso Interactivo Estratégico y Nuclear para la Sustentabilidad de las Organizaciones PIENSO®**, puede ser un buen principio para inducir de manera directa este cambio, sin que sea considerado el único, sino solamente el inicio de un largo camino.

El Modelo **PIENSO®**, puede contemplar mejoras para los procesos de adecuación y aplicación en las asignaturas. Sin embargo, es muy útil para ser aceptado de una manera generalizada en la educación para el desarrollo sustentable en las ciencias administrativas, por ser de amplia capacidad para estructurar teórica y prácticamente todas aquellas asignaturas que están relacionadas con las actividades administrativas de las organizaciones.

De acuerdo con sus elementos integrantes, el Modelo **PIENSO®** se puede incluir en las asignaturas relacionadas con: los **procesos** de *dirección*, para la toma de decisiones y de *control y evaluación* de resultados; los aspectos **interactivos**, para conciliar intereses, negociar, comercializar, vender, solucionar conflictos, realizar contratos, acuerdos, etc.; de *planeación*, bajo sus enfoques **estratégico** y *prospectivo*; para llevar a cabo las funciones y actividades **nucleares** de las organizaciones, sean públicas o privadas; o bien, en las que la práctica de ellas requieran para su implantación un proceso administrativo, pero con la riqueza de querer incorporar medidas de **sustentabilidad** en las **organizaciones**.