



Carta del Editor

La convocatoria para el Programa Regional de Becas de Posgrado en las Ciencias Sociales 1999-2000 abrió en septiembre del presente. Este programa es especialmente importante este año debido a los cambios positivos para los candidatos de los países de América Central, ya que se proporcionarán apoyos para la colegiatura, manutención y seguro médico del becario y/o dependientes inmediatos. Además, se proporcionará una beca completa con fondos complementarios de Fulbright y las Fundaciones Ford, MacArthur y Hewlett para cada país de América Central.

Este número está enfocado al Medio Ambiente. Participan Juan Carlos Belausteguigoitia Rius y Enrique Sanjurjo Rivera de la Secretaría de Medio Ambiente, Recursos Naturales y Pesca con el artículo Beneficios Económicos de las Selvas en el Trópico Húmedo Mexicano. Alma Amalia González Cabañas, becaria y estudiante de la Université de Toulouse Le-Mirail participa con "Estrategias Campesinas ante la Globalización" El mercado alternativo de café. Santiago Lobeira Treviño, también becario comenta sobre las Empresas sustentables; la nueva revolución industrial.

Asimismo, se incluyen programas de estudio de posgrado en diferentes instituciones de México y América Central como son la Facultad Latinoamericana de Ciencias Sociales (FLACSO) Sede Académica de México, Guatemala y Costa Rica, El Colegio de la Frontera Sur con sus Unidades de San Cristóbal, Tapachula, y Chetumal.

Finalmente los becarios Rodolfo Calderón, Jany Jarquin y Luis Rubén Sánchez Cataño participan en la sección de becarios "Noticias de Colegas".

María Teresa San Román

BENEFICIOS ECONÓMICOS DE LAS SELVAS EN EL TRÓPICO HÚMEDO MEXICANO

Juan Carlos Belausteguigoitia Rius
Enrique Sanjurjo Rivera

De acuerdo con la clasificación de la Comisión para la Cooperación Ambiental (CCA), que define a las regiones ecológicas de América del Norte, se considera como Trópico Húmedo a los ecosistemas conocidos como selvas cálidas húmedas. Las selvas cálidas húmedas del territorio nacional comprenden: la planicie costera y los lomeríos húmedos del Golfo de México, la planicie y lomeríos de la Península de Yucatán, la sierra de los Tuxtlas, y la planicie costera y los lomeríos del Soconusco.

EN ESTA EDICIÓN

BENEFICIOS ECONÓMICOS DE LAS SELVAS EN EL TRÓPICO HÚMEDO MEXICANO

□
ESTRATEGIAS CAMPESINAS ANTE LA GLOBALIZACIÓN

□
EMPRESAS SUSTENTABLES, LA NUEVA REVOLUCIÓN INDUSTRIAL

□
PROGRAMAS DE POSGRADO

□
NOTICIAS DE COLEGAS

Las selvas húmedas, son los ecosistemas terrestres más ricos y complejos en su estructura. Dentro del territorio nacional existen aún 64,203 km² de selvas húmedas en estado natural, las cuáles representan apenas el 60 % de la región tropical húmeda original. Estos ecosistemas albergan el 18.5 % de la flora del país, el 61.6% de las aves, el 47.5% de los mamíferos y más del 30 % de los anfibios y reptiles de México.

Desde la época de la colonia, y a pesar de su importancia biológica, el trópico húmedo ha sufrido presiones generadas por la producción de caña y la extracción de maderas preciosas. Tras un largo período en el cual el trópico se encontraba aislado del resto del país, se realizaron programas encaminados a la expansión de la frontera agropecuaria y la repartición de tierras. Estas políticas generaron altos niveles de deforestación, conversión ganadera de bajos rendimientos, fracaso productivo y expulsión de la población. Estudios recientes estiman que la deforestación en selvas fluctúa entre 1,890 y 5,010 kilómetros cuadrados al año (SARH, 1991; Maser, et al. 1992).

El presente artículo tiene por finalidad presentar los principales resultados de diversas investigaciones que muestran a los beneficios de las selvas húmedas más allá de la explotación de madera. Se mostrarán los enormes beneficios económicos que proporcionan las selvas tanto en la producción de madera como en el aprovechamiento de la vida silvestre, el potencial recreativo y farmacéutico, la regulación del ciclo hidrológico, la captura de carbono y la mitigación de la erosión del suelo y los desastres naturales.

La información que se presenta a continuación fue obtenida en gran parte, de estudios realizados por diversos organismos internacionales y estudios de caso. Asimismo se presentan también algunas cifras preliminares, contenidas en un conjunto de investigaciones en desarrollo, dentro de la Secretaría de Medio Ambiente, Recursos Naturales y Pesca (SEMARNAP).

BENEFICIOS ECONÓMICOS POR LA EXISTENCIA DE SELVAS HÚMEDAS

La sola existencia de la biodiversidad de la selva húmeda proporciona, en términos generales, una amplia gama de beneficios a la sociedad. Muchos de estos terrenos, proporcionan productos y servicios económicos tradicionales como madera, materias primas, frutos y empleos. Adicionalmente, se derivan de ellos otros servicios no tradicionales, tales como: captación de carbono, y su transformación en oxígeno; producción de material genético; medicamentos y materias primas para su elaboración, biodiversidad, protección contra la erosión del suelo, protección de fuentes o mantos de agua; paisaje y belleza escénica entre otros.

A lo largo de éste artículo, se asignarán ciertos valores monetarios a los bienes y servicios ambientales; no obstante, pueden surgir muchas dudas entre los lectores respecto a la validez y significado de dicha

asignación. Es decir, desde un punto de vista filosófico, se puede argumentar que la valuación es una aproximación antropocéntrica, y que el medio ambiente y los recursos naturales tienen características que hacen importante su conservación más allá de si esto es de utilidad para los individuos. Los análisis filosóficos y morales que surgen entre la relación del hombre con su entorno natural y las especies con las que lo comparten, escapan evidentemente a la valuación ambiental.

Así, podemos mencionar las principales ventajas de la utilización de medidas monetarias para valorar al medio ambiente y los recursos naturales: las medidas monetarias proveen una expresión clara y explícita del grado de preocupación pública sobre un asunto ambiental. Es decir, muestran cuánto está dispuesta la gente a gastar para conservar el medio ambiente. Justifican la preocupación por la calidad ambiental. Facilitan a los políticos y al público en general, acostumbrados a expresar las ganancias y pérdidas en términos monetarios, la comprensión de las ventajas de la conservación. El uso de medidas monetarias permite hacer comparaciones con otros beneficios y costos monetarios derivados de usos alternativos para los fondos públicos.

El valor total de un ecosistema, no sólo depende de los beneficios obtenidos directamente de la explotación de madera y otras especies, sino que también incluye potencialidades genéticas y turísticas, así como una gran gama de funciones y servicios ambientales que también representan un valor económico considerable.

Se afirma la existencia de un valor económico en las funciones ecológicas de la selva, ya que los fenómenos de control de escurrimientos y la capacidad de capturar carbono, evitan que la sociedad incurra en costos para el combate contra la erosión, el mantenimiento de cuerpos de agua y la restauración de los daños generados por los fenómenos climáticos locales y globales.

A partir de los cambios en paisaje generados por las presiones humanas, se tendrán tam-

bién cambios en el valor total del ecosistema. En otras palabras, un ecosistema agrícola compuesto por paisajes modificados, podrá generar en ocasiones, mayores beneficios directos; sin embargo, se perderán gran parte de las funciones de la selva que son fuente de valor y riqueza para el país.

BENEFICIOS ECONÓMICOS DIRECTOS

En las selvas húmedas, se encuentran diversos productos intercambiables en los mercados como la madera, el chicle y la venta de mascotas. Además de estos productos, existen otros que a pesar de no tener presencia en los mercados, generan un beneficio directo para el consumo de los habitantes de la región como la leña y la carne de monte (cacería de autoconsumo). Sin embargo, estos productos no representan a la totalidad de los beneficios directos, los cuáles incluyen a las actividades recreativas que surgen de la contemplación de los atractivos paisajes que existen en las selvas tropicales.

Además de los 7.6 millones de dólares generados por la extracción legal registrada de maderas preciosas y tropicales en las selvas húme-

La sola existencia de la biodiversidad de la selva húmeda proporciona una amplia gama de beneficios a la sociedad. Muchos de estos terrenos, proporcionan productos y servicios económicos tradicionales como madera, materias primas, frutos y empleos.

das en el sureste del país, existe una producción de 7 millones de dólares en productos no maderables. Sin embargo, la producción registrada en los documentos oficiales, no representa la totalidad de los beneficios directos obtenidos de las selvas. Existen productos de autoconsumo como la leña, las especias, la flora comestible, la carne de monte y los medicamentos locales, que son generadores de riqueza y parte esencial en la subsistencia de los habitantes de la zona.

Existen estudios particulares en la regiones de Laguna de Términos, La Huasteca y tres ejidos de Quintana Roo, en los que se calculan los beneficios de los productos de autoconsumo para regiones específicas. Estimaciones realizadas con base en estos estudios, reportan beneficios de aproximadamente 1 millón de dólares para leña y especies de flora y fauna comestible en las selvas húmedas del país.

Los productos medicinales son, en términos del número de especies utilizadas, el producto no maderable más común de las selvas húmedas. La mayor parte de las plantas medicinales, son recolectadas para el autoconsumo y pocas son las recolectadas con fines de intercambio en el mercado. Un estudio realizado por Alcorn (1989) estimó, para la región de la Huasteca, el gasto evitado por visitas al médico en 48.6 dólares por hectárea al año. Cabe aclarar que, este cálculo no incluye los costos que se incurren en la búsqueda, recolección y preparación de las plantas medicinales.

Existe otro valor, que surge de las propiedades medicinales de la vegetación. Este otro valor representa las ganancias potenciales dentro de la industria farmacéutica, y no capta el valor de los usos actuales en pequeña escala, sino la opción de usos futuros a grandes escalas. En un estudio realizado por el Centro para la Investigación Económica y Social sobre el Ambiente Global (CSERGE), se estima el valor de opción para la industria farmacéutica mediante una ecuación que incluye el número de especies, la probabilidad de éxito medicinal de una planta vascular respecto al número de investigaciones, la tasa de regalías por patente, la participación de instituciones mexicanas en la investigación y una estimación de las ganancias anuales por concepto de regalías. Dicho estudio calcula que para el trópico húmedo mexicano, el valor de opción para la industria farmacéutica representa un valor mínimo de 3.2 millones de dólares anuales en las selvas húmedas del país.

Para los fines de este artículo, se considera a las ganancias y potencialidades recreativas de las selvas húmedas como parte del valor económico directo. Dentro de la zona que comprende el trópico húmedo mexicano, existen muchos lugares agradables para el viajero, los cuales representan una alternativa viable para obtener riqueza sin degradar al ambiente. De toda la gama de posibilidades de recreación natural, se pudo identificar el número de visitantes y algunos valores para siete sitios, los cuales reciben en total a cerca de medio millón de visitantes generando un beneficio económico para México de aproximadamente 13.7 millones de dólares anuales. Los valores obtenidos para el valor recreativo en los siete sitios, incluyen el beneficio total generado a los visitantes nacionales, a través de encuestas y estimaciones generadas a partir del costo en que se incurre para disfrutar de las selvas; mien-

tras que para los turistas extranjeros se incluye solamente la derrama económica que su visita genera a través de los gastos que los turistas realizan dentro del país, con motivo de la visita a las zonas de recreación ecológica.

De acuerdo con los valores presentados, el valor económico directo de las selvas del trópico húmedo mexicano se puede catalogar en dos grandes grupos; el primero que se compone de los valores de extracción de madera y otros productos no maderables para su comercialización o autoconsumo, y el segundo representado por las alternativas turísticas y farmacéuticas que se presentan en la región cálida húmeda. Es decir, el total de los 32.6 millones de dólares generados de manera directa, está compuesto por 19.2 millones por concepto de bienes que actualmente se producen, y 17.0 millones por el potencial medicinal y la contemplación del paisaje aprovechada en muy pocas áreas del trópico.

BENEFICIOS ECONÓMICOS INDIRECTOS

Como se ha mencionado a lo largo del artículo, las selvas húmedas proporcionan beneficios fuera del sitio. Es decir, además de los beneficios que se obtienen por la producción de madera, el aprovechamiento de la vida silvestre y las actividades recreativas, existen beneficios como la protección de las cuencas hidrológicas, la mitigación de la erosión, la regulación del microclima y la captura de carbono. Estas funciones de las selvas generan importantes beneficios en la productividad agrícola y ahorros considerables en el mantenimiento de la infraestructura de agua y la atención a desastres.

Respecto a la relación existente entre la cubierta vegetal y la erosión de los suelos, se tiene evidencia empírica que muestra que las tierras con usos del suelo no naturales (agrícolas, ganaderos), presentan un mayor desgaste en la capa de suelo. En este sentido, una revisión de 80 diferentes estudios (Wiersum, 1984) muestra que la erosión de los suelos en las zonas forestales se ubica en el orden de las .03 toneladas por hectárea al año, mientras que con otros usos del suelo la erosión anual promedia alrededor de 1.4 ton / ha. /año.

Tal situación genera pérdidas en la productividad de los suelos, las cuales representan un alto valor representado por un aumento en el uso de fertilizantes y pérdidas en los rendimientos agrícolas. En 1996, el INEGI publicó dentro del Sistema de Cuentas Económicas y Ecológicas de México, los costos por agotamiento del suelo para una serie 1985-1992. Los costos promedio de esta serie se encuentran en el orden de los 32 pesos de 1996 por tonelada. Tomando en cuenta los costos por tonelada del INEGI y la erosión evitada, los costos que se evitan anualmente representan un beneficio anual a perpetuidad de 279.7 millones de dólares anuales.

Una de las principales funciones de los ecosistemas naturales, no sólo las selvas húmedas, es la de funcionar como regulador de los ciclos hidrológicos. Estudios realizados en varios países y en diversos ecosistemas, demuestran una clara relación entre la existencia de cubierta ve-

Los productos medicinales son el producto no maderable más común de las selvas húmedas. La mayor parte de las plantas medicinales, son recolectadas para el autoconsumo y pocas son las recolectadas con fines de intercambio en el mercado.



MAPA 1. DELIMITACIÓN DEL TRÓPICO HÚMEDO EN MÉXICO.

CUADRO 1. BENEFICIOS ECONÓMICOS INDIRECTOS (VALORES POR HECTÁREA).

Valor monetario por hectárea de selva húmeda.	
Beneficios indirectos	US Dols / ha / año
Erosión	43.6
Escurremientos *	119.6
Carbono 69.0 TOTAL *	232.2
* Cifras preliminares	

getal natural con la cantidad de escurrimientos de aguas superficiales, el control del microclima (sequías), la mitigación de inundaciones y la recarga de los mantos acuíferos. El fenómeno que sustenta estas observaciones es la existencia de captación de agua al interior de los bosques y selvas, lo que impide que haya grandes escurrimientos que provoquen inundaciones y sedimentación en los cuerpos de agua cercanos a la selva. Adicionalmente, la reducción en escurrimientos, permite la recarga de los acuíferos aumentando así la disponibilidad de agua limpia en las zonas.

Como se puede deducir del párrafo anterior, el valor monetario por el control de escurrimientos es bastante elevado, ya que aumenta la vida útil de los cuerpos de agua, reduce los costos en mantenimiento, dragados y desazolves en la infraestructura hidroagrícola e hidroeléctrica, además de los enormes daños económicos que se evitan al reducir la probabilidad de sequías e inundaciones, que causan la muerte del ganado, la destrucción de cosechas agrícolas y en ocasiones la pérdida de vidas humanas. Estimaciones preliminares realizadas en la Subsecretaría de Planeación de la SEMARNAP indican que los costos evitados, por el control de escurrimientos generados por la selva húmeda en México, ascienden a los 768 millones de dólares al año.

Independientemente a los beneficios que se obtienen por la producción y protección de cuencas y suelos, las selvas húmedas funcionan también como un regulador de los fenómenos de cambio climático, mediante la captura de bióxido de carbono. Para el cálculo de la magnitud de este beneficio, se tienen algunas estimaciones de la cantidad de carbono que se encuentra capturado en bosques, selvas, pastizales y sistemas agrícolas. En estos estudios se estima que la captura de carbono en las selvas perennifolias asciende a 144 toneladas por hectárea, mientras que los sistemas agropecuarios apenas capturan 10 ton / ha. (Maser, 1992; Houghton, 1991)

Una vez obtenidos los datos de la cantidad de carbono capturado, es necesario estimar el valor de una tonelada de carbono. Con estos fines, Nordhouse (1992) utilizó un modelo de crecimiento óptimo, extendido en dos módulos adicionales que se refieren a los cambios en el clima y a los daños generados por dichos cambios. El costo social que arroja este estudio va de los 5.3 dólares para 1991 hasta los 10 dólares para el año 2021. Vale la pena mencionar que el estudio de Nordhouse, presenta valores muy pequeños en relación con otros estudios que asignan valores de entre 20.4 a 35 dólares por tonelada.

De acuerdo con las estimaciones de Nordhouse, el valor que se le asigna al beneficio generado por la captura de carbono, asciende a los 443.2 millones de dólares, para el total de las selvas húmedas del país. Cabe aclarar que este valor corresponde a los daños que se evitan a nivel global por la existencia de las selvas húmedas en México, y que no se verá reflejado a nivel nacional hasta que este valor sea reconocido

por el mundo y se le pague a México por el beneficio global que se genera por el carbono que se encuentra capturado en las selvas maduras, y que se ve liberado por los fenómenos de deforestación y deterioro de la cubierta vegetal natural en las selvas húmedas.

De acuerdo con los valores presentados, el valor económico indirecto generado por las selvas del trópico húmedo mexicano es de cuando menos 1,491 millones de dólares al año.

PRINCIPALES CONCLUSIONES

A pesar de la necesidad que se tiene por realizar estudios más depurados, para la obtención del valor de los beneficios económicos que se generan en las selvas húmedas y otros ecosistemas, los resultados presentados sugieren algunas conclusiones, que tendrán que ser comprobadas median-

te estudios que reflejen la productividad de los sistemas que deterioran a las selvas.

Desde épocas remotas, existen presiones que agotan y deterioran de manera considerable a las selvas húmedas mexicanas, algunas estimaciones indican más de 500 mil hectáreas deforestadas al año. Es decir, que pese a los grandes beneficios que se generan en las selvas, existen actividades humanas que continúan destruyendo enormes proporciones de riqueza natural y económica.

Existen beneficios económicos directos, que fácilmente son capturados por los habitantes de las selvas húmedas como lo son la producción de madera y de otros productos no maderables y que representan una ganancia de 19.2 millones de dólares. Sin embargo, existen en la selva potencialidades recreativas y farmacéuticas, que superan a los 17 millones de dólares. Estas potencialidades pueden desarrollarse fácilmente, mediante la difusión de una cultura silvícola adecuada, el aprovechamiento de la vida silvestre y la explotación del potencial recreativo.

Los beneficios indirectos, que no pueden ser captados por los habitantes de las selvas, son 46 veces más altos que los beneficios directos (incluyendo recreación y potencial farmacéutico);

es decir, los beneficios generados por la selva, y que no son captados por sus habitantes representan el 97.8 % de los beneficios totales.

La existencia de fenómenos de deforestación, y la enorme diferencia entre los beneficios directos e indirectos sugieren la existencia de actividades agotadoras de la cubierta vegetal, que generan mayores beneficios directos a un enorme costo social, causado por la pérdida de los beneficios indirectos.

De lo anterior se deduce la necesidad de estudiar las actividades que causan el deterioro de las selvas húmedas, sus rendimientos y su impacto ambiental. Con base en esto, se podrán verificar las ganancias directas que se obtendrían de actividades alternativas sin deteriorar la riqueza social generada por los beneficios indirectos de las selvas húmedas en México.

...necesidad de estudiar las actividades que causan el deterioro de las selvas húmedas, sus rendimientos y su impacto ambiental. Con base en esto, se podrán verificar las ganancias directas que se obtendrían de actividades alternativas sin deteriorar la riqueza social generada por los beneficios indirectos de las selvas húmedas en México.

ESTRATEGIAS CAMPESINAS ANTE LA GLOBALIZACIÓN

El mercado alternativo de café

*Alma Amalia González Cabañas
Université de Toulouse Le-Mirail*

Planteamiento problemático

La globalización ha disminuido al Estado su rol como moderador de la economía y confía al mercado la función de regulador de precios, considerando que todos los productores están en igualdad de condiciones para ofrecer sus productos. La globalización postula que todos los oferentes tienen la misma oportunidad de acceso a la tecnología, a la información y todos los agentes que intervienen en la producción. Desgraciadamente la "apuesta" de la globalización no ha logrado rebasar el problema que significa llevar a la realidad los supuestos en los que se basa.

Los efectos de la globalización se han reflejado en una fuerte estandarización de la producción. La calidad tiende a ser un factor standard en tanto las características del producto. Empero, frente a este proceso surge la especificación como una tendencia que bien puede decirse contraria u opuesta.

Referir de las especificaciones productivas cobra diferentes sentidos en función de la valorización que se realice. Los casos van desde la idea de cluster¹ desarrollada por empresas locales altamente competitivas del sector industria, hasta las experiencias de pequeños productores agrícolas en diferentes países del mundo.

En el caso de los campesinos europeos, podemos citar los procesos de especificación a través de la valorización del territorio y el *savoir-faire* locales. Los campesinos franceses han afianzado los procesos de AOC (Apelación de Origen Controlado) en la producción de vinos, quesos y embutidos. La investigación científica se ha orientado al reforzamiento del concepto de calidad, a partir de las características atribuidas al territorio y al conocimiento o la experiencia en la elaboración de estos productos. Al respecto resaltan los avances de investigación reportados por el INRA (Institute National de la Recherche Agronomique)² sobre una metodología comparativa que utiliza lo que ellos han dado en llamar Unidad Territorial de Base para relacionar las características sensoriales, de productos sumamente exigentes y específicos en calidad gustativa como lo son el vino, los quesos y los embutidos con las condiciones atribuidas al territorio y al *savoir-faire* tradicional.

Otra alternativa de especificación seguida por unidades campesinas

ha puesto el acento en su preocupación por la conservación del ambiente y la salud humana. De allí, se ha derivado el extenso mercado de productos orgánicos o biológicos que han ganado un mayor número de consumidores en los países desarrollados, alentados por el incremento de problemas detectados en la salud humana como consecuencia de las técnicas de producción masiva³. Estos mismos consumidores se interesan también por consumir alimentos cuyas técnicas de producción sean acordes con la conservación de los recursos naturales, vista ésta fundamentalmente en la fertilidad de la tierra, la cual se altera por la utilización de agroquímicos aplicados por las técnicas de producción masiva.

El mercado de productos biológicos ha generado mecanismos altamente específicos y restrictivos para la certificación de las técnicas de producción, punto sobre el cual profundizaremos ampliamente más adelante. Su distribución en los países consumidores su distribución inició en pequeños establecimientos y actualmente ha ganado plaza incluso en los espacios manejados en las macro plazas comerciales.

Dentro de las especificaciones locales a las que ha accedido la sociedad campesina, existe una que no funda su valorización en la calidad sensorial del producto relacionada con el territorio o el *savoir-faire*. Su propuesta hace un llamado a la "buena conciencia" de los consumidores y a su solidaridad para con los pequeños productores de los países no desarrollados. El mercado solidario tiene su nicho en los consumidores dispuestos a pagar de un 10 a 15% adicional con relación al precio de mercado corriente.

El mercado solidario, llamado igualmente ético o justo, parte del hecho que "la economía de [los países del Tercer Mundo] depende en un 50% de la exportación de materias primas, hecho por el cual quedan altamente vulnerables ante las crisis de precios internacionales. Ante esto, el mercado solidario se orienta hacia "el control de una producción que respete la dignidad de los trabajadores y el medio ambiente. Y que el dinero ganado por los productores locales sea suficiente para proporcionarles un cierto nivel de vida"⁴.

Actualmente, el mercado solidario ha reforzado sus canales de comercialización en productos artesanales y en cuanto a productos agrícolas su acción se extiende a diferentes productos, donde quizá el más importante por su volumen y valor de la producción sea el café. Otros productos que también han logrado ubicarse en el mercado solidario son: arroz, caña de azúcar, miel y cacao en menor medida⁵.

¹ Porter, Michael E. 1998. "Clusters and the new economics competition". Harvard Business Review 76 (6). Pp. 77-90.

² INRA. "Les appellations d'origine contrôlée: Bases technologiques et socio-economiques. Décembre 1998. Janvier 1999. <http://www.inra.fr/PRESSE/DEC98/c1.htm> (09/02/99)

³ Quizá uno de los casos que mayor alarma desencadenaron es el de las "vacas locas" en Europa, enfermedad presentada en el ganado bovino y que tuvo manifestaciones en seres humanos. Este padecimiento se observó en bovinos criados en Inglaterra que habían sido sometidos a una dieta con alimentos balanceados conteniendo harina de borregos infectados.

⁴ FAO, 1996. Producción de alimentos e impacto ambiental. 32p. <http://www.fao.org/final/s/volume2/t11-s.htm>

⁵ El cacao tiene la desventaja que el consumidor final y los mismos planteamientos del mercado solidario se cuestionan en tanto que el porcentaje de contenido de cacao en el chocolate, producto que adquiere el consumidor, es siempre en mínimas proporciones. Esto significa que las ventajas del nicho solidario se orienten obligadamente a un sector no solidario, pues la industria chocolatera está fuertemente monopolizada.

Dada la importancia económica que tiene el café en la agricultura campesina de México y particularmente Chiapas y por la influencia que ha tenido el mercado solidario en las organizaciones de productores indígenas, desarrollaremos aquí la evolución de esta opción promovida por la Max Havelaar.

El mercado solidario de café es una propuesta surgida en 1989 como una manera de afrontar los periodos de baja de precios internacionales. Max Havelaar es una Organización no gubernamental holandesa, cuyo nombre es en honor a las acciones realizadas por este personaje en el siglo pasado, en defensa de las condiciones de vida de los nativos de las colonias holandesas.

El mercado solidario considera que los cafetaleros campesinos deben recibir un sobreprecio que les garantice un mejor nivel de vida y contribuya igualmente a un desarrollo local. Las consideraciones sobre el nivel de vida determinadas por Max Havelaar tienen un sentido bastante amplio. Los procesos organizativos para la producción y la comercialización deben propiciar la participación democrática y evitar la intermediación en la comercialización. Sostienen que la producción debe ser básicamente con mano de obra familiar. Al mismo tiempo, Max Havelaar plantea que un mercado justo y solidario lo es no sólo por lo que concierne a su población humana, sino a la relación que esta establece con su ambiente; de allí que las técnicas de cultivo aplicadas deben propiciar la conservación de los recursos naturales.

Hemos presentado aquí diferentes procesos que tienden a la valorización de especificidades productivas locales, como una respuesta a la globalización. No obstante, la existencia de un nicho de mercado está ligada a una reglamentación estricta que decanta el acceso de todos aquellos productores que pretenden acceder al él. Por ende, al mismo tiempo hablar de un nicho de mercado se relaciona con procesos de exclusión.

El mercado solidario de café en México está ligado a la evolución que han tenido las organizaciones sociales de productores como agentes sociales. Por ello, nuestro punto de partida es la acción desarrollada por estos agentes. Afianzamos nuestra propuesta, en el caso específico la Sociedad de Solidaridad Social Tiemelonla nich k lum una de las organizaciones cafetaleras solidarias que ha logrado afianzar su permanencia en este nicho.

A medida en que los mercados se globalizan, el reto por alcanzar un "desarrollo sustentable" impulsado por el alarmante crecimiento poblacional y empobrecimiento extremo se ha convertido en uno de los retos más difíciles de la empresa sustentable.

La finalidad de este artículo es dar a conocer la escuela de autores como Stuart Hart, Dennis Rondinelli y Paul Hawkins, quienes argumentan que las empresas están sufriendo una dramática transformación en su forma tradicional de operar y hacer negocios. Ese cambio se debe principalmente a la necesidad de proteger al medio ambiente y lograr una sustentabilidad. Múltiples ejemplos demuestran que actualmente el sector industrial y empresarial atraviesa por una nueva revolución industrial. Con mayor frecuencia, empresas innovadoras integran consideraciones medioambientales no sólo en sus productos y procesos sino también en sus estrategias corporativas para ser más competitivas y exitosas. Cada vez más directivos de importantes empresas coinciden en que la protección del medio ambiente es importante y que el futuro de la empresa dependerá de una visión estratégica compatible con el desarrollo sustentable.

El argumento lógico de estos autores es que los problemas ambientales se deben en gran parte a la alta tasa poblacional, al derroche de materiales y energía, y al rápido crecimiento económico de países en vías de desarrollo. Por otro lado, existen estructuras políticas y sociales que impiden solucionar el problema ambiental. Uno de sus planteamientos es que el sector industrial y empresarial cuenta con los recursos, las tecnologías, el alcance global y la motivación para alcanzar una verdadera sustentabilidad.

El argumento lógico de estos autores es que los problemas ambientales se deben en gran parte a la alta tasa poblacional, al derroche de materiales y energía, y al rápido crecimiento económico de países en vías de desarrollo. Por otro lado, existen estructuras políticas y sociales que impiden solucionar el problema ambiental. Uno de sus planteamientos es que el sector industrial y empresarial cuenta con los recursos, las tecnologías, el alcance global y la motivación para alcanzar una verdadera sustentabilidad.

El argumento lógico de estos autores es que los problemas ambientales se deben en gran parte a la alta tasa poblacional, al derroche de materiales y energía, y al rápido crecimiento económico de países en vías de desarrollo. Por otro lado, existen estructuras políticas y sociales que impiden solucionar el problema ambiental. Uno de sus planteamientos es que el sector industrial y empresarial cuenta con los recursos, las tecnologías, el alcance global y la motivación para alcanzar una verdadera sustentabilidad.

Si bien en las últimas décadas este sector reaccionó contra las regulaciones ambientales y medidas coactivas impuestas por el gobierno, en los últimos años se ha visto un cambio interesante. La industria y el medio ambiente dejan de confrontarse y empiezan a integrarse. Múltiples empresas y en especial corporaciones multinacionales, han adoptado la protección ambiental como una responsabilidad empresarial y al desarrollo sustentable como un valor fundamental que genera el incentivo para mejorar sus productos y el desempeño de sus empresas y así obtener una ventaja competitiva.

EMPRESAS SUSTENTABLES, LA NUEVA REVOLUCIÓN INDUSTRIAL

Santiago Lobeira Treviño

La problemática ambiental y la industria

El deterioro ambiental y exceso de contaminación ponen en evidencia la ineficiente operación de nuestro actual sistema industrial y nuestra sociedad. Para dar un ejemplo de este gran derroche de recursos naturales y energía, estudios indican

que el automóvil es 1% eficiente. De cada 100 galones de gasolina, sólo uno mueve al pasajero. Por otro lado, sólo el 10% de la energía que utiliza una lámpara incandescente es luz visible. De acuerdo con Robert Ayres, un líder en el tema de metabolismo industrial, de todo el material extraído para la manufactura de productos durables, alrededor del 94% se convierte en desperdicio antes de que el producto sea manufacturado.

Lo cierto es que ignoramos un principio fundamental, la industria necesita de los recursos y servicios ambientales que ofrecen los sistemas naturales del planeta para seguir produciendo. También necesita mercados para colocar su producción. Por lo mismo es indispensable combatir la pobreza extrema e incrementar el poder adquisitivo de la sociedad especialmente en países en vías de desarrollo.

¿Por qué si la economía y las empresas siempre han buscado maximizar sus recursos, esta noción no fue valorada desde el principio? Una explicación lógica es que la industria moderna surgió en un mundo muy distinto al actual en donde habitaba menos gente y donde abundaban los recursos naturales. Sin embargo, esas condiciones han cambiado drásticamente y por ello, la industria no podrá seguir operando bajo esas mismas reglas. Cada vez somos más, demandando recursos naturales y servicios ambientales que cada vez son más escasos. Por otro lado, durante muchos años el concepto de capital natural fue irrelevante para la industria en la planeación y contabilidad de negocios.

Este concepto abarca todos aquellos recursos que extraemos de la naturaleza tanto renovables como no-renovables. También incluye los sistemas naturales que prestan servicios ambientales tales como la purificación del aire y agua, biodiversidad genética, productividad marítima, y fertilidad de suelos, entre muchos otros más. El capital natural es un concepto que adquiere mayor relevancia en el sector industrial ya que estos sistemas forman parte integral de un sistema industrial funcional. Actualmente los límites de nuestro sistema industrial recaen en la salud de estos sistemas naturales. No en la cantidad y capacidad de la infraestructura sino en la disponibilidad de recursos naturales y servicios ambientales. En otras palabras, el límite no se encuentra en la cantidad de barcos y muelles sino en la productividad de las pesquerías, tampoco en la capacidad de aserraderos y bodegas sino en la productividad y sustentabilidad de los bosques.

Es erróneo pensar que al desperdicio tanto natural como social lo llamemos crecimiento económico.

Los economistas argumentan que los mercados racionales llevan a la maximización de la economía. Sin embargo, esa teoría solo funciona mientras utilizemos la eficiencia financiera como la única variable de eficiencia e ignoremos la física, la biología y el sentido común. Actualmente los parámetros de eficiencia no pueden ignorar las leyes de la naturaleza como el principio de la conservación de la masa y transformación de la energía. Esto nos lleva a pensar que

tanto beneficio la sociedad realmente recibe directamente de la totalidad de recursos extraídos y de la energía empleados.

El cambio de una industria reaccionaria hacia una industria proactiva

Durante los 60's y 70's, las regulaciones ambientales ayudaron al gobierno americano a reducir dramáticamente los niveles de contaminación del aire, agua y suelo. El sistema regulatorio americano se fundamentó en el principio de comando y control para establecer los criterios, lineamientos, estándares y programas que regulan aspectos de seguridad, salubridad y protección al ambiente que debe cumplir la industria y las empresas para poder operar. La finalidad de esta regulación generalmente fue intimidar a la industria para obligarla a actuar en favor del medio ambiente.

Esta regulación excesiva incrementó los costos de operación de las empresas y el resultado fue un sistema industrial aún más ineficiente. Para darnos una idea de la cantidad de normas ambientales que se han promulgado en los E.U., en 1970 se emitieron alrededor de 2000 reglas referentes a la protección ambiental, actualmente existen más de 100,000. Los costos estimados de cumplimiento de la normatividad ambiental en los últimos 25 años excedieron un trillón de dólares. Actualmente, alrededor de 120 millones de dólares se gastan anualmente en programas de control de contaminación y saneamiento de sitios afectados.

Si comparamos la trayectoria que ha seguido la normatividad ambiental mexicana con el sistema regulatorio norteamericano podremos identificar muchos aspectos similares. El sistema jurídico ambiental mexicano también se fundamentó en normas de comando y control. Actualmente, este sistema ha venido incorporando incentivos económicos que dan flexibilidad a las opciones de cumplimiento y permiten reducir los costos. Sin embargo, la percepción que tienen la mayoría de las industrias mexicanas aún está lejos de considerar la protección ambiental y el desarrollo sustentable como una oportunidad. Por el contrario, aún consideran la protección medioambiental como un

costo que la empresa debe asumir y un tema extremadamente politizado. La pregunta es cómo crear incentivos y políticas para que la industria nacional adopte esta visión y acelere el cambio hacia la sustentabilidad.

La empresa y medio ambiente, la fusión del siglo

La tendencia en los últimos años ha sido que muchas empresas americanas especialmente empresas multinacionales han comenzado a adoptar medidas proactivas y planes de manejo ambiental como parte de su estrategia empresarial. Estas medidas van más allá del cumplimiento de la normatividad ambiental y contribuyen sustancialmente a proteger el medio ambiente. Este cambio es motivado por la competencia, globalización, democratización y más importante, la sociedad más conciente de la problemática ambiental y la capacidad de carga de nuestro planeta.

Tanto consumidores como inversionistas empiezan a entender la relación entre desempeño empresarial, calidad ambiental y competitividad. Para permanecer en la competencia, las empresas tendrán que ir más allá de la normatividad ambiental. Estas tendrán que proteger su imagen, evitar demandas costosas por incumplimiento de leyes, satisfacer las medidas de seguridad de sus empleados y contribuir al bienestar de las comunidades donde se encuentran localizadas. También deberán responder a las presiones de los organismos reguladores e inversionistas que empujarán hacia el desarrollo de nuevas oportunidades de negocios derivadas del desarrollo sustentable.

Las ideas que han surgido de esta nueva revolución ambiental empiezan a consolidarse y se divulgan con mayor aceptación entre dirigentes de grandes empresas. Estas ideas se sustentan en el principio de creación y destrucción que implica la constante innovación de productos, metodologías y procesos que agregan valor a la empresa, generan una ventaja competitiva y benefician a los inversionistas. Es una nueva forma de pensar, de hacer negocios. Un ejemplo muy concreto es la empresa Collins y Aikman que produce alfombras para interiores. Su ventaja



competitiva está en proveer un servicio que no sólo cumple con los niveles más rigurosos de calidad sino que también reduce el impacto ambiental negativo al mínimo. Esta empresa vende y coloca alfombra en bloques lo que permite reemplazarla en áreas más gastadas. Por otro lado, su producto es 100% reciclable y en lugar de contribuir con el problema de la generación de desperdicios, CyA incorpora el desperdicio en su proceso para producir alfombra nueva.

Actualmente, muchas compañías han aceptado la responsabilidad de no dañar los sistemas naturales. Las oportunidades que ofrece la necesidad de compatibilizar industria con desarrollo sustentable son miles. Directivos de empresas como Dupont, 3M, Phillips, Monsanto, Procter & Gamble, Kodak entre muchas otras, consideran la nueva relación entre empresa y medio ambiente como la "fusión" del siglo. Siguiendo esta misma línea, el argumento que justifica el que la empresa adopte este ambientalismo

es sentido común. Estos empresarios han descubierto que los costos de operación pueden reducirse dramáticamente diseñando y ejecutando planes y programas que reduzcan el desperdicio tanto de energía como de recursos naturales. Para poder alcanzar un desarrollo sustentable, las empresas tendrán que pensar en producir nuevos productos y prestar servicios que aún no existen en el mercado. La gran oportunidad estriba en el incentivo que tienen las empresas para innovar y crear productos que generen un impacto ambiental mínimo, se avisa una revolución en la productividad de recursos. Artículos como ventiladores, lámparas, ventanas, motores etc., que combinando tecnologías de punta y diseño arquitectónico tendrán la capacidad de reducir el gasto de energía hasta un 90%. Esta revolución de recursos comienza a aparecer en diferentes áreas de la empresa. Cada día surgen nuevos productos y procesos que reducen drásticamente el impacto ambiental.

Las oportunidades que brindarán los mercados emergentes y el desarrollo sustentable

La forma en que los países industrializados lograron su desarrollo y el modo en que funcionan sus economías agudizan el deterioro ambiental. Actualmente los países industrializados utilizan el 75% de la energía mundial para satisfacer sus demandas. ¿Qué pasará bajo el supuesto del surgimiento de nuevos mercados o la industrialización de países en vías de desarrollo? ¿Cuántos recursos se necesitarían para satisfacer las nuevas demandas?

De seguir la misma trayectoria, la actividad industrial acabará con los recursos naturales tanto renovables como no renovables y destruirá los ecosistemas y todos los sistemas naturales que sustentan la vida en nuestro planeta. Qué pasará con la problemática del agua en ciudades como México, Nueva Deli y Beijing o la erosión de suelos, la deforestación de bosques o la explotación indiscriminada de los recursos marítimos. El camino hacia la sustentabilidad implica un gran reto que requiere de creatividad para conceptualizar nuevas oportunidades de negocios. Definitivamente el crecimiento de estos mercados no podrá sustentarse en el deterioro ambiental o en la explotación ilimitada de recursos naturales. La oportunidad que tienen las empresas de hacer negocios en el futuro también dependerá de su capacidad innovadora para solucionar estos problemas tanto a nivel local como global.

Estrategias corporativas para alcanzar la sustentabilidad

Con mayor frecuencia las ideas ambientalistas y de responsabilidad social empiezan a permearse en las políticas empresariales y a ser integradas proactivamente en procesos, programas y sistemas corporativos. Para un número creciente de empresas, una novedosa ventaja competitiva surge de estrategias innovadoras tales como prevención de la contaminación, ecología industrial, ecoeficiencia, diseño para el medio ambiente, análisis del ciclo de vida, responsabilidad social, etc.

A continuación exploraré algunas de las estrategias corporativas que permitirán a las empresas del próximo milenio transitar hacia la sustentabilidad. Estas son: a) prevención de la contaminación, b) producción responsable, c) tecnologías limpias.

Prevención de la contaminación. La primera estrategia permite a la empresa desarrollar programas y planes para prevenir la contaminación. Esta estrategia permite identificar aquéllos procesos más contaminantes y aquéllos que generan mayor desperdicio de materiales y energía. De esta forma la empresa ataca la fuente de emisiones reduciendo sus costos y riesgos. Este principio se fundamenta en la idea de que siempre es más costoso contaminar y luego restaurar que prevenir la contaminación desde el principio. Compañías como 3M, Dow Chemical, Chevron, Amoco, General Electric, IBM, AT&T, Kodak, Polaroid, Coca Cola, entre otras, han desarrollado programas de minimización de desperdicios que les han permitido ahorrar miles de dólares. En 1995, Xerox estimó entre \$300 y \$400 millones de dólares ahorrados en materia prima, trabajo y disposición de desperdicios. Desperdiciar es muy caro, es más económico hacer lo que es correcto.

Producción responsable. La segunda estrategia implica responsabilizar a la empresa por el impacto que genera un producto o servicio a lo largo de su ciclo de vida. Esta estrategia busca agregar valor a la empresa. Por ejemplo, la industria automotriz alemana se responsabiliza por la disposición final de los automóviles al término de su vida útil. Hoy en día, empresas como BMW y Volkswagen diseñan automóviles para poderlos desarmar fácilmente y reciclarlos más eficientemente. Otro ejemplo muy interesante es la empresa Collins y Aikman que como ya mencioné provee el servicio de instalación de alfombras que son 100% reciclados por la misma empresa.

Tecnologías limpias. La tercera estrategia involucra la creación y uso de tecnologías limpias. Monsanto y Novartis son empresas que han sustituido productos contaminantes por biotecnología. La ventaja de esta tecnología es evitar que los campesinos usen pesticidas, plaguicidas y herbicidas. Ballard es otra compañía que está desarrollando celdas

generadoras de energía que son el corazón de los motores, que no producen emisiones a la atmósfera y plantas generadoras de electricidad. Próximamente veremos tecnologías muy novedosas como lavadoras de ropa que operan con ultrasonido y que no necesitan calor, agua ni jabón. En fin, la lista es larga e interesante.

Conclusión

Las estrategias proactivas de manejo ambiental requieren más que simples ajustes a las políticas gubernamentales y empresariales. Estas estrategias requieren que los gobiernos revaloren sus políticas para proteger al medio ambiente. Asimismo, las empresas necesitan definir sus misiones, realinear sus valores internos, encontrar nuevas formas para manejar los cambios y las conductas dentro de la organización. Estas estrategias deben ser englobadas en una visión de sustentabilidad que deben adoptar las empresas del próximo milenio.

Después de hacer este análisis me quedan las siguientes preguntas por responder; ¿De qué forma este camino hacia la sustentabilidad afectará a la industria mexicana? Dado que estas estrategias implican fuertes inversiones, ¿contadas empresas mexicanas podrán explorar estas alternativas y estrategias. Sin embargo, las corporaciones multinacionales pueden ayudar a transmitir estos conocimientos y transferir esas tecnologías. La pregunta ahora es ¿Cuál es el paso a seguir para que empresas mexicanas empiecen a adoptar esta visión de sustentabilidad sin tener que pasar por la etapa de destrucción y contaminación excesiva de los países industrializados? La diseminación del conocimiento y adopción de estas nuevas prácticas es crítica y requerirá un cambio en el pensamiento y percepción de líderes empresariales, legislativos, gubernamentales, académicos y medioambientalistas en México.

Esta visión parecerá demasiado optimista, sin embargo, las oportunidades son evidentes y los ejemplos son contundentes. La solución es lucrativa, creativa e inminente posible. Las sociedades pueden actuar ciegamente, pero eventualmente

tendrán que adoptar las opciones que lleven a una menor resistencia económica.

En 1750, pocos imaginaron el resultado que tendría la revolución industrial. Actualmente pensar en una revolución de productividad de recursos y estratégica puede parecer increíble. Sin embargo, esto es lo que promete: una economía que utiliza cada vez menos materiales y energía para producir cada vez más. Donde la calidad de los productos de consumo y servicios sigue mejorando. Donde el deterioro ambiental disminuye y en donde cada vez más individuos invierten en capital natural.

Bibliografía

- Berry M. and Rondinelli D. 1998. Proactive corporate environmental management: A new industrial revolution. *Academy of Management Executive*. Vol. 12, No. 2
- Environment: Value to Business. Global Environmental Management Initiative. Submitted for publication for GEMI 99 "Business helping Business: EH&S Adding Value to the Bottom Line". Baltimore. March, 1999. March, 1999
- Fostering Environmental Prosperity Global Environmental Management Initiative. Submitted for publication for GEMI 99 "Business helping Business: EH&S Adding Value to the Bottom Line". Baltimore. March, 1999.
- Hart, S. 1997. Beyond Greening: Strategies for a Sustainable World. *Harvard Business Review* V. Jan/Feb
- Hawken, P. 1997 *Natural Capitalism*. Foundation for National Progress. Mother Jones. V. March/April
- Hedstrom, G., Poltorzycki, S., and Stroh P., 1998. Sustainable Development: The Next Generation of Business Opportunity. Arthur D. Little.
- Rondinelli, D., Berry, M. 1997. Industry's Role in Air Quality Improvement: Environmental Management Opportunities for the 21st Century. *Environmental Quality Management*. V. Autumn

FACULTAD LATINOAMERICANA DE CIENCIAS SOCIALES (FLACSO)

Sede Académica de México

Antecedentes

La Facultad Latinoamericana de Ciencias Sociales (FLACSO) es un organismo internacional, regional y autónomo, creado con el propósito de impulsar la docencia y la investigación en el campo de las ciencias sociales, y de vincular ambas actividades tanto al desarrollo e integración de nuestras naciones como a sus problemáticas específicas.

En la sede Académica de la FLACSO en México se imparten cuatro programas de posgrado:

- Maestría en Ciencias Sociales,
- Maestría en Gobierno y Asuntos Públicos,
- Maestría en Población y
- Doctorado en Investigación en Ciencia Política.

Maestría en Ciencias Sociales

La Maestría en Ciencias Sociales se creó en 1976. Con ella se ha respondido a la necesidad de formar académicos de alto nivel que, mediante el vínculo entre la Sociología y la Ciencia Política, desarrollarán capacidades de reflexión en las problemáticas latinoamericanas, de docencia e investigación, y de asesoría a instituciones públicas y privadas.

La estructura curricular comprende tres áreas: formativa, de profundización temática y de apoyo. Con ellas se logra una sólida formación teórico-metodológica y la experiencia en la investigación individual. Esta orientación se llevó a la creación de seminarios temáticos de tesis, en los que alumnos y docentes participan en un proceso colectivo de producción de conocimientos que culmina con la realización de sus tesis de grado. La FLACSO, sede México tiene una eficiencia terminal en su estudiantado cercana al cien por ciento.

Maestría en Gobierno y Asuntos Políticos

La Maestría en Gobierno y Asuntos Públicos se creó en 1992. El Programa tiene un ca-

rácter interdisciplinario con elementos de Economía, Ciencia Política, Derecho, Historia y Administración, Matemáticas y Estadística, entre otros. Su organización comprende cuatro áreas principales: formación básica, teoría y técnicas de las políticas públicas, seminarios de especialización y cursos de apoyo. Los estudiantes efectúan, conforme a criterios estrictamente académicos, una estancia de práctica o pasantía en instituciones públicas y privadas. Simultáneamente a los seminarios de especialización, los estudiantes cursan dos seminarios de tesis en los que reciben asesoría directa para el diseño, investigación, discusión, redacción y presentación de su trabajo. Estos seminarios aprovechan y potencian la experiencia que cada alumno o alumna haya obtenido durante su pasantía.

Maestría en Población

La Maestría en Población se creó en 1993. El diseño y la creación de este programa de posgrado respondieron a una preocupación, con cierto arraigo en la Sede, por abordar los problemas poblacionales desde un enfoque sociológico. El entorno académico de México, así como la existencia de una política de población de carácter integral, favorecen el desarrollo de un programa de esta naturaleza.

El programa se organiza en cuatro áreas principales: formación metodológica, formación teórica, especialización y apoyo. Simultáneamente a los seminarios de especialización, los estudiantes tienen la opción de elegir un seminario de tesis, entre los que se encuentran: Población, Recursos y Medio ambiente, Población y Mercados de Trabajo, Población y Salud.

Doctorado en Investigación en Ciencia Política

El Doctorado en Investigación se creó en 1993 con el propósito de formar investigadores de alto nivel en ciencias sociales, capaces de contribuir con aportaciones originales y científicamente fundadas al conocimiento y a la solución de problemas sociales significativos de la región latinoamericana.

El Doctorado está dividido en tres ciclos con una duración total de tres años, al cabo de

PROGRAMAS DE POSGRADO

los cuales el estudiantado debe presentar el manuscrito final de tesis.

El Programa ofrece tres seminarios de tesis: sociedad, cultura y política; instituciones democráticas y reforma del Estado y transformaciones socio-económicas y modernización de la acción pública.

Finalmente un aspecto que refleja la calidad académica del programa es su incorporación, en 1996, al padrón de Programas de Posgrado de Excelencia del Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología (Conacyt).

INFORMES:

Carretera al Ajusco Número 377 (Km 1.5)
Col. Héroes de Padierna
C.P. 14200 México, D.F.
Tel. (525) 631-6901 / 631-8698
Fax (525) 631-6609
E-mail: flacso@flacso.flacso.edu.mx
<http://www.flacso.flacso.edu.mx>

Dra. María Luisa Torregrosa / Maestría en Ciencias Sociales
msociale@flacso.edu.mx

Mtro. Jonathan Molinet Malpica / Maestría en Gobierno y Asuntos Públicos
molinnet@servidor.unam.mx

Mtra. Celia Rabell Romero / Maestría en Población
rabell@servidor.unam.mx

Dr. Francisco Valdés Ugalde / Doctorado de Investigación con especialidad en Ciencia Política
valdesu@flacso.flacso.edu.mx

UNIDAD ACADEMICA: GUATEMALA

Maestría en Relaciones Internacionales, con énfasis en Política Internacional, Gestión de Proyectos de Cooperación o Mercados Internacionales.

Unidad Académica

Guatemala.

Tipo de Programa

Maestría.

Breve Descripción

La Maestría en Relaciones Internacionales está diseñada como un programa de dedicación parcial. Está dividido en siete ciclos, cada uno de los cuales tiene una Duración de catorce semanas. Cada ciclo posee tres asignaturas más un seminario sobre la realidad guatemalteca, salvo el primer año en el que se imparten tres asignaturas correspondientes al tramo de nivelación. Los egresados de esta Maestría estarán capacitados para analizar los escenarios de la política exterior, en áreas tales como las relaciones de cooperación, el papel de los organismos internacionales, los procesos de integración comercial y apertura de mercados, así como los procesos de negociación en situaciones de conflicto.

Duración

Dos años

Grado que se ofrece

Maestría en Relaciones Internacionales, con énfasis en Política Internacional, Gestión de Proyectos de Cooperación o Mercados Internacionales.

Requisitos de Admisión

- Título de licenciatura.
- Aprobar el examen de admisión y realizar una entrevista.
- Dominio instrumental del idioma inglés.

Planta Docente

Profesores españoles de las universidades Complutense de Madrid y Autónoma de Barcelona: Juan Botella, Rafael Grassa, Secundino González.

Profesores nacionales: Sergio Morales, Edelberto Torres-Rivas, Rafael Montufar, Julio Hernández, José Luis Borrayo.

Información Adicional

Esta Maestría se realiza en convenio con la Universidad Rafael Landívar y la Agencia española de Cooperación (AECI)

También puede consultar la información que se ofrece en su sitio Web:

<http://www.geocities.com/Athens/Rhodes/9162>

UNIDAD ACADEMICA: COSTA RICA

Maestría en Estudios Urbanos

Unidad Académica

Costa Rica.

Tipo de Programa

Maestría.

Breve Descripción

El programa de Posgrado se propone como objetivo central la formación de una masa crítica de profesionales en el campo de estudios urbanos, que desplieguen las capacidades adquiridas en la investigación y la gestión del desarrollo urbano.

El primer año de estudios comprende un período intensivo de clases presenciales de diez semanas, cuatro semanas adicionales de estudios dirigidos a distancia por los profesores correspondientes y la elaboración de una tesina sobre un tema urbano de interés para el alumno. Los estudiantes que terminen este programa, recibirán el título de diplomado y podrán optar por continuar el programa de estudios correspondiente al segundo año.

El segundo año de estudios comprende un período intensivo de clases presenciales, una pasantía de cinco semanas a tiempo completo en un municipio costarricense, en el cual se desarrolla un trabajo en grupo sobre un problema urbano concreto y un período de doce semanas adicionales de trabajo dirigido con la supervisión a distancia de los respectivos profesores.

Por último y para la obtención del título de maestría en Ciencias Sociales con énfasis en Estudios Urbanos, se elabora una tesis de grado, la cual se somete a defensa pública.

Duración

Dos años

Grado que se ofrece

Maestría en Estudios Urbanos

Requisitos de Admisión

1. Estar en posesión del grado de Licenciado o de un certificado equivalente conferido por universidades o instituciones de educación superior, última que deberá ser evaluada por los miembros del Comité Académico.
2. Completar al formulario de admisión al Programa, incluyendo los documentos y certificaciones que se solicitan en dicho formulario.
3. Tener capacidad para leer en francés o inglés, de acuerdo a las exigencias del Programa.
4. Estar trabajando en municipios o instituciones de gobierno relacionadas con el desarrollo urbano o en universidades o centros de investigación que realicen actividades sobre el tema.

**UNIDAD ACADEMICA:
COSTA RICA****Diplomado Superior
en Estudios Urbanos****Unidad Académica**

Costa Rica.

Tipo de Programa

Diplomado.

Breve Descripción

El Diplomado en Estudios Urbanos, bajo la responsabilidad del Programa FLACSO-Costa Rica y con el apoyo del GIM, Ciudades y Desarrollo, se centrará en el análisis y la administración urbana y municipal. Esta primera experiencia piloto está destinada a estudiantes de la región centroamericana provenientes de instituciones municipales y de centros de investigación relacionados con el tema.

Dada la demanda de los diferentes países de la región y las líneas de trabajo de FLAC-

SO-Costa Rica, los cursos se articulan en torno a tres áreas:

- a. Economía urbana
- b. Informalidad urbana y género
- c. Medio ambiente y saneamiento urbano

El Diplomado se propone los siguientes objetivos específicos:

- a. Efectuar diagnósticos adecuados de la situación
- b. Diseñar políticas y programas de intervención adaptadas a las condiciones de vida de las poblaciones
- c. Intervenir con eficacia en el terreno, con un conocimiento concreto del medio y de una adecuada formación intelectual, profesional y técnica.

Duración

8 meses

Grado que se ofrece

Diploma en Estudios Urbanos

Requisitos de Admisión

Estar en posesión del grado de Licenciado o de un certificado equivalente conferido por universidades o instituciones de educación superior; última que deberá ser evaluada por los miembros del Comité (Art. 11 del Reglamento del Diplomado)

Completar el formulario de admisión al programa, incluyendo los documentos y certificaciones que se solicitan en dicho formulario (Art. 11) 3. Tener capacidad para leer en francés o inglés, de acuerdo a las exigencias del programa (Art. 11) 4. Estar trabajando en municipios o instituciones de gobierno relacionadas con el desarrollo urbano en universidades y centros de investigación que realicen actividades sobre el tema.

**EL COLEGIO DE LA
FRONTERA SUR**

El Colegio de la Frontera Sur (ECOSUR) es un centro de investigación multidisciplinaria y educación a nivel Posgrado, enfocado en el desarrollo y la vinculación de México en su

frontera sur. Sus programas se orientan a la generación de conocimientos científicos, la formación de recursos humanos y el diseño de tecnologías y estrategias para la innovación orientada al desarrollo sustentable.

El programa de trabajo de ECOSUR está organizado en tres divisiones:

- Conservación y manejo de la biodiversidad
- Sistemas de producción alternativos
- Población y salud

El programa de ECOSUR se desarrolla a partir de sus divisiones de investigación distribuidas en las cinco unidades regionales que las conforman:

Unidad San Cristóbal
Unidad Tapachula
Unidad Chetumal
Unidad Villahermosa
Unidad Campeche

Posgrado

ECOSUR ofrece una Maestría en Ciencias en Recursos Naturales y Desarrollo Rural y un Doctorado en Ecología y Desarrollo Sustentable. En ambos programas, los estudiantes desarrollan sus tesis en las líneas de investigación institucionales en campos de las ciencias naturales, sociales y de la salud. El sello principal de esta maestría es que se abordan conjuntamente temas de las ciencias naturales y sociales.

**Maestría en Ciencias
en Recursos
Naturales
y Desarrollo Rural**

El programa de maestría inició en 1994 y se encuentra incorporado en el Padrón de Posgrados de Excelencia del Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología (CONACYT). Es un programa tutorial escolarizado con formación en investigación desde un enfoque multidisciplinario. El plan de estudios contempla dos años de tiempo completo. Los estudiantes pueden cursar las materias del posgrado en las unidades: San Cristóbal, Chetumal y Tapachula.

El énfasis en el plan de estudios es la investigación de tesis de cada uno de los estu-

diantes. Durante el primer año de estudio, el estudiante sigue cuatro cursos de tronco común y seis cursos relacionados con su tema de tesis, además de tres seminarios de tesis que apoyan directamente al desarrollo del protocolo de investigación. Los cuatro cursos de tronco común proporcionan al estudiante las bases elementales y un panorama general sobre los diversos problemas que representa el desarrollo sostenible en las condiciones del sureste mexicano.

Doctorado en Ciencias en Recursos Naturales y Desarrollo Rural

ECOSUR ofrece un programa doctoral en Ecología y Desarrollo Sustentable incorporado al Padrón de Posgrados de Excelencia de CONACYT, con orientaciones en Población, Ambiente y Desarrollo Rural, Agroecología y Manejo de Plagas y Conservación de la Biodiversidad. Los estudiantes pueden desarrollar su tesis con relación a las siguientes líneas de investigación:

- Ecología de insectos
- Conocimiento y manejo de la biodiversidad
- Agroecología y manejo de plagas
- Población, ambiente y desarrollo rural

El programa es tutelar con énfasis en la formación en investigación autónoma de alta calidad. Tiene una duración de tres años. En algunos casos el Comité de Admisión puede recomendar que el estudiante acredite determinados cursos durante el primer año. Al finalizar el quinto trimestre, deberá presentar el protocolo de investigación el cual deberá ser aprobado por el Consejo Tutelar. En el transcurso de los tres años el estudiante presenta los avances de su investigación en seminarios tutelares semestrales. Además, cursa tres seminarios en temas relacionados con su investigación en ECOSUR o en otras instituciones. En el segundo año, deberá aprobar el examen predoctoral y al finalizar el tercer año presentará el examen de grado una vez que el Consejo Tutelar apruebe la tesis.

Doctorado Conjunto en Ciencias Ambientales

A partir de 1998, los ocho centros del siste-

ma SEP-CONACYT: CIAD, CICY, CIBNOR, CI-CESE, CIMAV, INAOE, Instituto de Ecología y ECOSUR, ofrecen un Doctorado Conjunto en Ciencias Ambientales. A diferencia del doctorado de ECOSUR en Ecología y Desarrollo Sustentable, no se orienta exclusivamente hacia la formación de investigadores, sino también define un perfil terminal orientado hacia el sector privado y público. Su objetivo es formar recursos humanos para desarrollar y dirigir investigación en el estudio, el manejo y la solución de la problemática ambiental generada por el uso de los recursos naturales y las transformaciones del ambiente. El enfoque es hacia la formación de especialistas con una comprensión profunda de las interacciones entre el medio físico y el biológico, capaces de percibir y trabajar tanto sobre procesos inmediatos como mediatos, manejando una extensa gama de escalas espaciales y temporales. Lo que permite abordar problemáticas locales y globales así como analizar los impactos y transformaciones a corto y largo plazo.
(Consulte: <http://dell.ieco.conacyt.mx>).

INFORMES

*EL COLEGIO DE
LA FRONTERA SUR
(ECOSUR)*
<http://www.ecosur.mx>

Unidad San Cristóbal
Blanca Coello y/o Helda Kramsky
Tel. (967) 81885 ext. 2200
Fax: (967) 82322
E-mail: bcoello@sclececosur.mx
hkramsky@sclececosur.mx

Unidad Tapachula
Rosalba Morales
Tel. (962) 81077, 81103
Fax: (967) 81015
E-mail: rmorales@tap.ecosur.mx

Unidad Chetumal
Kendy Fragoso
Tel. (983) 21666, 20076
Fax: (983) 20447
E-mail: kendy@nicte-ha.ecosur-qroo.mx

INCAE – COSTA RICA

INCAE es una institución multinacional privada, de enseñanza superior, sin fines de lucro, dedicada a la docencia de postgrado y la investigación en el campo de la administración y la economía que, desde una perspectiva mundial, capacita a la gerencia latinoamericana. El INCAE fue fundado en 1964 con la asesoría académica de Harvard Business School y la colaboración del sector privado y los gobiernos de América Central y los Estados Unidos.

La misión del INCAE es impulsar activamente el desarrollo integral de los países donde sirve, formando líderes de los sectores clave, por medio del mejoramiento de prácticas, actitudes y valores gerenciales, mediante: la investigación, enseñanza y difusión de los conceptos y técnicas gerenciales; el fortalecimiento de la capacidad analítica y la comprensión de los fenómenos económicos, sociales y políticos; y el fomento del entendimiento, el diálogo y la colaboración entre personas, sectores y países.

CLACDS

El Centro Latinoamericano para la Competitividad y el Desarrollo Sostenible (CLACDS), es el programa más nuevo del INCAE en sus esfuerzos por contribuir al mejoramiento de la calidad de vida de los habitantes de la región centroamericana. CLACDS sirve como catalizador y facilitador del cambio hacia economías más competitivas y productivas, base del desarrollo sostenible en el contexto de una economía globalizada.

Para mayor información favor de dirigirse a:

INCAE
Apartado 960-4050
Alajuela, Costa Rica
Teléfono: (506) 443-0506
Fax: (506) 433-9606
E-mail: clacds@mail.incae.ac.cr

NOTICIAS DE COLEGAS

Rodolfo Calderón

Me llamo Rodolfo Calderón, soy costarricense y cursé estudios de Maestría en Ciencias Sociales en la Facultad Latinoamericana de Ciencias Sociales Sede Académica de México, gracias al apoyo financiero brindado por la Fundación Ford-Hewlett-MacArthur y la Secretaría de Relaciones Exteriores del Gobierno de México. Este programa ofrece una sólida formación en los tres aspectos fundamentales del conocimiento científico; esto es, teoría, métodos y técnicas. En el marco de la misma, desarrollé una investigación empírica orientada a evaluar la viabilidad de uno de los ejes que sustentan el actual discurso político-económico en América Latina: el desarrollo sostenible con perspectiva de género. Esto se hizo a través de un estudio de caso con mujeres productoras de plantas medicinales financiadas por una Organización no Gubernamental.

Al regresar a Costa Rica, no pude continuar esta línea de trabajo que había iniciado años atrás con la tesis de licenciatura; debido a que acepté participar en un proyecto de investigación que si bien está alejado del tema que venía trabajando,

acaparó mi interés entre otras razones por sus proyecciones a futuro, utilidad, novedad, envergadura e importancia. De esta manera, pase a conformar parte de un equipo interdisciplinario conformado por un estadístico, dos psicólogos, cinco informáticos y un sociólogo, este último encarnado por mi persona. La finalidad de éste es la de asistir al Poder Judicial, por un lado, en la toma de decisiones en lo que respecta al ámbito institucional (reingeniería social) y por otro, realizar análisis criminal para diseñar políticas que permitan enfrentar este problema, el cual en los últimos años ha venido cobrando gran fuerza y tornándose cada vez más complejo.

En ese sentido, vale destacar que, gracias a la formación que recibí en la maestría (técnica-metodológica y técnica) me he podido desplazar, sin mayores dificultades, desde el análisis de un problema social como lo es el desarrollo hacia otro tan disímil como el estudio de la criminalidad y el diseño de políticas institucionales. Por esta razón, y basado en mi experiencia, creo que es importante la formación genérica, cuando menos a nivel de licenciatura y maestría, en oposición a la actual perspectiva de la especialización. Esto porque si se cuenta con las bases conceptuales y las herra-

mientas básicas de la disciplina en la que uno se desenvuelve, adquiere una habilidad que es muy importante en el actual mercado de trabajo; me refiero a la flexibilidad y versatilidad analítica, esto sobre todo en un contexto como el Latinoamericano donde el mercado de trabajo para los científicos sociales es reducido y no se cuenta con las posibilidades que existen en los países desarrollados, donde los investigadores se pueden especializar, gracias a las condiciones materiales y culturales, en un tema específico. Otro elemento importante de dicha característica es que favorece la renovación del conocimiento.

rodolfo_cr@hotmail.com



Jany Jarquin

Mi nombre es Jany Jarquin M. y fui becada por el IIE para realizar estudios de Maestría en Zootecnia en la Universidad de Vicosa, Minas Gerais, Brasil en el periodo 1992-1994.

Mi tesis fue un análisis técnico y económico de un sub-producto agroindustrial para ver su aprovechamiento en la alimentación de terneros destetados precozmente. Por el carácter de la investigación

mis estudios transcurrieron entre los Departamentos de Zootecnia y el de Economía Rural, tomando clases en ambos.

Al regresar a mi país, me incorporé a mi trabajo docente e investigativo en la Universidad Nacional Autónoma de Nicaragua, en donde me desempeñé satisfactoriamente hasta el día de hoy, poniendo en práctica mis conocimientos al servicio del estudiantado universitario como de los productores rurales en aras de un mejor Desarrollo Rural más sostenible.

Gracias.



Luis R. Cataño

Soy un exbecario de las fundaciones Ford y MacArthur trabajando actualmente en la Secretaría de Medio Ambiente de México como Director de Gestión Ambiental del Instituto Nacional de Ecología (INE). Mis principales áreas de responsabilidad en el INE son la regulación y la gestión ambiental de la industria, el Registro Nacional de Emisiones y Transferencia de Contaminantes (RETC) y la prevención de la contaminación.

Con el apoyo de las fundaciones Ford y MacArthur así como del CONACYT y la beca Fulbright-García Robles, obtuve en 1994 el grado de Maestro en Estudios de Energía y Medio Ambiente por la Universidad de Boston. Anteriormente cursé la Licenciatura en Ingeniería Ambiental en la Universidad Autónoma Metropolitana – Azcapotzalco (UAM-A), México, D.F. En la UAM-A también inicié actividades profesionales como Profesor Ayudante de los Departamentos de Energía y de Ciencias Básicas. He sido consultor en ingeniería ambiental dirigiendo y participando en diversos estudios y proyectos sobre evaluación de impacto ambiental de obras inmobiliarias y de infraestructura, de plantas de tratamiento de aguas residuales y de diagnóstico y evaluación de cuencas hidrológicas y atmosféricas como las del Valle de México, San Luis Potosí y Coatzacoalcos. En el INE he participado en la definición de las políticas nacionales sobre información ambiental, calidad del aire y de manejo de materiales y residuos peligrosos. Este trabajo está fundamentalmente documentado en publicaciones oficiales como Bases para una Política Nacional de Residuos Peligrosos (INE, México DF 1994) y el Programa Nacional de Medio Ambiente 1995-2000 (SEMARNAP, México DF 1995), si bien he publicado un sobre La Ciudad de México y la Contaminación Atmosférica (LIMUSA NORIEGA EDITORES, México DF 1992) y diversos artículos en revistas como Estrategia Industrial y la Gaceta Ecológica del INE.

Quizás porque el medio ambiente nos vincula a todos y en parte por la existencia de una densa agenda de cooperación ambiental internacional, he participado como representante del gobierno mexicano en di-

versos foros y organismos internacionales, entre los que destacan la Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económico (OCDE), el Banco Mundial, la Comisión de Cooperación Ambiental de América de Norte, el Programa de las Naciones Unidas para el Medio Ambiente y el Instituto de las Naciones Unidas para la Investigación y la Capacitación. Una orientación importante de nuestro trabajo en el INE es esta agenda internacional y la parte correspondiente que le toca hacer a México para frenar las tendencias de deterioro de los recursos ambien-

mas responsables del uso que hacemos de la naturaleza y del trabajo que ésta hace para reciclar los desechos que nuestra sociedad genera. Ya lo decían los viejos aztecas; *talticpac toquichtin tiez*, que significa la tierra será como los hombres sean.

Luis Rubén Sánchez Cataño
lsanchez@ine.gob.mx



les que compartimos con el resto del mundo como la atmósfera, el agua y la biodiversidad.

Además de mantenerme a mí y a mi familia, con mi trabajo he querido hacer de México un mejor lugar para vivir. La realidad me ha demostrado que hace falta más que buena voluntad para enfrentar los problemas ambientales del país y que, en todo caso, el medio ambiente es un reflejo de nuestra forma de vivir y relacionarnos con la naturaleza. Por ello, en un mundo dominado por una sola especie de entre 10 millones, el uso de la tecnología nos compromete a todos a ser



Institute of International Education
Oficina para México y América Latina
Londres 16, 2o. piso, Col. Juárez
06600 México D.F., México
Tel. (525) 703-01-67; 209-91-00 ext 3510
Fax (525) 535-55-97
E-mail: iie@solar.sar.net