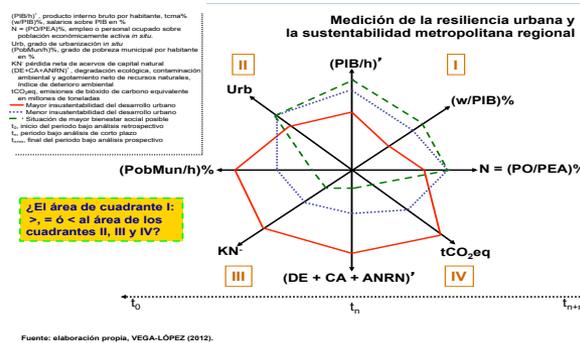




Importancia de la Economía Ambiental, la Economía Ecológica y el Desarrollo Sustentable en la formación profesional de los economistas del siglo XXI.

Prof. Eduardo VEGA LÓPEZ



Presentación realizada el 14 de mayo de 2013 en el marco del Primer Foro de Propuestas para Cambiar el Plan de Estudios de la licenciatura escolarizada de la Facultad de Economía, UNAM



Estructura Curricular del Plan de Estudios

- Núcleo terminal:**
- 4 “materias clave”
 - 4 “optativas tutoriales”
 - ▲ 6 “optativas libres”
 - ▼ 3 “trabajo para examen profesional”

Plan de estudios vigente de la licenciatura escolarizada

Núcleo básico

Núcleo terminal

Áreas	Ciencia Económica			Talleres	Instrumentales y Análisis Económico		
	Historia Económica	Economía Política	Teoría Económica		Métodos Cuantitativos	Instrumentales	INAE
Sem.	↓ 3 hrs.	↓ 3 hrs.	↓ 3 hrs.	2 hrs	↓ 4 hrs.	↓ 3 hrs.	↓ 3 hrs.
I	Historia Económica General I	Economía Política I	Introducción a la Teoría Económica	Taller de Economía Cuantitativa I	Introducción a los Métodos Cuantitativos	Contabilidad General y de Costos	Investigación y Análisis Económico I (Agregados Macroeconómicos y Población)
II	Historia Económica General II	Economía Política II	Teoría Micro-económica I	Taller de Economía Cuantitativa II	Matemáticas I	Contabilidad Social	Investigación y Análisis Económico II (Sector Agrícola e Industrial)
III	Historia del Pensamiento Económico	Economía Política III	Teoría Micro-económica II	Taller de Economía Cuantitativa III	Matemáticas II	Análisis e Interpretación de Estados Financieros	Investigación y Análisis Económico III (Sector Agrícola e Industrial)
IV	Historia Económica de México I	Economía Política IV	Teoría Macroeconómica I	Taller de Economía Cuantitativa IV	Estadística	Formulación y Evaluación de Proyectos	Investigación y Análisis Económico IV (Sector Público y Externo)
V	Historia Económica de México II	Economía Política V	Teoría Macroeconómica II	Taller de Economía Cuantitativa V	Introducción a la Econometría	Economía Industrial o Economía Agrícola	Investigación y Análisis Económico V (Recursos Naturales y Regionalización)
VI	Economía Mexicana I	Estructura Económica Mundial Actual	Economía Internacional	Taller de Economía Cuantitativa VI	Teoría Monetaria y Política Financiera	Finanzas Públicas	Desarrollo Económico
VII	Economía Mexicana II	Materia Clave I	Materia Clave II	Optativa Libre I			
VIII	Materia Clave III	Optativa Libre II	Optativa Libre III	Optativa Tutorial I			
IX	Materia Clave IV	Optativa Libre IV	Optativa Tutorial II	Optativa Tutorial III			
X	Optativa Libre V	Optativa Libre VI	Optativa Tutorial IV				

Teorías Aplicadas

- ▼ Trabajo para Examen Profesional I
- ▼ Trabajo para Examen Profesional II
- ▼ Trabajo para Examen Profesional III



Asignaturas obligatorias del «núcleo básico»:

Historia Económica	5
Economía Política	5
Teoría Económica	5
Métodos Cuantitativos	5
Instrumentales	5
INAE	5
Teorías Aplicadas	7
Talleres	6

SUBTOTAL 43 obligatorias



Asignaturas optativas del «núcleo terminal»:

Economía Pública	15
Economía de la Empresa	25
Economía Internacional	14
Economía Cuantitativa	11
Historia y Desarrollo Económico	24
Posgrado Docencia e Investigación	12

SUBTOTAL 101 - 12 = 89 optativas
(de las cuales se cursan 14 + 3 TEP)



Asignaturas obligatorias del «núcleo básico»:

Historia Económica	5
Economía Política	5
Teoría Económica	5
Métodos Cuantitativos	5
Instrumentales	5
INAE	5
Teorías Aplicadas	7
Talleres	6

SUBTOTAL 43 obligatorias

Asignaturas optativas del «núcleo terminal»:

Economía Pública	15
Economía de la Empresa	25
Economía Internacional	14
Economía Cuantitativa	11
Historia y Desarrollo Económico	24
Posgrado Docencia e Investigación	12

SUBTOTAL 101 - 12 = 89 optativas
(de las cuales se cursan 14 + 3 TEP)

**Total 60 asignaturas repetitivas,
 sólo 4 optativas repetitivas y
 mal diseñadas se refieren
 a temas ambientales...**



En el área de concentración **Historia y Desarrollo Económico** del denominado «núcleo terminal» (<http://www.economia.unam.mx/etsprof/historiadesnw2.html>), existen 24 materias optativas, de las cuales, **cuatro tienen relación explícita con la discusión aquí planteada:**

- ◆ Clave 933 Capitalismo y Devastación Ambiental
- ◆ Clave 948 Desarrollo Sustentable
- ◆ Clave 951 Economía Política del Impacto Ambiental
- ◆ Clave 953 Economía y Ecología

Y **otras dos...** que enfatizan la «**dimensión territorial**» del análisis económico:

- ◆ Clave 972 Reorganización del Espacio y Acumulación de Capital
- ◆ Clave 974 Teoría y Política del Desarrollo Regional y Urbano



¿Por qué proponer la inclusión de la Economía Ambiental, la Economía Ecológica y el Desarrollo Sustentable?

La contaminación ambiental, la degradación ecológica y la pérdida neta de recursos naturales son procesos consustanciales con la diversidad de actividades económicas.

Ahora bien, la magnitud, intensidad, duración y tasas específicas en que se expresan tales procesos que acumulan pasivos ambientales y disminuyen el bienestar está correlacionada con:

- los perfiles energéticos,
 - los patrones tecnológicos,
 - la escala de la producción, el consumo, etc.
 - la localización e interconexión de tales actividades,
 - la dinámica de los mercados, sus imperfecciones y distorsiones
 - los (des)incentivos económicos e institucionales predominantes...
- ✓ en el corto plazo y
- ✓ en escenarios de mediano y largo plazos.



Por mencionar apenas algunos de los graves problemas ambientales que derivan de decisiones tanto como de procesos económicos a escalas local, regional, nacional y/o global, pueden aludirse los siguientes:

- contaminación de aguas superficiales y del subsuelo;
- sobre-explotación de acuíferos;
- erosión del suelo y pérdida de sus nutrientes;
- deforestación de bosques, selvas, humedales, manglares, matorrales y otros ecosistemas forestales;
- contaminación del aire y afectaciones en la salud pública;
- fragmentación de diversos ecosistemas marinos, insulares, costeros y continentales;
- cambios de uso del suelo;
- pérdida de biodiversidad y alteración de paisajes naturales, rurales y urbanos (acervos genéticos, especies silvestres de flora y fauna, ecosistemas);
- riesgos, amenazas, vulnerabilidades, políticas y consecuencias del cambio climático;
- etc.



Además de las evidencias específicas que documentan los daños ambientales y sociales aludidos, la importancia de la **Economía Ambiental**, la **Economía Ecológica** y el **Desarrollo Sustentable** en la formación profesional de los economistas del siglo XXI también se relaciona con el desenvolvimiento conceptual de la propia disciplina económica:

- ✧ MALTHUS 1798;
- ✧ JEVONS 1865;
- ✧ PIGOU 1920;
- ✧ HOTELLING 1935;
- ✧ COASE 1960;
- ✧ BOULDING 1965;
- ✧ GEORGESCU-ROEGEN 1971;
- ✧ MEADOWS 1972;
- ✧ SCHUMACHER 1973;
- ✧ PEARCE 1976;
- ✧ HARTWICK 1977;
- ✧ DASGUPTA 1979;
- ✧ COSTANZA 1997;
- ✧ OSTROM 2000;
- ✧ entre otras referencias obligadas.



Además de las evidencias específicas que documentan los daños ambientales y sociales aludidos, la importancia de la **Economía Ambiental**, la **Economía Ecológica** y el **Desarrollo Sustentable** en la formación profesional de los economistas del siglo XXI también se relaciona con el desenvolvimiento conceptual de la propia disciplina económica:

- ✧ MALTHUS 1798;
 - ✧ JEVONS 1865;
 - ✧ PIGOU 1920;
 - ✧ HOTELLING 1935;
 - ✧ COASE 1960;
 - ✧ BOULDING 1965;
 - ✧ GEORGESCU-ROEGEN 1971;
 - ✧ MEADOWS 1972;
 - ✧ SCHUMACHER 1973;
 - ✧ PEARCE 1976;
 - ✧ HARTWICK 1977;
 - ✧ DASGUPTA 1979;
 - ✧ COSTANZA 1997;
 - ✧ OSTROM 2000;
 - ✧ entre otras referencias obligadas.
- ✧ SCHUMPETER 1912;
 - ✧ ROSENSTEIN-RODAN 1943;
 - ✧ PREBISCH 1949;
 - ✧ NURKSE 1953;
 - ✧ LEWIS 1955;
 - ✧ KUZNETS 1955;
 - ✧ SOLOW 1956;
 - ✧ BARAN 1957;
 - ✧ HIRSHMAN 1958;
 - ✧ FURTADO 1959;
 - ✧ GUNDER FRANK 1967;
 - ✧ MARINI 1973;
 - ✧ entre otros.



Algunos énfasis analíticos y formativos en...



Economía Ambiental

- Externalidades
- Bienes públicos
- Imperfecciones
- Excedente del productor y del consumidor
- Certidumbre jurídica
- Costos de transacción
- Arreglos institucionales
- Precios relativos
- Capital natural
- Valorización económica
- Tasas de descuento y costo-beneficio
- Mercados existentes
- Mercados sustitutos
- Mercados simulados
- Valores imputados
- Precios sombra
- Umbrales ecológicos y capacidades de carga
- Regulación pública
- Políticas
- Instrumentos económicos
- PIB, PIN y PINE, etc.

Economía Ecológica

- Externalidades
- Bienes públicos
- Imperfecciones
- Excedente del productor y del consumidor
- Precios relativos
- Capital natural
- Valorización económica
- Mercados existentes
- Mercados sustitutos
- Mercados simulados
- Valores imputados
- Precios sombra
- Termodinámica
- Entropía
- Homeostasis, resistencia y resiliencia
- Consumo endo y exosomático de energía
- Flujos de energía, materiales e información
- Umbrales ecológicos y capacidades de carga
- Etc.

Desarrollo Sustentable

- Crecimiento económico
- Desarrollo económico-social
- Insustentabilidad del desarrollo
- $KT_t = f(KH, KF, KN, KSI)$
- Sustentabilidad débil (\overline{KT}_t)
- Sustentabilidad fuerte (\overline{KN}_t)
- Paradoja de Smith, paradoja de Jevons y modelo Solow-Hartwick
- Lo ambiental, lo social, lo económico y lo institucional
- Experiencias, proyectos, actividades, comunidades y/o ciudades «resilientes» y «sustentables»
- Indicadores, índices y trayectorias de (in)sustentabilidad
- Opciones y políticas
- Ecología política, Ecología social, etc.



eduardov@economia.unam.mx

evega13eco@gmail.com