



UNIVERSIDAD AUTÓNOMA METROPOLITANA

PROGRAMA DE ESTUDIOS

UNIDAD XOCIMILCO	DIVISION CIENCIAS SOCIALES Y HUMANIDADES	1/ 14
NOMBRE DEL PLAN MAESTRIA Y DOCTORADO EN ECONOMIA, GESTION Y POLITICAS DE INNOVACION		
CLAVE	UNIDAD DE ENSEÑANZA-APRENDIZAJE INNOVACION, DESARROLLO Y SUSTENTABILIDAD	CREDITOS 30
3257037		TIPO OBL.
H.TEOR. 8.0		TRIM. V
H.PRAC. 14.0	SERIACION AUTORIZACION	NIVEL MAESTRÍA

OBJETIVO(S) :

OBJETO DE TRANSFORMACIÓN:

La innovación como fundamento del desarrollo sustentable.

PROBLEMA EJE:

La heterogeneidad de los agentes en las diferentes dinámicas de la economía y su impacto sobre las estrategias del desarrollo sustentable.

OBJETIVO GENERAL:

Al final de la UEA el alumnado será capaz de:

Entender el papel central de la innovación en los principios de la economía ambiental y de la gestión ambiental, comprender el uso de herramientas de análisis cuantitativo y cualitativo, y tener un avance en el trabajo de investigación para elaborar la Idónea Comunicación de Resultados.

OBJETIVOS PARCIALES:

Al final de la UEA el alumnado será capaz de:

- Lograr un avance significativo del primer borrador de la Idónea Comunicación de Resultados.



UNIVERSIDAD AUTÓNOMA METROPOLITANA

APROBADO POR EL COLEGIO ACADEMICO
EN SU SESION NUM. 535

Norma Mendoza López
LA SECRETARIA DEL COLEGIO

CLAVE **3257037** **INNOVACION, DESARROLLO Y SUSTENTABILIDAD**

- Comprender cómo los fundamentos teóricos de la teoría del crecimiento y del desarrollo económicos interaccionan conceptualmente con el enfoque de la economía de la innovación.
- Entender los planteamientos principales del comercio internacional asociados al cambio tecnológico.
- Comprender el impacto de los problemas ambientales sobre economía de la innovación en términos de la sostenibilidad
- Dominar los conceptos fundamentales y las herramientas de las técnicas del análisis multivariado.
- Dominar los mecanismos de la gestión ambiental utilizados en las empresas en relación al proceso de gestión de la innovación.
- Conocer las características principales de la comercialización de la tecnología y de la innovación que contribuyen a crear nuevos productos y negocios.
- Conocer herramientas de vinculación y transferencia tecnológica.

CONTENIDO SINTETICO:

Tronco común.

1. Asesoría de investigación de grado.

- 1.1 Definición al inicio de este Trimestre de un calendario de actividades de gabinete, campo y escritura de la investigación de grado con el asesor/a.
- 1.2 Presentación escrita de los avances de investigación de grado.
- 1.3 Discusión de los avances con el asesor/a.

2. Seminario-Taller de investigación (ICR).

- 2.1 Presentación al inicio de este Trimestre de un calendario de actividades de gabinete, campo y escritura de la investigación de grado que cubra hasta el final del sexto módulo.
- 2.2 Orientación a los alumnos y alumnas fortaleciendo tanto las metodologías cuantitativas y cualitativas elegidas, como las fuentes de información de la investigación de grado.
- 2.3 Presentación y discusión de los avances establecidos por el Comité Académico para este módulo.
- 2.4 Discusión colectiva de los avances individuales de investigación.
- 2.5 Presentación por escrito del primer borrador de la investigación de la Idónea Comunicación de Resultados.

3. Análisis multivariado.

- 3.1 Los conceptos matemáticos requeridos para la aplicación de las diversas técnicas del análisis multivariado.

**UNIVERSIDAD AUTONOMA METROPOLITANA**APROBADO POR EL COLEGIO ACADEMICO
EN SU SESION NUM. 535
LA SECRETARIA DEL COLEGIO

CLAVE **3257037** | **INNOVACION, DESARROLLO Y SUSTENTABILIDAD**

3.2 Modelos estadísticos donde el análisis multivariado ofrezca una solución a los problemas en los diversos campos de la investigación sobre la innovación. Área: Economía y Políticas de Innovación.

4. Crecimiento, desarrollo e innovación.

4.1 Los principales problemas del desarrollo económico y las principales contribuciones de la teoría clásica del desarrollo.

4.2 Los modelos más representativos de las teorías keynesiana y neoclásica del crecimiento.

4.3 Las interrelaciones entre cambio tecnológico e innovación, y crecimiento y desarrollo.

4.4 Los fundamentos analíticos de los modelos evolutivos del crecimiento económico.

4.5 Las fortalezas y debilidades teóricas y metodológicas de diferentes modelos de crecimiento y desarrollo económico.

5. Comercio internacional y cambio tecnológico.

5.1 Características del sistema comercial internacional.

5.2 El comercio internacional: ventajas comparativas y dotación de factores.

5.3 Teorías neo-tecnológicas del comercio internacional.

5.4 Cadenas globales de valor.

5.5 Comercio, Transferencia e Innovación.

5.6 Productividad y Comercio internacional.

5.7 La transferencia tecnológica Norte-Sur.

5.8 Experiencias nacionales.

6. Economía ambiental e innovación.

6.1 Los problemas ambientales y su impacto en la economía.

6.2 Los fundamentos de las distintas corrientes de la economía que abordan los problemas ambientales.

6.3 La perspectiva de la innovación desde la economía ambiental.

6.4 La valoración ambiental en los proyectos de innovación.

7. Teoría de juegos.

7.1 Métodos de juegos extensivos y normales, ejemplos interesantes.

7.2 Métodos de juegos estáticos, modelos de duopolio y oligopolio.

7.3 Métodos de juegos dinámicos, modelo de Stackelberg.

7.4 Métodos de juegos cooperativos, óptimo de Pareto, modelo de negociación, modelo de colusión.

7.5 Métodos de juegos bayesianos, duopolio con información incompleta.

7.6 Modelos de juegos en macroeconomía: modelo de Hart, modelo de Grossman.

7.7 Métodos de juegos secuenciales, modelo de mercado con información asimétrica.



UNIVERSIDAD AUTONOMA METROPOLITANA

APROBADO POR EL COLEGIO ACADEMICO
EN SU SESION NUM. 535

Harmen Díaz de Lázaro
LA SECRETARIA DEL COLEGIO

CLAVE **3257037** **INNOVACION, DESARROLLO Y SUSTENTABILIDAD**

8. Seminario de Experiencias de Innovación.

8.1 Presentaciones y debates entre profesores, alumnos y especialistas invitados sobre experiencias y conocimientos en torno a las actividades de innovación en organizaciones e instituciones públicas, privadas y sociales, así como visitas a organizaciones.

Área: Gestión de la Innovación.

9. Gestión ambiental e innovación.

9.1 Mecanismos de la gestión ambiental en relación a la gestión de la innovación y el proceso de planeación tecnológica estratégica en la empresa.

9.2 Principios y herramientas utilizadas para establecer y gestionar un sistema ambiental en la empresa.

9.3 Principales certificaciones internacionales en materia ambiental.

9.4 Estudios de caso sobre la implementación de sistemas de gestión para la innovación ambiental en las empresas actuales.

10. Mercadotecnia y comercialización de la innovación.

10.1 Objetivos y funciones de la mercadotecnia en el diseño de estrategias para identificar y seleccionar mercados relevantes.

10.2 Tipos de mercados y el comportamiento del consumidor final y organizacional en el proceso de innovación de productos y servicios.

10.3 Principales métodos y técnicas empleados en la investigación de mercados para lograr la innovación.

11. Taller de Herramientas de vinculación y transferencia tecnológica.

11.1 Caracterización de la tecnología a transferir: tipo, grado de desarrollo, nivel de protección intelectual.

11.2 Identificación de ventajas competitivas de la tecnología.

11.3 Elaboración del perfil de mercado.

11.4 Identificación del paquete tecnológico para la transferencia.

11.5 Análisis financiero básico y evaluación y valorización de la tecnología.

11.6 Estrategia de transferencia de tecnología.

12. Seminario de experiencias de innovación.

12.1 Presentaciones y debates entre profesores, alumnos y especialistas invitados sobre experiencias y conocimientos en torno a las actividades de innovación en organizaciones e instituciones públicas, privadas y sociales.



UNIVERSIDAD AUTONOMA METROPOLITANA

APROBADO POR EL COLEGIO ACADEMICO
EN SU SESION NUM. 535

Harmy Andino López
LA SECRETARIA DEL COLEGIO

CLAVE **3257037****INNOVACION, DESARROLLO Y SUSTENTABILIDAD****MODALIDADES DE CONDUCCION DEL PROCESO ENSEÑANZA-APRENDIZAJE:**

Este módulo contempla tanto los cursos obligatorios de tronco común, como aquellos que corresponden a cada una de las dos áreas de especialización: i) economía y políticas de innovación; ii) gestión de la innovación.

La conducción del proceso de enseñanza y aprendizaje se realizará en modalidad mixta, esto es, escolarizada o presencial y extraescolar o remota.

En particular, se establecen las siguientes componentes y formas de aprendizaje.

1. Componentes modulares.

1.1 Cursos obligatorios de tronco común y de áreas de especialización.

1.2 Métodos cuantitativos y talleres de herramientas de las áreas de especialización.

1.3 Seminario de avances de la ICR.

2. Formas de aprendizaje.

2.1 Exposición y discusión en clase.

2.2 Ejercicios y aplicaciones.

2.3 Investigación de campo y/o gabinete.

2.4 Actividades en equipo.

2.5 Asesorías individuales.

MODALIDADES DE EVALUACION:**Evaluación Global:**

Se evaluará a las y los alumnos conforme logren realizar los objetivos del Módulo. En particular, se dispondrá de los siguientes mecanismos.

1. Discusión individual en clase.

2. Evaluación individual escrita en clase.

3. Ensayo individual.

4. Exposición individual o grupal en clase.

5. Reporte monográfico individual o grupal.

6. Ejercicio o práctica individual o grupal.

7. Presentar los objetivos de su investigación y grado de avance por escrito.

8. Exponer y discutir dentro del Taller de investigación.

9. Presentar el avance de la Idónea Comunicación de Resultados.

**UNIVERSIDAD AUTONOMA METROPOLITANA**

APROBADO POR EL COLEGIO ACADEMICO
EN SU SESION NUM. 535

Horma Medina López
LA SECRETARIA DEL COLEGIO

CLAVE 3257037 INNOVACION, DESARROLLO Y SUSTENTABILIDAD

BIBLIOGRAFIA NECESARIA O RECOMENDABLE:

Tronco común.

Seminario Taller de investigación.

1. Anguita, J. C., Labrador, J. R., Campos, J. D., Casas Anguita, J., Repullo Labrador, J., & Donado Campos, J. (2003). La encuesta como técnica de investigación. Elaboración de cuestionarios y tratamiento estadístico de los datos (I). Atención primaria, 31(8), 527-538.
2. Babbie, E. (2021). The Practice of Social Research. 15th ed. Cengage, Boston.
3. Cea D'Ancona, M. A. (2001). Metodología cuantitativa: estrategias y técnicas de investigación social. Editorial Síntesis, Madrid.
4. Eco, U. (2014). Cómo se hace una tesis. Editorial Gedisa.
5. Eisenhardt, K. M. (1989). Building theories from case study research. Academy of management review, 14(4), 532-550.
6. Glesne, C. (2016). Becoming qualitative researchers: An introduction. Pearson.
7. Hope, O., (1995). Quantitative "versus" qualitative research: the wrong question. School of Library and Information Studies. University of Alberta.
8. Lune, H., & Berg, B. L. (2017). Qualitative research methods for the social sciences. Pearson.
9. McNamara, C., (1999). Overview of basic methods to collect information. Authenticity consulting, LLC.
10. Merriam, S. B. (1988). Case study research in education: A qualitative approach. San Francisco: Jossey-Bass.
11. Yin, R. (2015). Qualitative research from start to finish. Guilford Press, New York.
12. Yin, R. (2018). Case study research: Design and methods (6 ed.). Sage Publications.

Análisis multivariado.

1. Aldas, J., & Uriel, E. (2017). Análisis multivariante aplicado con R. Ediciones Paraninfo, Madrid.
2. Chatfield, C., Collins, A. (2000). Introduction to Multivariate Analysis. Chapman & Hall.
3. Everitt, B. S., Dunn, G. (2001). Applied Multivariate Data Analysis, John Wiley & Sons, U.K.
4. Hair, J. F., Anderson, R. E., Tatham, R. L., & Black, W. C. (2004).

**UNIVERSIDAD AUTONOMA METROPOLITANA**APROBADO POR EL COLEGIO ACADEMICO
EN SU SESION NUM. 535
LA SECRETARIA DEL COLEGIO

CLAVE **3257037** | **INNOVACION, DESARROLLO Y SUSTENTABILIDAD**

- Análisis multivariante. Prentice Hall, Madrid.
5. Harville D. A. (2008). Matrix Algebra From a Statistician's Perspective. Springer.
 6. Johnson R. A., Wichern, D. (2007). Applied Multivariate Statistical Analysis. Pearson.
 7. Johnson, D. E. (1998). Métodos multivariados aplicados al análisis de datos. Thomson.
 8. Kleinbaum, D.; Kupper, L. y Muller, K. (1988) Applied Regression Analysis and Other Multivariate Methods, PWS-Kent, Boston.
 9. Krzanowski, W. J. (2000). Principles of Multivariate Analysis: A User's Perspective. Oxford University Press.
 10. López, C. P. (2004). Técnicas de Análisis Multivariante de Datos: Aplicaciones con SPSS. Pearson Educación, Madrid.
 11. Morrison, D. F. (2005). Multivariate Statistical Methods. Thomson Brooks/Cole, California.
 12. Peña, D. (2002). Análisis de Datos Multivariantes, Madrid, McGraw Hill.

Área: Economía y políticas de innovación.

Crecimiento, Desarrollo e Innovación.

1. Abramovitz, M. (1986). Catching Up, forging ahead, and falling behind. The Journal of Economy History, 46, No. 2, pp. 385-404.
2. Abramovitz, M. (1956). Tendencias de los recursos y la producción en los Estados Unidos. En Nathan Rosenberg, La Economía del Cambio Tecnológico. FCE, México, Cap. 15, pp. 297-318.
3. Aghion, P. and Howitt, P. (1992). A model of growth through creative destruction. Econometrica, Vol. 60, No. 2, pp. 323-351.
4. Alchian, A. A. (1950). Uncertainty, evolution and economic theory. Journal of Political Economy, LVIII, pp. 211-221.
5. Chang, M.Y. (2005). La Economía Ambiental. Cap. 6. Guillermo Foladori y Naima Pierri (2005) En Sustentabilidad. Desacuerdos sobre el desarrollo sustentable. Miguel Angel Porrua, México.
6. Cimoli, M., et al. (2006). Growth, Structural Change and Technological Capabilities in Latin America in a Comparative Perspective. LEM Working Paper Series.
7. Cypher, J.M., AND Dietz, J.M. (2009). The Process of Economic Development. Cap. 4., pp. 109-139.
8. Cypher, J.M., Dietz, J.L. (2009). The Process of Economic Development. Routledge. Cap. 5. pp. 109-139.
9. Denison, E. F. (1962). Education, economic growth, and gaps in information. Journal of Political Economy, 70(5, Part 2), 124-128.
10. Gasper, D. (2017). Denis Goulet and the project of development ethics:



UNIVERSIDAD AUTONOMA METROPOLITANA

APROBADO POR EL COLEGIO ACADEMICO
EN SU SESION NUM. 535

Harmen Andean López
LA SECRETARIA DEL COLEGIO

CLAVE **3257037** INNOVACION, DESARROLLO Y SUSTENTABILIDAD

- Choices in methodology, focus and organization. In Development Ethics (pp. 65-86). Routledge.
11. Gerschenkron, A. (1962). Economic backwardness in historical perspective, Cambridge, Massachusetts, Harvard University Press.
12. Griliches. Z. (1997). Education, Human Capital, and Growth: A Personal Perspective. Journal of Labor Economics, Vol. 15. Part 2. Essays in Honor of Yoram Ben-Porat. pp. 330-344.
13. Harrod, R., (1939). La teoría dinámica, en Amartya Sen (1979) Economía del Crecimiento. FCE, México. Pp. 43-62.
14. Hirschman, A. (1958). The strategy of Economic Development, New Haven, Yale University Press.
15. Hoff, Karla y Joseph Stiglitz (2002). La teoría Económica Moderna y el Desarrollo. En Gerald M. Maier y Joseph Stiglitz. Fronteras de la Economía del Desarrollo. Banco Mundial-Alfaomega. México. pp.389-46.
16. Jackson, T. (2009). Prosperity without growth: the transition to a sustainable economy. Sustainable Development Commission. Capítulos: 3, 4 y 5.
17. Kaldor, N. and Mirrlees, J.A. (1961). A new model of economic growth. Review of Economic Studies, Vol. 29, pp. 174-190.
18. Lewis, W. A (1954). Economic development with unlimited supplies of labour. The Manchester School of Economics and Social Studies, 32,: 1-32.
19. Lucas, R.E. (1988). On the mechanics of economic development. Journal of Monetary Economics, Vol. 22, pp. 3-42.
20. Lucas, R.E. (1993). Making a Miracle. Econometrica, 61, No. 2 pp. 251-272.
21. Meier, G. (2002). La vieja Generación de Economistas del Desarrollo y la Nueva. En Gerald M. Maier y Joseph Stiglitz. Fronteras de la Economía del Desarrollo. Banco Mundial-Alfaomega. México. pp.1-38.
22. Mulder, P., et al. (2001). Economic growth and technological change; a comparison of insights from a neoclassical and evolutionary perspective. Technological Forecasting and Social Change, Vol. 88, pp. 151-171.
23. Myrdal, G. (1957). La teoría económica de las regiones subdesarrolladas. FCE, México, 1979.
24. Nelson R., and Winter S. (1978). Neoclassical V.S. evolutionary theories of economic growth: critic and prospectus. The Economic Journal, Vol. 84, pp. 886-905.
25. Nelson, R. R. (1973). Recent exercises in growth accounting: new understanding or dead end?. American Economic Review, Vol. 63, No. 3, pp. 462-468.
26. Nelson, R.,Winter, S. (1982). An Evolutionary Theory of Economic Change. En An Evolutionary Model of Economic Growth. The Belknap Press of Harvard University Press. Cambridge, Massachusetts, and London, England. Cap. 9.
27. Nurkse, R (1952). Some International aspects of the problem of economic

**UNIVERSIDAD AUTONOMA METROPOLITANA**APROBADO POR EL COLEGIO ACADEMICO
EN SU SESION NUM. 535
LA SECRETARIA DEL COLEGIO

CLAVE 3257037 INNOVACION, DESARROLLO Y SUSTENTABILIDAD

- development. American Economic Review, 42: 571-583.
28. Ray, D. (1998). Inequality and Development: Interconnections: en Ray Debraj (1998) Development Economics, Chapter 7, Princeton University Press.
 29. Romer, P. (1990). Endogenous technological change. Journal of Political Economy, vol. 98, pp. 71-102.
 30. Rosenstein-Rodan, P. (1943). Problems of Industrialization of Eastern and South-Eastern Europe. Economic Journal v 53, No. 210/211, p 202-11.
 31. Sen, A. (1983). Development: Which Way Now? The Economic Journal. Vol 93, Issue, 372. Pp. 745-762.
 32. Sen, A. (1990). Development as capability expansion. The community development reader, 41, 58.
 33. Silverberg, G. & Verspagen, B. (1995). Evolutionary Theorizing on Economic Growth. IIASA Working Paper. IIASA, Laxenburg, Austria: WP-95-078.
 34. Solow, R. (1957). Technical change and the aggregate production function. The review of Economics and Statistics, 312-320.
 35. Thirlwall, A.P. (2003). Dualism, Centre-Periphery Models and the Process of Cumulative Causation. Cap. 7 en Thirlwall, AP (2003) Growth and development. Palgrave Macmillan.

Comercio internacional y cambio tecnológico.

1. Alcalá, F., & Ciccone, A. (2004). Trade and productivity. The Quarterly journal of economics, 119(2), 613-646.
2. Arkolakis, C., Costinot, A., & Rodríguez-Clare, A. (2012). New trade models, same old gains?. American Economic Review, 102(1), 94-130.
3. Bems, R., Johnson, R. C., & Yi, K. M. (2013). The great trade collapse. Annu. Rev. Econ., 5(1), 375-400.
4. Bernard, A. B., Jensen, J. B., Redding, S. J., & Schott, P. K. (2012). The empirics of firm heterogeneity and international trade. Annu. Rev. Econ., 4(1), 283-313.
5. Burstein, A., & Vogel, J. (2010). Globalization, technology, and the skill premium: A quantitative analysis (No. w16459). National Bureau of Economic Research.
6. Clark, G., & Feenstra, R. C. (2003). Technology in the great divergence. In Globalization in historical perspective (pp. 277-322). University of Chicago Press.
7. Eaton, J., Kortum, S., Neiman, B., & Romalis, J. (2016). Trade and the global recession. American Economic Review, 106(11), 3401-38.
8. Gorodnichenko, Y., Svejnár, J., & Terrell, K. (2010). Globalization and innovation in emerging markets. American Economic Journal: Macroeconomics, 2(2), 194-226.



UNIVERSIDAD AUTONOMA METROPOLITANA

APROBADO POR EL COLEGIO ACADEMICO
EN SU SESION NUM. 535

Horma Pérez López
LA SECRETARIA DEL COLEGIO

CLAVE 3257037	INNOVACION, DESARROLLO Y SUSTENTABILIDAD
----------------------	---

9. Harrison, A., & Rodríguez-Clare, A. (2010). Trade, foreign investment, and industrial policy for developing countries. *Handbook of development economics*, 5, 4039-4214.
10. Johnson, R. C. (2018). Measuring global value chains. *Annual Review of Economics*, 10, 207-236.
11. Kiriyama, N. (2012). Trade and innovation: synthesis report.
12. Lall, S. (2000). The Technological structure and performance of developing country manufactured exports, 1985-98. *Oxford development studies*, 28(3), 337-369.
13. Reyes, J. D., & Rozo, C. A. (2015). Cadenas globales de valor y Transferencia de tecnología.
14. Shu, P., & Steinwender, C. (2019). The impact of trade liberalization on firm productivity and innovation. *Innovation Policy and the Economy*, 19(1), 39-68.
15. Stiglitz, J. E. (1996). Some lessons from the East Asian miracle. *The world Bank research observer*, 11(2), 151-177.
16. Wagner, J. (2007). Exports and productivity: A survey of the evidence from firm-level data. *World Economy*, 30(1), 60-82.
17. Wagner, J. (2012). International trade and firm performance: a survey of empirical studies since 2006. *Review of World Economics*, 148(2), 235-267.

Economía ambiental e innovación.

1. Aguilera, K. y Alcántara V. (1994). De la Economía Ambiental a la Economía Ecológica. FUHEM/Icaria, Barcelona.
2. Alier, M. y Roca J. (2000). Economía Ecológica y Política Ambiental. PNUMA-FCE, México.
3. Azqueta D. (2002). Introducción a la Economía Ambiental. Mc Graw Hill, España.
4. Azqueta, D. (1994). Valoración Económica de la Calidad Ambiental. Mc Graw Hill. Madrid. España.
5. Bourg, D. & Erkman, S. (2003). Perspectives on industrial ecology. Greenleaf Publishing.
6. Cabeza, M. (1996). The Concept of weak Sustainability. *Ecological Economics*, 17, 147-156.
7. Carrillo, G. (2009). Una revisión de los principios de la ecología industrial. Argumentos No. 59. UAM Xochimilco. México.
8. Carrillo-Hermosilla, J., del Río, P., Konnola, T. (2010). Diversity of eco-innovations: Reflections from selected case studies. *Journal of Cleaner Production*, Vol. 18, pp. 1073-1083.
9. Chavarro, A. (2007). La economía ambiental y la economía ecológica: vecinos de un mismo barrio. Poliantea, Vol. 3 No. 5, pp. 37-71.
10. Constanza, et al (1999). Una introducción a la economía ecológica. CECSA.



UNIVERSIDAD AUTONOMA METROPOLITANA

APROBADO POR EL COLEGIO ACADEMICO
EN SU SESION NUM. 535

Norma Díaz Loz
LA SECRETARIA DEL COLEGIO

CLAVE 3257037 INNOVACION, DESARROLLO Y SUSTENTABILIDAD

México.

11. Cuerdo, M. y Ramos, J.L. (2000). Economía y Naturaleza. Una historia de las ideas. Síntesis S.A.
12. Daly, H. (1997). De la Economía del Mundo vacío a la Economía del Mundo Lleno. En Goodland, et al. Medio Ambiente y Desarrollo Sostenible. Edit Trotta, Madrid.
13. del Río, P. (2005). Analyzing the Factors Influencing Clean Technology Adoption: A Study of the Spanish Pulp and Paper Industry. Business Strategy and the Environment, Vol. 14, pp. 20-37.
14. Field, B. (1995). Economía Ambiental: Una introducción. McGraw Hill, Colombia.
15. Fussler, C. (1999). Eco-innovación. Integrando el medio ambiente en la empresa del futuro. Mundi-prensa, Madrid.
16. Haunermeiren Van, S. (1998). Manual de Economía Ecológica. Ed. ILDIS-Fridrich Ebert-IEETM-Abya Yala. Chile.
17. Huber, J. (2008). Technological environmental innovations (TEIs) in a chain-analytical and life-cycle-analytical perspective. Journal of Cleaner Production Vol. 16, pp. 1980-1986.
18. Huesemann, M. H. (2001). Can pollution problems be effectively solved by environmental science and technology? An analysis of critical limitations. Ecological Economics, Vol. 37, pp. 271-287.
19. Jacobs, M. (1991). La Economía Verde. Edit. Icaria, Barcelona.
20. Jimenez, L. (2008). Desarrollo sostenible. Transición hacia la coevolución global. Ed. Pirámide. Madrid.
21. Mazzanti, M., & Zoboli, R. (2005). What drives environmental innovation? Empirical evidence for a district-based manufacturing system (No. 2). Working Paper. Quaderni CREIC.
22. Muñoz, C. (2019). Adopción de tecnologías de bajo impacto ambiental: El caso de agua para vivienda en México. Tesis de Doctorado en Ciencias Sociales, UAM-Xochimilco, México. Cap. 1.
23. Niccolucci, V., Pulselli, F., Tiezzi, E. (2007). Strengthening the threshold hypothesis: Economic and biophysical limits to growth. Ecological Economics, Vol. 60, pp. 667-672.
24. Passet, R. (1996). Principios de bioeconomía, Fundación Argentaria Visor Distribuciones. Introducción y Cap. 1.
25. Pearce, D. y Turner K. (1995). Economía de los Recursos Naturales y del medio ambiente. Ed. Celeste. España.
26. PNUMA (2020). GEO6 Sexto informe Perspectivas del Medio Ambiente Mundial. Resumen para responsables de formular políticas.
27. Rennings, K. (1998). Towards a theory and policy of eco-innovation-Neoclassical and (Co) Evolutionary Perspectives (No. 98-24). ZEW Discussion Papers.
28. Rennings, K. (2000). Redefining innovation-eco-innovation research and



UNIVERSIDAD AUTONOMA METROPOLITANA

APROBADO POR EL COLEGIO ACADEMICO
EN SU SESION NUM. 535
LA SECRETARIA DEL COLEGIO

CLAVE 3257037 INNOVACION, DESARROLLO Y SUSTENTABILIDAD

- the contribution from ecological economics. Ecological Economics Vol. 32, pp 319-332.
29. Salas, F. (1995). Política Económica del Medio Ambiente. Cedecs Economía, Barcelona.
 30. Sartorius, C. (2005). Second-order sustainability-conditions for the development of sustainable innovations in a dynamic environment. Ecological Economics.
 31. Smith, A. (2003). Tecnología y Desarrollo Sustentable: una Perspectiva Europea. Theomai, num. Especial.
 32. Srourfe, R.& Sarkis, J. (2007). Strategic sustainability. Greenleaf Publishing.

Teoría de juegos.

1. Aguiar, F., Barragán, J., & Lara, N. (2008). Economía, sociedad y teoría de juegos. MCGRAW-HILL INTERAMERICANA-MUA.
2. Cerdá, E., Jimeno, J. L., & Pérez, J. (2004). Teoría de juegos (Vol. 53). Madrid, Spain: Pearson Educación.
3. Garza, P. B. (2011). Economía experimental y del comportamiento. Antoni Bosch editor.
4. Monsalve, S. (2002). Teoría de juegos: ¿Hacia dónde vamos? (60 años después de Von Neumann y Morgenstern). Revista de economía institucional, 4(7), 114-130.
5. Restrepo Carvajal, C. A. (2009). Aproximación a la teoría de juegos.
6. Rubinstein, A. (2006). Lecture notes in microeconomic theory. Princeton, NJ: Princeton University.
7. Vitoriano, B. (2007). Teoría de la decisión: decisión con incertidumbre, decisión multicriterio y teoría de juegos. Universidad Complutense de Madrid, 107.

Área: Gestión de la Innovación.

Gestión ambiental e innovación.

1. Aguilera K, y Alcántara, V. (1994). De la economía ambiental a la economía ecológica. ICARIA: FUHEM, Barcelona.
2. Carbal, A, Rosales, C., Casares, E. (2016). Cumbres de la Tierra entre Rio 92 y París 2015: Logros y Fracasos en el alcance de un desarrollo sostenible. Gerencia Libre, Vol. 3, 25 - 34, Dic 2016
3. Carrillo, G. (2007). Ecodiseño del producto. En Paredes (coord.). Pequeña empresa: de la idea a la operación del negocio. UAM-Xochimilco.
4. Carrillo, G. (2013). Ecología Industrial en México. UAM, México.
5. CEPAL (2001). Desafíos e innovaciones en la gestión ambiental. Actas del



UNIVERSIDAD AUTONOMA METROPOLITANA

APROBADO POR EL COLEGIO ACADEMICO
EN SU SESION NUM. 535

Horma Díaz de los
LA SECRETARIA DEL COLEGIO

CLAVE **3257037** **INNOVACION, DESARROLLO Y SUSTENTABILIDAD**

Seminario Internacional: Experiencia latinoamericana en manejo ambiental. CEPAL, Santiago de Chile.

6. Conesa, F. (1997). Instrumentos de la gestión ambiental en la empresa. Mundi-Prensa, España.
7. Díaz, F. J. & Montalvo, C. (2011). ¿Es la eco-innovación una herramienta-objetivo necesaria y alcanzable para países emergentes?. ADIAT Oct/dic, pp. 9-16.
8. Fussler, C. & James, P. (1996). Driving Eco-Innovation. Pearson Publishers, London.
9. INE-SEMARNAP-CENICA (2000). Elementos para un proceso inductivo de gestión ambiental de la industria. México
10. López-Vallejo, M. (2013). La agenda ambiental mexicana ante la gobernanza global y regional. Colegio de San Luis, Nueva Época, año IV No. 7.
11. Rieradevall, J., & Vinyets, J. (1999). Ecodiseño y ecoproductos. Rubes. Barcelona, España.
12. Rigola, M. (1998). Producción+Limpia. Rubes. Barcelona, España
13. Schaltegger, S., Burritt, R. & Petersen, H. (2003). An introduction to corporate environmental management. Striving for sustainability. Greenleaf Publishing, UK.
14. UNESCO (2017). El derecho humano al medio ambiente en la agenda 2030. UNESCO Etxea, Centro UNESCO del País Vasco.
15. Zhexembayeva, N. (2014). La estrategia del océano esquilmando: Cómo impulsar la innovación para adaptarse a la nueva economía circular. Libros de Cabecera, Barcelona.

Mercadotecnia y comercialización de la innovación.

1. Escorsa Castells, P., & Pasola, J. V. (2004). Tecnología e innovación en la empresa (Vol. 148). Univ. Politèc. de Catalunya.
2. Ferrell, O. C., Hartline, M. D., & Lucas, G. (2012). Estrategia de marketing.
3. Fischer De La Vega, L. E., & Espejo Callado, J. (2011). Mercadotecnia. McGraw Hill Educación.
4. Kotler, P. (2001). Dirección de mercadotecnia: Análisis, planeación, implementación y control. Magíster en Administración-Tiempo Parcial 29, ESAN.

Taller de herramientas: Vinculación y transferencia tecnológica.

1. Fosfuri, A. (2006). The licensing dilemma: understanding the determinants of the rate of technology licensing. Strategic Management Journal, 27(12), 1141-1158.
2. Villavicencio, D. (2007). La Transferencia de tecnología. Argumentos.

**UNIVERSIDAD AUTONOMA METROPOLITANA**APROBADO POR EL COLEGIO ACADEMICO
EN SU SESION NUM. 535
LA SECRETARIA DEL COLEGIO

NOMBRE DEL PLAN MAESTRIA Y DOCTORADO EN ECONOMIA, GESTION Y POLITICAS DE INNOVACION

14 / 14

CLAVE 3257037 INNOVACION, DESARROLLO Y SUSTENTABILIDAD

Estudios críticos de la sociedad, (10-11), 7-18.

3. Villavicencio, D., & Arvanitis, R. (1994). Transferencia de tecnología y aprendizaje tecnológico: reflexiones basadas en trabajos empíricos. El trimestre económico, 61(242 (2), 257-279.



UNIVERSIDAD AUTONOMA METROPOLITANA

APROBADO POR EL COLEGIO ACADEMICO
EN SU SESION NUM. 535

Horma Díaz López
LA SECRETARIA DEL COLEGIO