



Casa abierta al tiempo

UNIVERSIDAD AUTONOMA METROPOLITANA

PROGRAMA DE ESTUDIOS

UNIDAD <b>XOCHIMILCO</b>		DIVISION <b>CIENCIAS SOCIALES Y HUMANIDADES</b>		1/ 10	
NOMBRE DEL PLAN <b>MAESTRIA Y DOCTORADO EN ECONOMIA, GESTION Y POLITICAS DE INNOVACION</b>					
CLAVE	UNIDAD DE ENSEÑANZA-APRENDIZAJE <b>EVOLUCION, APRENDIZAJE E INNOVACION</b>	CREDITOS	<b>30</b>		
<b>3257034</b>		TIPO	<b>OBL.</b>		
H.TEOR. <b>12.0</b>		TRIM.	<b>II</b>		
H.PRAC. <b>6.0</b>	SERIACION <b>AUTORIZACION</b>	NIVEL	<b>MAESTRÍA</b>		

**OBJETIVO (S) :**

**OBJETO DE TRANSFORMACIÓN:**

Los procesos de aprendizaje y planeación estratégica de las organizaciones productivas en contextos evolutivos.

**PROBLEMA EJE:**

La evolución de la economía y el desarrollo de capacidades tecnológicas dirigidas hacia la innovación impulsadas desde las políticas públicas.

**OBJETIVO GENERAL:**

Al final de la UEA el alumnado será capaz de:

Dominar las principales teorías y enfoques de la economía evolutiva y el aprendizaje, conocer las políticas públicas y estrategias de planeación de la innovación, y comprender el uso de herramientas de análisis cuantitativo y cualitativo.

**OBJETIVOS PARCIALES:**

Al final de la UEA el alumnado será capaz de:

- Comprender los fundamentos básicos y los enfoques y debates actuales sobre



Casa abierta al tiempo

UNIVERSIDAD AUTONOMA METROPOLITANA

APROBADO POR EL COLEGIO ACADEMICO  
EN SU SESION NUM. 535

*Norma Dindeo Lois*  
LA SECRETARIA DEL COLEGIO

NOMBRE DEL PLAN	<b>MAESTRIA Y DOCTORADO EN ECONOMIA, GESTION Y POLITICAS DE INNOVACION</b>	2/ 10
CLAVE	<b>3257034</b>	<b>EVOLUCION, APRENDIZAJE E INNOVACION</b>

economía evolutiva de la innovación y sus vínculos con la teoría del desarrollo económico.

- Dominar los diferentes enfoques y conceptos sobre procesos de aprendizaje tecnológico y organizacional en los procesos de innovación.
- Entender los fundamentos de la política en ciencia, tecnología e innovación.
- Conocer y aplicar la planeación estratégica y tecnológica de la innovación.
- Desarrollar habilidades para aplicar las reglas de la estadística a problemas prácticos o de investigación.
- Conocer herramientas sobre gestión de la propiedad intelectual.
- Dominar el análisis de indicadores de ciencia, tecnología e innovación y gestión del conocimiento.
- Conocer experiencias específicas de innovación.

**CONTENIDO SINTETICO:**

1. Economía evolutiva de la innovación.
  - 1.1 Fundamentos de la economía evolutiva.
  - 1.2 Diferencias entre proceso de evolución y de co-evolución.
  - 1.3 Líneas de desarrollo de la teoría.
  - 1.4 Vínculos entre teoría evolutiva y teoría del desarrollo.
2. Aprendizaje y capacidad tecnológica.
  - 2.1 El fenómeno del aprendizaje tecnológico en la empresa.
  - 2.2 Construcción y acumulación de capacidad tecnológica en empresas y organizaciones de países en desarrollo.
  - 2.3 Efecto del ambiente macroeconómico en el aprendizaje y acumulación de capacidades tecnológicas en empresas y otro tipo de organizaciones.
3. Políticas de Ciencia, Tecnología e Innovación.
  - 3.1 El proceso de diagnóstico, diseño, implementación y evaluación de la política de ciencia, tecnología e innovación y la racionalidad de la política pública.
  - 3.2 Los actores, las instituciones, los vínculos y procesos de gobernanza involucrados en la política de ciencia, tecnología e innovación.
  - 3.3 La evolución de la política de ciencia, tecnología e innovación en México y el mundo.
4. Planeación Estratégica y Tecnológica.
  - 4.1 Los conceptos centrales de planeación estratégica al proceso de innovación y cambio tecnológico.



**UNIVERSIDAD AUTONOMA METROPOLITANA**

APROBADO POR EL COLEGIO ACADEMICO  
EN SU SESION NUM. 535

*Norma Andrea Loj*  
**LA SECRETARIA DEL COLEGIO**

NOMBRE DEL PLAN	MAESTRIA Y DOCTORADO EN ECONOMIA, GESTION Y POLITICAS DE INNOVACION	3/ 10
CLAVE	3257034	EVOLUCION, APRENDIZAJE E INNOVACION

- 4.2 Las estrategias implementadas en las grandes empresas de base tecnológica.
- 4.3 El modelo de planeación estratégica en una organización o empresa y elaborar el mapa tecnológico.
5. Estadística descriptiva e inferencial.
- 5.1 Conocimientos básicos de estadística que permita comprender su uso en el estudio de diversos fenómenos económicos y sociales.
- 5.2 Las distribuciones básicas de probabilidad, como la base teórica para hacer inferencia.
- 5.3 Inferencia estadística considerando intervalos de confianza y pruebas de hipótesis sobre parámetros poblacionales seleccionados.
6. Taller de estadística descriptiva e inferencial.
- 6.1 Ejercicios de estadística descriptiva.
- 6.2 Ejercicios de estadística inferencial.
7. Taller de herramientas: Indicadores y gestión de la propiedad intelectual.
- 7.1 El sistema de propiedad intelectual, su relación con la innovación, sus principales regulaciones a nivel nacional y mundial e identificar cada uno de los Derechos de Propiedad Intelectual que lo componen.
- 7.2 Uso de los sistemas de registro de propiedad intelectual como fuentes de conocimiento tecnológico, industrial y de mercado para la innovación.
8. Taller de herramientas: gestión del conocimiento.
- 8.1 Elementos del proceso de conversión del conocimiento tecnológico para generar innovación y su proceso de implantación organizacional.
- 8.2 Herramientas e indicadores de gestión de conocimiento y aprendizaje tecnológico.
9. Seminario de experiencias de innovación.
- 9.1 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.

MODALIDADES DE CONDUCCION DEL PROCESO ENSEÑANZA-APRENDIZAJE:



UNIVERSIDAD AUTONOMA METROPOLITANA

APROBADO POR EL COLEGIO ACADEMICO  
EN SU SESION NUM. 535

*Norma Andrea Ley*  
LA SECRETARIA DEL COLEGIO



NOMBRE DEL PLAN	<b>MAESTRIA Y DOCTORADO EN ECONOMIA, GESTION Y POLITICAS DE INNOVACION</b>	4/ 10
CLAVE	<b>3257034</b>	<b>EVOLUCION, APRENDIZAJE E INNOVACION</b>

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 teorías y enfoques económicos, tecnológicos, estratégicos y políticas.
  - 1.2 Métodos cuantitativos.
  - 1.3 Seminario de experiencias innovación.
  - 1.4 Taller de herramientas.
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. Exposición individual o por equipo en clase.
2. Participación individual de la discusión en clase.
3. Evaluación individual escrita en clase.
4. Ensayo individual.
5. Reporte monográfico por equipo.

**BIBLIOGRAFIA NECESARIA O RECOMENDABLE:**

Economía evolutiva de la innovación

1. Alchian, A. A. (1950). Uncertainty, evolution, and economic theory. Journal of political economy, 58(3), 211-221.
2. Allen, P. M. (2015). Evolution: complexity, uncertainty and innovation. In The evolution of economic and innovation systems (pp. 145-170).



**UNIVERSIDAD AUTONOMA METROPOLITANA**

APROBADO POR EL COLEGIO ACADEMICO  
EN SU SESION NUM. 535

*Norma Rondero Lopez*  
**LA SECRETARIA DEL COLEGIO**

NOMBRE DEL PLAN	<b>MAESTRIA Y DOCTORADO EN ECONOMIA, GESTION Y POLITICAS DE INNOVACION</b>	5/ 10
CLAVE	<b>3257034</b>	<b>EVOLUCION, APRENDIZAJE E INNOVACION</b>

Springer, Cham.

3. Becker, M. C. (2003). The concept of routines twenty years after Nelson and Winter (1982). A review of the literature. *Industrial and Corporate Change*, 643-677.
4. Cordes, C. (2006). Darwinism in economics: from analogy to continuity. *Journal of Evolutionary Economics*, 16(5), 529-541.
5. Cosmides, L., & Tooby, J. (1994). Beyond intuition and instinct blindness: Toward an evolutionarily rigorous cognitive science. *Cognition*, 50(1-3), 41-77.
6. Dopfer, K. (2005), "evolutionary economics: a theoretical framework", en Dopfer, K. (ed), *The evolutionary foundations of economics*, Cambridge University Press, pp. 3-55.
7. Dosi (1988), "The nature of the innovation process", en G Dosi et al (1988), *Technical Change and Economic Theory*, cap. 10.
8. Dosi, Giovanni, Levinthal, Daniel A. and Marengo, Luigi (2003) "Bridging Contested Terrain: Linking Incentive-Based and Learning Perspectives on Organizational Evolution", *Industrial and Corporate Change*, 12(2), pp. 413-36.
9. Dutrénit, G., Puchet, M. and Teubal, M. (2011), "Building bridges between co-evolutionary approaches to science, technology and innovation and development economics: an interpretive model", *Innovation and Development*, Vol. 1 (1), pp. 51-74.
10. Hodgson, G. M. (2008). The concept of a routine. *Handbook of organizational routines*, 15.
11. Metcalfe, S. (2005), "Evolutionary concepts in relation to evolutionary economics", en Dopfer, K. (ed), *The evolutionary foundations of economics*, Cambridge University Press, pp. 391-430.
12. Murmann, J. P. (2013). The coevolution of industries and important features of their environments. *Organization Science*, 24(1), 58-78.
13. Nelson R. (2005) "Perspectives on technological evolution", en Dopfer, K. (ed), *The evolutionary foundations of economics*, Cambridge University Press, pp. 461-471.
14. Nelson, R. and Winter, S. (1982). *An Evolutionary Theory of Economic Change*, Harvard University Press, cap. 1, 4 y 5.
15. Nelson, R. (2001), "The coevolution of technology and institutions as the driver of economic growth", en Foster, J. and Metcalfe, S. (ed), *Frontiers of evolutionary economics*, Edward Elgar, pp. 19-30.
16. Nelson, R. R. y S. G. Winter (2002), "Evolutionary Theorizing in Economics", *Journal of Economic Perspectives*, Vol 16 (2), pp. 23-46.
17. Witt, U (2010). *Recent developments in evolutionary economics*, Edward Elgar.

Aprendizaje y capacidad tecnológica



**UNIVERSIDAD AUTONOMA METROPOLITANA**

APROBADO POR EL COLEGIO ACADEMICO  
EN SU SESION NUM. 535

*Norma Romero López*  
**LA SECRETARIA DEL COLEGIO**



NOMBRE DEL PLAN	<b>MAESTRIA Y DOCTORADO EN ECONOMIA, GESTION Y POLITICAS DE INNOVACION</b>	6/ 10
CLAVE	<b>3257034</b>	<b>EVOLUCION, APRENDIZAJE E INNOVACION</b>

1. Arrow, K. (1962), "The Economic Implications of Learning by Doing", Review of Economic Studies, Vol. 29, no. 80, pp. 155-173.
2. Bell, M. (1984), "'Learning' and the Accumulation of Industrial Technological Capacity in Developing Countries", in K. King and M. Fransman (eds), Technological Capacity in the Third World; pp. 187-209, London, Macmillan.
3. Bell, M. and K. Pavitt (1995), "The Development of Technological Capabilities", in I.u.
4. Brown, F., & Domínguez Villalobos, L. (2004). Medición de las capacidades tecnológicas en la industria mexicana. Revista de la CEPAL.
5. Dutrénit, G., Vera-Cruz, A. O., Arias, A., Sampedro, J. L., & Urióstegui, A. (2006). Acumulación de capacidades tecnológicas en subsidiarias de empresas globales en México. El caso de la industria maquiladora de exportación.
6. Dutrénit, G., Vera-Cruz, A. O., & Navarro, A. A. (2003). Diferencias en el perfil de acumulación de capacidades tecnológicas en tres empresas mexicanas. El trimestre económico, 109-165.
7. Hansen, U. E., & Lema, R. (2019). The co-evolution of learning mechanisms and technological capabilities: Lessons from energy technologies in emerging economies. Technological Forecasting and Social Change, 140, 241-257.
8. Hansen, U. E., & Ockwell, D. (2014). Learning and technological capability building in emerging economies: The case of the biomass power equipment industry in Malaysia. Technovation, 34(10), 617-630.
9. Jiménez-Jiménez, D., & Sanz-Valle, R. (2011). Innovation, organizational learning, and performance. Journal of business research, 64(4), 408-417.
10. Katz, J. (1986). Desarrollo y crisis de la capacidad tecnológica latinoamericana: el caso de la industria metalmeccánica.
11. Katz, J. (2000), Reformas estructurales, productividad y conducta tecnológica, CEPAL/FCE, cap.1 y 6.
12. Katz, J. (2006). Cambio estructural y capacidad tecnológica local. Revista de la CEPAL.
13. Lall, S. (1993), "Technological Capabilities", in J.J. Salomon (ed.), The Uncertain Question: Science, Technology and Development; pp. 264-301, Tokyo, United Nations University Press.
14. Levitt, B., & March, J. G. (1988). Organizational learning. Annual review of sociology, 319-340.
15. Malerba, F. (1992). Learning by firms and incremental technical change. The economic journal, 102(413), 845-859.
16. Morrison, A., Pietrobelli, C., & Rabellotti, R. (2008). Global value chains and technological capabilities: a framework to study learning and innovation in developing countries. Oxford development studies, 36(1),



**UNIVERSIDAD AUTONOMA METROPOLITANA**

APROBADO POR EL COLEGIO ACADEMICO  
EN SU SESION NUM. 535

*Norma Andrea Lopez*  
**LA SECRETARIA DEL COLEGIO**

NOMBRE DEL PLAN	<b>MAESTRIA Y DOCTORADO EN ECONOMIA, GESTION Y POLITICAS DE INNOVACION</b>	7/ 10
CLAVE	<b>3257034</b>	<b>EVOLUCION, APRENDIZAJE E INNOVACION</b>

39-58.

17. Vargas, A. T. (2006). Aprendizaje y construcción de capacidades tecnológicas. *Journal of Technology Management & Innovation*, 1(5), 12-24.
18. Vera-Cruz, A. O. (2002). Apertura económica, exportaciones y procesos de aprendizaje: el caso de la Cervecería Cuauhtémoc-Moctezuma. *Análisis económico*, 17(35), 203-232.

Políticas de Ciencia, Tecnología e Innovación

1. Corona Alcantar, J. (2012). Políticas de Ciencia, Tecnología e Innovación: conceptos e instrumentos. *Ide@s CONCYTEG*, 7, 80.
2. Arrow, K. (1962). Economic welfare and the allocation of resources for invention. In *The rate and direction of inventive activity: Economic and social factors* (pp. 609-626). Princeton University Press.
3. Barber, J. & White, G. (1987). Current policy practice and problems from a UK perspective. *Economic policy and technological performance*, 24-50.
4. Bértola, L., Román, C., Reig, N., Pittaluga, L., Davyt, A., Darscht, P., ... & Willebald, H. (2005). Ciencia, tecnología e innovación en Uruguay: diagnóstico, prospectiva y política. *Documentos de trabajo del Rectorado*, no. 26.
5. Calza, E., Cimoli, M., & Laplane, A. (2009). El proceso de aprendizaje en el diseño e implementación de las políticas de CTI. *Pensamiento iberoamericano*, (5), 43-68.
6. Casas, R., Corona, J. M., & Rivera, R. (2014). Políticas de Ciencia, Tecnología e Innovación en América Latina: entre la competitividad y la inclusión social. *Perspectivas Latinoamericanas en el Estudios Social de la Ciencia, la Tecnología y el Conocimiento*. México: Siglo XXI, 1-22.
7. Cimoli, M. (2013). *Developing innovation systems: Mexico in a global context*. Routledge.
8. Cimoli, M., Carlos Ferraz, J., & Primi, A. (2016). Science, technology and innovation policies in global open economies: reflections from Latin America and the Caribbean.
9. Crespi, G., & Dutrénit, G. (2014). Introduction to science, technology and innovation policies for development: The Latin American experience. In *Science, technology and innovation policies for development* (pp. 1-14). Springer, Cham.
10. Dodgson, M. (2000). Policies for science, technology and innovation in Asian newly industrializing economies. In *Technology, learning and innovation*. Cambridge University Press.
11. Georghiou, L., & Roessner, D. (2000). Evaluating technology programs: tools and methods. *Research policy*, 29(4-5), 657-678.
12. Gibbons, M., & Johnston, R. (1974). The roles of science in technological innovation. *Research policy*, 3(3), 220-242.



**UNIVERSIDAD AUTONOMA METROPOLITANA**

APROBADO POR EL COLEGIO ACADEMICO  
EN SU SESION NUM. 535

*Norma Andrea Lopez*  
**LA SECRETARIA DEL COLEGIO**



NOMBRE DEL PLAN	MAESTRIA Y DOCTORADO EN ECONOMIA, GESTION Y POLITICAS DE INNOVACION	8/ 10
CLAVE	3257034	EVOLUCION, APRENDIZAJE E INNOVACION

13. Jones, B. D. (2003). Bounded rationality and political science: Lessons from public administration and public policy. *Journal of Public Administration Research and Theory*, 13(4), 395-412.
14. Loray, R. (2017). Políticas públicas en ciencia, tecnología e innovación. *Tendencias regionales y espacios de convergencia. Revista de Estudios Sociales*, (62), 68-80.
15. Lundvall, B. A. (1992). National systems of innovation: towards a theory of innovation and interactive learning.
16. Lundvall, B. Å., & Borrás, S. (2005). Science, technology and innovation policy. *The Oxford handbook of innovation*, 599-631.
17. Padilla-Pérez, R., & Gaudin, Y. (2014). Science, technology and innovation policies in small and developing economies: The case of Central America. *Research Policy*, 43(4), 749-759.

#### Planeación Estratégica y Tecnológica

1. Astigarraga, E. (2016). Prospectiva estratégica: orígenes, conceptos clave e introducción a su práctica. *Revista centroamericana de administración pública*, 71(13-29).
2. Barney, J. B. (1986). Strategic factor markets: Expectations, luck, and business strategy. *Management science*, 32(10), 1231-1241.
3. Chiavenato, I., & Sapiro, A. (2017). *Planeación estratégica* (pp. 001-344). México: McGraw-Hill Interamericana.
4. Fisher III, W. W., & Oberholzer-Gee, F. (2013). Strategic management of intellectual property: an integrated approach. *California management review*, 55(4), 157-183.
5. Heracleous, L. (1998). Strategic thinking or strategic planning?. *Long range planning*, 31(3), 481-487.
6. Hill, C. W., Jones, G. R., Pérez, Y. D. M. V., Soto, G. A. S., & Nora Natalia Martínez S. (2009). *Administración estratégica* (No. Sirsi) i9789701072691). México: McGraw-Hill.
7. Preciado, D. J. S., & Alvarez, R. (2005). De la planeación estratégica a la planeación tecnológica." *La búsqueda de ventajas competitivas sostenibles en un ambiente global". El hombre y la máquina*, (24), 34-45.
8. Stoneman, P. (1983). *The economic analysis of technological change*. Oxford [Oxfordshire]; New York: Oxford University Press.
9. Whalen, P. J. (2007). Strategic and technology planning on a roadmapping foundation. *Research-Technology Management*, 50(3), 40-51.

#### Estadística descriptiva

1. Kuby, J. (2005). *Estadística elemental*.
2. Levin, R. I., & Rubin, D. S. (2004). *Estadística para administración y*



UNIVERSIDAD AUTONOMA METROPOLITANA

APROBADO POR EL COLEGIO ACADEMICO  
EN SU SESION NUM. 535

*Norma Pineda Lopez*  
LA SECRETARIA DEL COLEGIO



NOMBRE DEL PLAN	<b>MAESTRIA Y DOCTORADO EN ECONOMIA, GESTION Y POLITICAS DE INNOVACION</b>	9/ 10
CLAVE	<b>3257034</b>	<b>EVOLUCION, APRENDIZAJE E INNOVACION</b>

economía. Pearson Educación.

3. Parra, J. M. (1995). Estadística descriptiva e inferencial I. Recuperado de: [http://www.academia.edu/download/35987432/ESTADISTICA\\_DESCRIPTIVA\\_E\\_INFERENCIAL.pdf](http://www.academia.edu/download/35987432/ESTADISTICA_DESCRIPTIVA_E_INFERENCIAL.pdf).
4. Rendón-Macías, M. E., Villasís-Keever, M. Á., & Miranda-Novales, M. G. (2016). Estadística descriptiva. Revista Alergia México, 63(4), 397-407.
5. Viedma, C. (2018). Estadística descriptiva e inferencial. Madrid: ediciones IDT.

Taller de herramientas: Gestión de conocimiento

1. Bueno (2008), La sociedad del conocimiento una realidad inacabada en Conocimiento e Innovación, Editores: Plaza y Valdés, UNAM y UAM Azcapotzalco, México.
2. Canals, A. (2003). La gestión del conocimiento.
3. Krüger, K. (2006). El concepto de sociedad del conocimiento. Revista bibliográfica de geografía y ciencias sociales, 11(683), 1-14.
4. Levitt, B., & March, J. G. (1988). Organizational learning. Annual review of sociology, 319-340.
5. Pavitt, K. (1984). Sectoral patterns of technical change: towards a taxonomy and a theory. Research policy, 13(6), 343-373.
6. Polanyi, Michael (1983). The tacit dimension, Gloucester, Massachusetts, pp. 1-25.
7. Rincón, R. A. (2017). Gestión del conocimiento y aprendizaje organizacional: una visión integral. Informes psicológicos, 17(1), 53-70.

Taller de herramientas: Propiedad intelectual e innovación

1. Blair, R. D., & Cotter, T. F. (2005). Intellectual property economic and legal dimensions of rights and remedies. In Intellectual Property: Economic and Legal Dimensions of Rights and Remedies (pp. 1-304). Cambridge University Press.
2. Campi, M. M., Esterling, M. A. D., & Zuluaga, J. C. (2020). ¿El fortalecimiento de los derechos de propiedad intelectual estimula la innovación? Un análisis exploratorio de la dinámica de patentamiento por sectores industriales en Colombia, 1980-2010.
3. Fisher, W. (2001). Intellectual property and innovation: theoretical, empirical, and historical perspectives. Beleidstudies Technologie Economie, 37, 47-72.
4. Gangopadhyay, K., & Mondal, D. (2012). Does stronger protection of intellectual property stimulate innovation?. Economics Letters, 116(1), 80-82.
5. Kalanje, C. M. (2006). Role of intellectual property in innovation and new



**UNIVERSIDAD AUTONOMA METROPOLITANA**

APROBADO POR EL COLEGIO ACADEMICO  
EN SU SESION NUM. 535

*Norma Andrea Lopez*  
**LA SECRETARIA DEL COLEGIO**

NOMBRE DEL PLAN	<b>MAESTRIA Y DOCTORADO EN ECONOMIA, GESTION Y POLITICAS DE INNOVACION</b>	10/ 10
CLAVE	<b>3257034</b>	<b>EVOLUCION, APRENDIZAJE E INNOVACION</b>

product development. World Intellectual Property Organization.



**UNIVERSIDAD AUTONOMA METROPOLITANA**

Casa abierta al tiempo

APROBADO POR EL COLEGIO ACADEMICO  
EN SU SESION NUM. 535

*Norma Pineda Lopez*  
LA SECRETARIA DEL COLEGIO