

I. DATOS DEL PROGRAMA Y LA ASIGNATURA		
NOMBRE DEL PROGRAMA	MAESTRÍA EN CIENCIAS EN EL USO, MANEJO Y PRESERVACIÓN DE LOS RECURSOS NATURALES	
NOMBRE DE LA ASIGNATURA	ÁREAS NATURALES PROTEGIDAS DE MÉXICO	
CLAVE	9447	

TIPO DE ASIGNATURA	OBLIGATORIA		OPTATIVA	X
--------------------	-------------	--	----------	---

TIPO DE ASIGNATURA	TEÓRICA	X	PRACTICA		TEÓRICA-PRACTICA	
--------------------	---------	---	----------	--	------------------	--

NÚMERO DE HORAS	64
NÚMERO DE CREDITOS	8
FECHA DE ÚLTIMA ACTUALIZACIÓN	19/12/2018

RESPONSABLE DE LA ASIGNATURA	DR. ALFREDO ORTEGA RUBIO
RESPONSABLE DE LA ASIGNATURA	DRA. CARMEN BLAZQUEZ MORENO
PROFESORES PARTICIPANTES	DR. ALFREDO ORTEGA RUBIO DRA. CARMEN BLAZQUEZ MORENO POSTDOCTORANTES

I. DESCRIPCIÓN DEL CONTENIDO DEL PROGRAMA DEL CURSO O ASIGNATURA	
A) OBJETIVO GENERAL	
Con la impartición de este curso se pretende que el Postgrado del CIBNOR oferte la posibilidad de que nuestros estudiantes tengan la opción de comprender aquellos aspectos básicos conceptuales sobre las Áreas Naturales Protegidas. Asimismo, se espera que conozcan las bases sobre las cuales se fundamenta el uso, manejo y preservación de los recursos naturales que las mismas incluyen, por parte de los diferentes sectores que inciden en estos espacios geográficos. Asimismo, se plantea la expectativa que los estudiantes se familiaricen con las principales estrategias conceptuales y metodológicas que se han generado a la fecha para el óptimo diseño y el eficaz manejo de estos espacios protegidos con especial énfasis en nuestro país.	
B) DESCRIPCIÓN DEL CONTENIDO	
TEMAS Y SUBTEMAS	TIEMPO (Horas)
UNIDAD I	
1.1 Bases conceptuales de las Áreas Naturales Protegidas.	9
1.2 Historia de las Áreas Naturales Protegidas en el mundo.	

1.3 Historia de las Áreas Naturales Protegidas en México.	
UNIDAD II	
2.1 Bases conceptuales de la conservación	9
2.2 Conservación y Áreas Naturales Protegidas	
2.3 Diseño de Áreas Naturales Protegidas	
2.4 Decreto de Áreas Naturales Protegidas	
2.5 Áreas Naturales Protegidas prioritarias nacionales	
2.6 Áreas Naturales Protegidas prioritarias internacionales	



UNIDAD III 3.1 Conocimientos ancestrales de pobladores locales 3.2 Etnobotánica en Áreas Naturales Protegidas 3.3 Etnozoología en Áreas Naturales Protegidas 3.4 Etnoecología en Áreas Naturales Protegidas	9
UNIDAD IV 4.1 Bases conceptuales del manejo de recursos naturales 4.2 Manejo de recursos Forestales en Áreas Naturales Protegidas 4.3 Manejo de recursos Faunísticos en Áreas Naturales Protegidas 4.4 Manejo de Recursos Costeros en Áreas Naturales Protegidas 4.5 Manejo de Recursos Marinos en Áreas Naturales Protegidas	9
UNIDAD V 5.1 Bases conceptuales del Desarrollo Sustentable 5.2 Desarrollo Social en Áreas Naturales Protegidas 5.3 Desarrollo Económico en Áreas Naturales Protegidas 5.4 Retos y amenazas para la sustentabilidad de las Áreas Naturales Protegidas	9
UNIDAD VI 6.1 Impacto Ambiental y las Áreas Naturales Protegidas 6.2 Ordenamiento Ecológico y las Áreas Naturales Protegidas 6.3 Ecotecnia y las Áreas Naturales Protegidas 6.4 Evaluación de la efectividad de las Áreas Naturales Protegidas	9
UNIDAD VII 7.1 Prioridades de investigación en las Áreas Naturales Protegidas 7.2 Educación ambiental y las Áreas Naturales Protegidas 7.3 Corredores biológicos y las Áreas Naturales Protegidas 7.4 Cambio Climático y las Áreas Naturales Protegidas	10
Total	64

II. BIBLIOGRAFIA

- Almendarez-Hernández M., L. Jaramillo -Mosqueira, G. Avilés-Polanco, L. F. Beltrán-Morales , V. Hernández- Trejo and Alfredo Ortega-Rubio. 2013. Economic valuation of water in a Natural Protected area of an emerging economy: recommendations for el Vizcaino Biosphere Reserve, Mexico. INTERCIENCIA. 38 (4): 245-252.
- Alvarez-Castañeda Sergio Ticul and Alfredo Ortega-Rubio. 2003. Current status of rodents on Islands in the Gulf of California. * Biological Conservation *. 109 (2003): 157-163.
- Aragón Noriega, A. Gerardo Rodríguez Quiroz, Miguel A. Cisneros Mata y Alfredo Ortega Rubio. 2010. Managing a protected marine area for the conservation of critically endangered Vaquita *Phocoena sinus* (Norris, 1958) in the Upper Gulf of California. International Journal of Sustainable Development & World Ecology, 17(5): 410-416.



- Aragón Noriega, Wenceslao Valenzuela-Quiñónez, Héctor M. Esparza-Leal, Alfredo Ortega Rubio y Gerardo Rodríguez Quiroz. 2009. Artisanal fishing of Bigeye Croaker *Micropogonias megalops* (Gilbert, 1890) in the Upper Gulf of California. *International Journal of Biodiversity Science & Management*, 5(4): 208-214.
- Aragón Noriega, A., Miguel A. Cisneros Mata, Gerardo Rodríguez Quiroz. 2012. Artisanal fishery of elasmobranchs within two marine protected areas in the Upper Gulf of California. *Indian Journal of Fisheries*, 59(4): 1-6.
- Barba, Everardo, Francisco Valadez Cruz, Miguel Pinkus y Manuel Pinkus. 2014. Revisión de la problemática socioambiental de la reserva de la Biósfera Pantanos de Centla, Tabasco. *Revista Investigación y Ciencia*, Universidad Autónoma de Aguascalientes, 2014. : ISSN: 1665-4412
- Beltrán-Morales, L.F. S. Chávez-López y Alfredo Ortega-Rubio. Editores. 2010. Valoración Hidrosocial en la Reserva de la Biosfera del Vizcaíno, BCS, México. Centro de Investigaciones Biológicas del Noroeste S.C. ISBN 978-607-7634-05-08. 218 pp.
- Chapa Bezanilla D., J. Sosa Ramírez y Abraham de Alba Avila, 2008. Estudio multitemporal de fragmentación de los bosques en la Sierra Fría, Aguascalientes, México. *Madera y Bosques*. Vol. 14, Núm 1. Pp. 37 a 51.
- Díaz Nuñez Vicente, Joaquín Sosa-Ramírez y Diego R. Pérez-Salicrup, 2012. "Distribución y abundancia de las especies arbóreas y arbustivas en la Sierra Fría, Aguascalientes, México", *POLIBOTÁNICA* No. 34 Agosto del 2012.
- Franco Vizcaíno, E.; Escoto Rodríguez M.; Sosa Ramírez J. and R.A. Minnich, 2002. Water balance at the southern limit of the Californian mixed-conifer forest and implications for extreme-deficit watersheds. *Arid Land Research and Management*, 16(2):133-147.
- Galina-Tessaro, P., A. Castellanos Vera, E. Troyo D., G. Arnaud F. and Alfredo Ortega-Rubio. 2003. Lizard assemblages in the Vizcaíno Biosphere Reserve, México. *Biodiversity and Conservation* 2003 , V 12 , N7 (Jul): 1321-1334.
- Halffter, G. 1978. Las reservas de la biosfera en el Estado de Durango: una nueva política de conservación y estudio de los recursos bióticos. pp: 13-45. En: G. Halffter (Ed.). *Reservas de la Biosfera en el Estado de Durango*. Publ. Instituto de Ecología, 413 pp.
- Halffter, G. 1984. Biosphere reserves: The conservation of nature for man. UNESCO-UNEP: Conservation, Science and Society, Vol. 2: 450-457. UNESCO, París.
- Halffter, G. 1984. Las reservas de la biosfera: Conservación de la naturaleza para el hombre. *Acta Zoológica Mexicana*. (ns), 5: 4-48.
- Halffter, G. 1987. La Reserva de la Biosfera Sierra de Manantlán y la conservación in situ de los recursos bióticos. *Revista de la Sociedad Mexicana de Historia Natural*, 39:27-34.
- Halffter, G. 2002. Conservación de la biodiversidad en el Siglo XXI. *Boletín Sociedad Entomológica Aragonesa*, 31: 1-17.
- Halffter, G. 2011. Reservas de la Biosfera: Problemas y Oportunidades en México. *Acta Zoológica Mexicana*. (n. s.), 27 (1): 177-189.
- Ittis, H. H., J. F. Doebley, R. Guzmán y B. Pazy. 1979. *Zea diploperennis* (Gramineae): a new teosinte from Mexico. *Science* 203:186-188.
- Laborde, J. D. La reserva de la biosfera. En: S. Guevara, D.J. Laborde, R.G. Sánchez (Eds.). *Los Tuxtlas: el paisaje de la Sierra*. Xalapa: Instituto de Ecología, 2004. p. 271-279.
- Lagunas-Vázquez M., L. Beltrán-Morales y A. Ortega-Rubio. (Eds). 2013. Diagnóstico y análisis de los aspectos sociales y económicos en la reserva de la biosfera Sierra La Laguna, Baja California Sur, México. Centro de Investigaciones Biológicas del Noroeste S.C. La Paz, B.C.S., México. 340 pp.
- Lugo Pérez, José y Pinkus Rendón, Manuel. "Expansión urbana y su impacto en los ex ejidatarios henequeneros del municipio de Mérida", Pinkus Rendón, Manuel, *Diásporas de Sustentabilidad*, México, UADY-UMSNH, 2014. ISBN: 978-607-8191-89-5.
- Minnich RA, M.G Barbour, J.H. Burk and J. Sosa Ramírez, 2000. Californian mixed-conifer forests under unmanaged fire regimes in the Sierra San Pedro Martir, Baja California, Mexico. *Journal of Biogeography*, Volume 27, Issue 1, pp. 105 –130.



- Minnich R.A., E. Franco Vizcaíno, Joaquín Sosa Ramírez, Jack H. Burk, W. James Barry, Michael G. Barbour and Horacio de la Cueva Salcedo, 1997. A land Above: Protecting Baja California's Sierra de San Pedro Mártir within a Biosphere Reserve. *Journal of the Southwest*, vol, 39, numbers 3 and 4, pp. 613-695.
- Múgica, M., J. Gómez-Limón y J.V. De Lucio. 2002. Situación actual de la interacción entre la investigación y la gestión en los espacios naturales protegidos del Estado Español. pp. 28-47. En: C. Castell, J. Hernández y J. Melero (Eds.). *La investigación y el seguimiento en los espacios naturales protegidos. Monografíes* 34. Barcelona. 328 pp.
- Olmos-Martínez E., González-Ávila, M.E. y M. R. Contreras-Loera. 2013. "Percepción de la población frente al cambio climático en áreas naturales protegidas de Baja California Sur, México". *Polis*. No. 35.
- Ortega-Rubio A. 2000. The Obtaining of Biosphere Reserve Decrees in Mexico: Analysis of Three Cases. *International Journal of Sustainable Development and World Ecology*. 7 (2000): 1-11.
- Ortega-Rubio A. (Ed.). 1992. *Uso y Manejo de los Recursos Naturales en la Sierra de La Laguna, Baja California Sur*. Centro de Investigaciones Biológicas de Baja California Sur. Publicación No. 5. 368 pp.
- Ortega-Rubio A. y L. Arriaga. 1988. Consideraciones Finales. pp. 229-237. En: L. Arriaga y A. Ortega (Eds.). *La Sierra de La Laguna de Baja California Sur*. Centro de Investigaciones Biológicas de Baja California Sur. Publicación No. 1. 237 pp.
- Ortega-Rubio Alfredo y Aradit Castellanos-Vera (Eds.). 1995. *La Isla Socorro, Archipiélago Revillagigedo, México*. Centro de Investigaciones Biológicas del Noroeste S.C. Publicación No. 8. 359 pp.
- Ortega Alfredo y Aradit Castellanos (Eds.). 1995. *Estrategia para el manejo de la Reserva de la Biosfera el Vizcaíno, B.C. Sur, México*. Centro de Investigaciones Biológicas del Noroeste S.C. Publicación No. 10. 147 pp.
- Ortega-Rubio A., Lagunas-Vázquez, y L. Beltrán-Morales. 2012. *Evaluación Biológica y Ecológica de la Reserva de la Biosfera Sierra La Laguna, Baja California Sur: Avances y Retos*. Centro de Investigaciones Biológicas del Noroeste, S.C. La Paz, B.C.S., México. 422 pp.
- Ortega-Rubio Alfredo, M. Lagunas y L. Beltrán. 2012. *Evaluación Biológica y Ecológica de la Reserva de la Biosfera Sierra La Laguna, Baja California Sur: Avances y Retos*. Centro de Investigaciones Biológicas del Noroeste, S.C. La Paz, B.C.S., México. 422 pp. ISBN: 978-607-7634-09-6.
- Pinkus Rendón, Manuel. 2006. "El ecoturismo ¿Aventura o realidad? Pantié Witz, Tabasco", Pacheco Castro, Jorge et al. (Coords.), *Investigación y sociedad 2. Globalización, procesos políticos, género y educación en el Sureste de México, Mérida, Yucatán, México*, Universidad Autónoma de Yucatán, Centro de Investigaciones Regionales "Dr. Hideyo Noguchi", UADY, 2006, pp. 71-81. ISBN 970-698-126-8.
- Pinkus Rendón, Manuel. 2007. , "Ecoturismo y desarrollo sustentable. Impacto de la globalización en pueblos mayas de Tabasco, México", *Anthropos* 2007. *La antropología ante los desafíos del siglo XXI*, La Habana, Cuba: Universidad de La Habana, Museo antropológico "Montané", 2007, pp. 1464-1473. ISBN 959-282-043-0.
- Pinkus Rendón, Manuel, 2010. "Pueblos mayas y mestizos de Boca del Cerro, Tenosique, y sus alternativas turísticas", Ruz Sosa, Mario H. (ed.), *Paisajes de río, ríos de paisaje. Navegaciones por el Usumacinta, México*, UNAM, 2010, pp. 495-558. ISBN 978-607-02-1802-6.
- Pinkus Rendón, Manuel. 2010. Política ecológica y ecoturismo. Uso y apropiación de los territorios mayas de Tabasco. *Revista Pueblos y Fronteras*. Vol. 5, Núm. 8, diciembre 2009-mayo 2010, pp. 127-175, México, UNAM-PROIMMSE, ISSN: 1870-4115. Indexada en: DOAJ; Redalyc; Latindex; Américanistas; Dialnet; Catálogo de Revistas Científicas y Arbitradas UNAM.
- Pinkus Rendón, Manuel. 2010. *Entre la selva y el río. Planes internacionales y políticas públicas en Tabasco: La globalización del Cañón del Usumacinta, Mérida, Yucatán, México*, Unidad de Ciencias Sociales, Centro de Investigaciones Regionales, Universidad Autónoma de Yucatán, Plaza y Valdes, México, 2010. 1000 Ejemplares. ISBN 978-607-7573-59-3
- Pinkus Rendón, Manuel. 2010. "Los choles y tzeltales y la retórica de la sustentabilidad", López Santillán, Ricardo, *Etnia, lengua y territorio. El Sureste ante la globalización, México*, UNAM, 2010, pp. 79-118. ISBN 978-607-0208-706



- Pinkus Rendón M. 2010 "Aproximación a la historia ambiental de las riberas del Usumacinta en Tabasco". En: Paisajes de río, ríos de paisaje. Navegaciones por el Usumacinta. Ruz Mario Humberto (Ed.), Centro de Estudios Mayas –CEPHCIS, UNAM.
- Pinkus Rendón M. 2010 "Los recursos naturales globalizados o recursos hegemónicos", Etnia, lengua y territorio. El sureste ante la globalización, Pp. 251-276, López Santillán, Ricardo (ed.), México, UNAM.
- Pinkus-Rendón, J. M. Miguel Pinkus Rendón. 2013. El ecoturismo, quimera o realidad de desarrollo y preservación de la reserva de la Biósfera Ría Celestún, México. Revista LiminaR.
- Pinkus Rendón, Manuel Jesús, Pacheco Castro, Jorge y Lugo Pérez, José. 2013. "Corredores biológicos. Áreas prioritarias de conservación y servicios ambientales. Reserva Cuxtal del municipio de Mérida, Yucatán, Pacheco Castro, Jorge et al, Estudios multidisciplinarios de las enfermedades zoonóticas y ETVs en Yucatán, México, UADY, PROMEP, 2013, pp. 139-154. ISBN 978-607-8191-65-9
- Pinkus Rendón, Manuel y Espitia Moreno, Irma. 2014. Diásporas de Sustentabilidad, México, UADY-UMSNH, 2014. ISBN: 978-607-8191-89-5,
- Pinkus Rendón, Manuel y Pacheco Castro, Jorge. 2014. "Sustentabilidad vs. Política neoliberal. A manera de introducción", Pinkus Rendón, Manuel, Diásporas de Sustentabilidad, México, UADY-UMSNH, 2014. ISBN: 978-607-8191-89-5
- Pinkus Rendón, Manuel. 2014. "Educación ambiental reto de la sustentabilidad y del turismo ecológico en la Reserva de la Biósfera Ría Celestún, México", Pinkus Rendón, Manuel, Diásporas de Sustentabilidad, México, UADY-UMSNH, 2014. ISBN: 978-607-8191-89-5
- Pinkus Rendón, Manuel y Pacheco Castro, Jorge. 2014. "Un intento de aproximación al concepto de sustentabilidad y a su valor socioambiental", Pinkus Rendón, Manuel, Diásporas de Sustentabilidad, México, UADY-UMSNH, 2014. ISBN: 978-607-8191-89-5.
- Pinkus Rendón M. (Editor) 2014. . Sociedad y ambiente en México: áreas naturales protegidas y sustentabilidad. Centro Peninsular en Humanidades y Ciencias Sociales UNAM. Mérida, Yucatán.
- Pinkus-Rendón, J.M. Miguel Pinkus Rendón y Alfredo Ortega Rubio. 2014. Perspectivas de manejo sustentable y conservación de la biodiversidad, en las Áreas Naturales Protegidas de México. Revista Investigación y Ciencia de la Universidad Autónoma de Aguascalientes.
- Rodríguez Quiroz G. y Álvaro Bracamonte Sierra. 2008. Pertinencia de las áreas naturales protegidas como políticas de conservación y mejoramiento de la calidad de vida. Análisis de percepción en la Reserva de la Biosfera del Alto Golfo de California y Delta del Río Colorado. Estudios Sociales, 16(32): 141-176.
- Rodríguez Quiroz, G., E. Alberto Aragón Noriega y Alfredo Ortega Rubio. 2009. Artisanal shrimp fishing in the Biosphere Reserve of the Upper Gulf of California. Crustaceana, 82(12): 1481-1493
- Rodríguez Quiroz, G., E. Alberto Aragón Noriega, Wenceslao Valenzuela Quinóñez y Héctor M. Esparza Leal. 2010. Artisanal fisheries in the conservation zones of the Upper Gulf of California. Revista de Biología Marina y Oceanografía, 45(1): 89-98.
- Rodríguez Quiroz G. y E. Alberto Aragón Noriega. 2012. The vaquita will be the second cetacean species driven to extinction by humans. Endangered Species Update 26: 84-89.
- Rodríguez Quiroz, G., E. Alberto Aragón Noriega, Miguel A. Cisneros Mata y Alfredo Ortega Rubio. 2012. Fisheries and Biodiversity in the Upper Gulf of California. Libro: Oceanography, pp. 281-296.
- Romero-Schmidt, H., y A. Ortega-Rubio. 2012. Reserva de la Biosfera Sierra la Laguna: Salud Ambiental Versus Minería a Cielo Abierto. Ciencia y Desarrollo Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología. CONACYT. Septiembre-Octubre. 2012: 14-21.
- Romero-Schmidt, H. L. y A. Ortega-Rubio. 2013. Polémica actual: el Decreto de reserva versus minería a cielo abierto. pp. 275-305. En: Lagunas-Vázquez M., L. F. Beltrán-Morales y A. Ortega-Rubio (Eds.). Diagnóstico y análisis de los aspectos sociales y económicos en la reserva de la biosfera Sierra La Laguna, Baja California Sur, México. Centro de Investigaciones Biológicas del Noroeste S.C. La Paz, B.C.S., México. 340 pp.
- Salvadeo, C. J., S. E. Lluch-Cota, M. Maravilla-Chavez, S. T. Alvarez-Castañeda, M. Mercuri and Alfredo Ortega-Rubio. 2013. Impact of climate change on sustainable management of gray whale (*Eschrichtius robustus*) populations: whale-watching and conservation. Archives of Biological Sciences. 65 (3): 997-1005.



- Santana C., E., E. J. Jardel Peláez, F. Hernández Vázquez, R. Cuevas Guzmán, D. Partida Lara, L. I. Iñiguez Dávalos y L. E. Rivera Cervantes. 2004. Investigación y educación en un área natural protegida. Pp. 9-35. En: Flora y vegetación de la Estación Científica Las Joyas (R. Cuevas Guzmán, E. J. Jardel Peláez, eds.). Universidad de Guadalajara. Guadalajara, Jal., México. 294 pp.
- Santana C., E., E. J. Jardel-Peláez y S. Graf. 2010. Reserva de la Biosfera Sierra de Manantlán. Pp. 28-29. En: Patrimonio natural de México. Cien casos de éxito (Carabias, J., J. Sarukhán, J. De la Maza y C. Galindo, coords.), Comisión Nacional para el Conocimiento y Uso de la Biodiversidad (CONABIO).
- Sosa Ramírez J., T.X Li y M. Godron, 1990. Bioclimatología de una Región de Montaña, Mont - Lozere, Francia. *Atmósfera*, vol. 3 núm. 1, pp. 45-56.
- Sosa Ramírez Joaquín, Onésimo Moreno Rico, Guillermo Sánchez Martínez, María Elena Siqueiros Delgado y Vicente Díaz Núñez, 2011. "Ecología y fitosanidad de los encinos (*Quercus* spp.) en la Sierra Fría, Aguascalientes, México". *Madera y Bosques* 17(3).

III. PROCEDIMIENTO O INSTRUMENTOS DE EVALUACIÓN

ACTIVIDADES DE APRENDIZAJE

1. Revisión y análisis de bibliografía especializada en cada tema.
2. Discusión de artículos y libros especializados.
3. Invitación a expertos y autoridades en cada tema para que impartan conferencias.
4. Preparación de presentaciones por parte de los alumnos.
5. Salidas de trabajo de campo.
6. Elaboración de reportes.

MODALIDADES DE VALORACIÓN

La calificación final del alumno se basará en el grado de participación del estudiante en las diferentes actividades de aprendizaje arriba desglosadas.

El porcentaje de cada una de ellas es el siguiente:

Rubro	Porcentaje máximo
Revisión y análisis de bibliografía especializada en cada tema.	20
Participación en la discusión grupal de los Artículos	40
Participación en las Conferencias de los expertos y autoridades invitadas	20
Entrega y exposición del Reporte Final	20

