



**MÓDULO N° 5**

UNIVERSIDAD NACIONAL DE INGENIERÍA  
LEÓN - CHINANDEGA (NICARAGUA)

5.I Intervención en el PUH colonial.

- Criterios y Técnicas de Intervención II
- Materiales, Sistemas Constructivos y Patologías del Deterioro II

5.G Gestión. Turismo patrimonial.

- Patrimonio y Turismo Cultural
- Modelos de Gestión para la Conservación de Centros Históricos: Metodologías para la caracterización e intervención de los Centros Históricos.

Para ambas especialidades:

- TALLER estudio de casos en Nicaragua: León



## 5.1 Intervención en el PUH colonial.

### **Criterios y Técnicas de Intervención II**

**Profesor: M. Sc. Gundel Tamez Grenda. Universidad Nacional de Ingeniería.**

#### **Objetivos.**

1. Que el estudiante identifique y conozca el patrimonio Colonial construido, así como sus principales características urbanas, arquitectónicas y tipológicas.
2. Que el estudiante conozca los diferentes criterios de conservación y restauración que debe aplicar en el patrimonio Colonial
3. Que el estudiante conozca las técnicas de intervención para poder proyectar y dirigir una intervención de recuperación y puesta en valor del patrimonio Colonial centroamericano.

#### **Descriptores de la asignatura.**

- La intervención sobre el patrimonio colonial: Diversas escalas y perspectivas.
- El patrimonio colonial centroamericano. Experiencias de conservación.
- Dialogo interdisciplinario para la investigación y conservación del patrimonio
- El métodos de investigación arqueologica como instrumento: La lectura material del edificio.

#### **Metodología.**

La asignatura consta de una parte de lecciones magistrales, en las que se les expondrá a los alumnos tanto las teorías y criterios que deben aplicar en sus intervenciones, al tiempo que diferentes casos reales en los que se han tenido que afrontar diversos problemas de conservación de arquitectura colonial.

Se les propondrá diversos ejercicios basados en la realidad para que los alumnos organizados por equipos, debatan y aporten soluciones.

Se realizarán visitas de campo para analizar ejemplos reales de intervención y conservación de la arquitectura y el patrimonio colonial.

Las lecturas, ejercicios prácticos, investigaciones y el trabajo final tienen día y hora establecido de recepción que debe cumplirse, no se aceptarán entregas atrasadas.



## Programa

1. Introducción y presentación de contenidos. La época colonial en América y Centroamérica. El patrimonio colonial centroamericano: experiencias de conservación.
2. El espacio urbano y la ciudad. Escala y perspectiva. Simbología y arquitectura. El concepto de paisaje cultural urbano aplicado al patrimonio colonial.
3. La arquitectura colonial. Sistemas y métodos de análisis. Materiales, elementos y sistemas constructivos. Tipologías y estilos arquitectónicos.
4. La aplicación de métodos de investigación del patrimonio colonial y la necesidad del equipo multidisciplinar para su excavación, investigación, conservación y puesta en valor.
5. Criterios para la conservación y restauración. La intervención arquitectónica, el paisaje cultural y el desarrollo sostenible.

## Sistema de evaluación

Se evaluará a cada alumno mediante los trabajos realizados y su participación en debates y discusiones realizados durante el ciclo presencial, con una aportación del 40% sobre la calificación final.

Se encomendará un trabajo final de asignatura que se entregará después de finalizada la docencia y que contribuirá con un 60% a la nota final de la misma.

## Bibliografía recomendada

Rodríguez, A. (2004). El Centro Histórico de San Salvador, Cultura e Identidades. San Salvador: Fundasal.

Peters, P. (1977). Reutilización de Edificios. Renovación y Nuevas Funciones. Barcelona: Editorial Gustavo Gili, S.A.

Prado, R. (2000). Procedimientos de Restauración de Materiales. Protección y Conservación de Edificios Artísticos e Historia. México D.F.: Editorial Trillas.

Esteva, A. (1998). Análisis para Proyecto y Evaluación de Edificios y Otras Construcciones. España: Universidad Politécnica de Valencia.

Cantacuzino, Sh. (1979). Nuevos usos para Edificios Antiguos. Barcelona: Editorial Gustavo Gili, S.A.

Berrio, F. (1976). Conservación de Monumentos y Zonas. México: Secretaría de Educación Pública.

Carrión, F. (1983). La Renovación Urbana en Quito. Ecuador: Centro de Investigaciones Ciudad.



Ciardini, F., Falini, P. (1983). Los Centros Históricos. Política Urbanística y Programas de Actuación. Barcelona: Editorial Gustavo Gili, S.A.

Kirschenmann, J.C. (1985). Vivienda y Espacio Público. Rehabilitación Urbana y Crecimiento de la Ciudad. Barcelona: Editorial Gustavo Gili, S.A.

Lee, V. (2000). Espacios Reciclados. Como convertir edificios en desuso en nuevas viviendas. Ediciones Gamma.

CARDENAL, Rodolfo (2001). Manual de historia de Centroamérica. Universidad Centroamericana Simeón Cañas-UCA, San Salvador, El Salvador.

DAVIDSON, Carol (2009) COMO LEER UN EDIFICIO. Lisma, Madrid, España.

FLETCHER, Sir Banister (2005). Historia de la Arquitectura: Periodo Colonial y Postcolonial. Limusa, México.

Granada: Bienes Inmuebles Patrimoniales, (1996) Unesco. Managua.

HERNANDEZ, Heimdall (1996). Evolución de la arquitectura religiosa de la ciudad de León. Universidad Nacional de ingeniería, Managua, Nicaragua.

HERNANDEZ, Xavier (2002) Dialéctica de las ciencias Sociales, Geografía e historia. GRAO, Barcelona.

KINLOCH TIJERINO, Frances (2008). Historia de Nicaragua. INHCA-CA. Managua, Nicaragua.

KENETZKE, Richard (1986) América latina: La época colonial. Siglo veintiuno. México.

LINCOLN, Verle (2001) Arquitectura de la Antigua Guatemala 1543-1773. Guatemala.

León: Bienes Inmuebles Patrimoniales, (1996) Unesco. Managua.

MUNIZAGA VIGIL, Gustavo (1999). Las Ciudades y su Historia. Una Aproximación. Segunda Edición. México, Alfa omega Grupo Editor- Ediciones Universidad Católica de Chile.

PINTO SORIA, Julio editor (1993). Historia General de Centroamérica: El Régimen Colonial. FLACSO-Sociedad Estatal Quinto Centenario. España.

PINTO SORIA, Julio (1998). Centroamérica de la colonia al estado nacional. Universidad de San Carlos, Guatemala.

PEREZ BRIGNOLI, Héctor editor (1993). Historia General de Centroamérica: de la ilustración al liberalismo. FLACSO- Sociedad Estatal Quinto Centenario. España.

REYES, Auxiliadora. (2002) Catalogo de bienes patrimoniales, Granada, Nicaragua.

SEGRE, Roberto (1988). Historia de la arquitectura: América latina y Cuba. Pueblo y educación. La Habana.



SEGRE, Roberto y LÓPEZ RANGEL, Rafael (1985). Ambiente y Sociedad en América Latina Contemporánea. La Habana, Casa de las Américas, Colección Nuestros Países.

TEJEIRA, Eduardo (2004) El Casco Antiguo de la Ciudad de Panamá. Ciudad 2, Panamá.



## **Materiales, Sistemas Constructivos y Patologías del Deterioro II**

**Profesor: Dr. Mario Ceballos Espigares. Universidad San Carlos de Guatemala.**

### **Objetivo General:**

Introducir al estudiante en el estudio de casos vinculados con procesos constructivos los materiales empleados y sus patologías específicos para poder restaurar el patrimonio edificado en la región Centroamericana.

### **Objetivos Específicos:**

1. Que el estudiante reconozca los estilos y las tipologías constructivas representativos del período colonial en la Región.
2. Que el estudiante Identifique los diferentes sistemas constructivos y los materiales empleados para su construcción durante el periodo Colonial.
3. Que el estudiante sea capaz de reconocer las patologías de los materiales y aplicar las técnicas para su restauración.

### **Descripción y Justificación del Curso:**

Es un curso teórico que combina clases magistrales con lecturas cortas comentadas y se complementa con el estudio de casos específicos de Sistemas Constructivos, Materiales y Patologías de los materiales utilizados en el período colonial de la región siglos XVI al XVIII.

La formación del estudiante se perfila hacia las técnicas de intervención para la restauración de los materiales y sistemas constructivos en edificios patrimoniales.

### **La Programación del Curso:**

Clase 1: Los estilos y las tipologías representativas, los géneros de los edificios, recordatorio del sistema de medidas utilizadas en la Colonia y la relación con los sistemas actuales.

Clase 2: Los materiales constructivos utilizados en cimientos, muros, dinteles, tipos de cubiertas, corredores, escaleras, etc.

Clase 3: Las patologías de los materiales.

Clase 4: Las técnicas de intervención en edificios.

### **Trabajo Final de Curso:**

1. Levantamiento fotográfico de los materiales, sistemas constructivos y patología de los muros. (aplicado a su Trabajo Final del Máster)
2. La propuesta de intervención en el edificio investigado.



### Evaluación del curso:

- Asistencia y participación al curso 20%
- Lecturas 30%
- Trabajo Final del Curso 50%

### Metodología:

El curso se desarrollará bajo la dinámica de exposiciones magistrales, lecturas asignadas y trabajo de investigación individuales.

Se entiende por asistencia y participación, la presencia e intervención en preguntas, y comentarios de cada día.

La ausencia, llegada tarde o retiro del salón de clases deberá justificarse y será el catedrático quien decida su aceptación.

Las lecturas y el trabajo final tienen día y hora establecido de recepción que debe cumplirse, no se aceptarán entregas atrasadas.

### Bibliografía:

- **Ceballos Espigares, Mario F.** Análisis de la arquitectura Colonial, folleto de apoyo, Facultad de Arquitectura USAC 2009.
- **Ceballos Espigares, Mario F.** Conservación de Monumentos, Folleto de apoyo, Facultad de Arquitectura USAC 2009.
- **Díaz Berrio, Salvador.** Terminología en Materia de Conservación de Monumentos Arquitectónicos. INAH. México.
- **González – Varas, Ignacio.** Conservación de los Bienes Culturales. Teoría, Historia, principios y normas. Ediciones Cátedra, 5ta edición 2006. Madrid, España.
- **Icaza Lomelí, Leonardo.** La vara; el sistema de medidas. Material del curso de conservación de Monumentos Facultad de Arquitectura, USAC 2009.
- **Puente Feliz, Gustavo** El sistema métrico decimal su importancia e implementación en España.
- **Revista Mexicana de Arquitectura y Restauración.** Ediciones Aura, año 1, No. 1 2do semestre 1991. México D.F.



## **5.G Gestión. Turismo patrimonial**

### **Patrimonio y Turismo Cultural**

**Profesora: Dra. María José Viñals. Universidad Politécnica de Valencia.**

#### **Objetivos**

Esta asignatura pretende conseguir que el alumno tenga un grado de conocimiento sobre la planificación, ordenación y gestión del Uso Público y el Turismo en sitios con alto valor patrimonial en relación con el fomento de actividades culturales e interpretativas. Los objetivos específicos son:

- Conocer los fundamentos teóricos sobre el Uso Público del Patrimonio, su caracterización y los elementos que lo integran.
- Comprender y reconocer las formas de ordenación y gestión del Uso Público en los sitios patrimonio a través de los instrumentos previstos en la Legislación, tanto a nivel regional, como nacional e internacional.
- Conocer el diseño y la metodología de aplicación de los principales instrumentos de planificación y gestión para la puesta en valor del patrimonio; con especial atención a la gestión de los recursos culturales, de los impactos, de los visitantes, de las empresas turísticas y a la participación de las comunidades locales.

#### **Descriptores de la asignatura**

- Concepto y tipos de turismo
- Turismo cultural
- Interpretación del patrimonio

#### **Metodología**

La asignatura consta de una parte de lecciones magistrales, en las que se les expondrá a los alumnos tanto las teorías y criterios que deben aplicar en sus trabajos, al tiempo que diferentes casos reales en los que se han tenido que afrontar diversos problemas de gestión turística del patrimonio en otros lugares del mundo incluidos en la lista de Patrimonio de la Humanidad de la UNESCO.

Se realizarán visitas de campo para analizar ejemplos reales de gestión turística.





### Programa

1. Introducción a la puesta en valor del patrimonio y gestión turística del patrimonio
2. Gestión de los visitantes
3. Herramientas para la gestión del uso público
4. Interpretación del patrimonio
5. Diseño de actividades recreativas
6. Equipamientos de uso público
7. El guiaje turístico
8. Estudio de casos

### Sistema de evaluación

Se evaluará a cada alumno mediante los trabajos realizados y su participación en debates y discusiones realizados durante el ciclo presencial, con una aportación del 40% sobre la calificación final.

Se encomendará un trabajo final de asignatura que se entregará dos semanas después de finalizada la docencia y que contribuirá con un 60% a la nota final de la misma.

### Bibliografía recomendada

- BAUM, A. y PAULUS, P.B. (1987). Crowding. En: STOKOLS Y ALTMAN (eds.), Handbook of environmental psychology, vol. 1, Academic Press. New York: Wiley & Sons. pp. 533-570.
- BLANCO, R. (coord.) (1996): Los Visitantes en los Espacios Naturales y el Impacto de las Actividades Recreativas. Programa de Formación para el Personal del Organismo Autónomo de Parques Nacionales. Centro Nacional de Educación Ambiental (CENEAM), 350 pp.
- CEBALLOS-LASCURÁIN, H. (1996): Tourism, Ecotourism and Protected Areas: The Estate of Nature-based Tourism Around the World and Widelines for Its Development. IUCN. 301 pp.
- CIFUENTES, M. 1992. Determinación de Capacidad de Carga Turística en Áreas Protegidas. CATIE, Turrialba, Costa Rica
- COUNCIL OF EUROPE (1999): Questions and answers. Tourism and Environment. No.3. 48 pp.
- EAGLES, P. F. J.; McCOOL, S. F. y HAYNES, C. (2002): Turismo sostenible en áreas protegidas. Directrices de planificación y gestión. Ed. OMT / PNUMA / UICN, 183 pp.
- EUROPARC (1999): La carta europea del turismo sostenible en los espacios protegidos. Ed. Europarc / Parcs Naturels régionaux de France, Generalitat de Catalunya, 19 pp.



- FENNEL, D.; WEAVER, D. (2005): The Ecotourism concept and Tourism-Conservation Symbiosis. *Journal of Sustainable Tourism*, vol.13, nº 4, pp.373-390.
- HORNBACK, E y EAGLES P.F.J. (1999): Guidelines for Public Use Measurement and Reporting at Parks and Protected areas. World Commission on Protected Areas. UICN. 86 pp.
- ICOMOS (1999): International Cultural Tourism Charter. Managing Tourism at Places of Heritage Significance. Adopted by ICOMOS at the 12th General Assembly in Mexico, October 1999.
- ICOMOS (2008): Declaración de Foz do Iguaçu. Foz do Iguaçu, Parana, Brasil 31 de mayo de 2008.
- INSKEEP, E. (1991): Tourism planning. An integrated and sustainable development approach. Ed. Wiley & Sons, 508 pp.
- LINDBERG, K. y HAWKINGS, D. (1993): Ecotourism: a guide for planners & managers. The Ecotourism Society, North Bennington (Vermont), 174 pp.
- McNEELY, J.A.; THORSELL, J.W. y CEBALLOS-LASCURAIN, H. (1992): Guidelines: Development of national Parks and protected areas for tourism. OMT/UNEP-IE/PAC, Technical report, nº 13, 53 pp.
- MORANT, M. (2007). Desarrollo de un modelo para la determinación de la capacidad de carga recreativa y su aplicación espacios naturales protegidos de la Comunidad Valenciana. Tesis Doctoral. Universidad Politécnica de Valencia, Valencia.
- ORGANIZACION MUNDIAL DE TURISMO (1993): Indicators for the Sustainable Management of Tourism. Informe del Grupo de Trabajo Internacional sobre Indicadores de Turismo Sostenible. Canadá.
- PEDERSEN, A. (2004): The Alliance between Tourism and Mankind's Intangible Heritage. The Possible Tangible Benefits of Working on Intangible Heritage Issues at World Heritage Sites. Diàlegs - Fòrum Universal de les Cultures – Barcelona 2004
- ROBINSON, M. & PICARD, D. (2006): Tourism, Culture and Sustainable Development. Ed. UNESCO, 95 pp.
- SHELBY, B. y HEBERLEIN, A. (1986). Social Carrying Capacity in recreation settings. Oregon State University Press, Corvallis. 164 pp.
- TOURTELLOT, J.B. (2006): Places rated. How do 94 World Heritage destinations stack up?. *National Geographic Traveler*, November-December issue, pp.112-124
- TROITIÑO, M.A. (2000): Turismo y sostenibilidad: La Alhambra y Granada. *Anales de Geografía de la Univ. Complutense*, 20, pp.377-396.
- UNEP (2002): Principles for Implementation of Sustainable Tourism. (up date 24.06.02). <http://www.unepnie.org/tourism/policy/principles.htm> (6.03.06).
- UNESCO (2005): Sustainable development and the optimizing of cultural diversity: how well is tourism education adapting to these new challenges?. First Meeting of the UNESCO /UNITWIN NETWORK "Culture, Tourism and Development", Education UNESCO Chairs, UNITWIN Networks, 21 pp.
- UNWTO (1995): La Carta del Turismo Sostenible. Conferencia Mundial de Turismo Sostenible, Lanzarote, 1995.



- VIÑALS, M.J. (ed.) (2002): Turismo en Espacios Naturales y Rurales II. Herramientas técnicas de gestión. Universidad Politécnica de Valencia (en prensa).
- VIÑALS, M.J. (2006). Observaciones sobre la evolución reciente del ecoturismo. In VIÑALS (ed.): Turismo en espacios naturales y rurales III. Ed. Universidad Politécnica de Valencia, Valencia. Pp. 9-18.
- VIÑALS, M.J.; ALONSO-MONASTERIO, M.; HALASA, Z.; MORANT, M.; TERUEL, I. Y ALONSO-MONASTERIO, P. (2009): Lineas directrices para el Plan de Uso Publico de la Lonja de la Seda de Valencia. En: Plan Director para la Lonja de la Seda de Valencia. Informe inédito. Universidad Politécnica de Valencia.
- VIÑALS, M.J.; MORANT, M.; EL AYADI, M.; TERUEL, L.; HERRERA, S.; FLORES, S.; IROLDI, O. (2001): Method approach to the determination of the recreational carrying capacity on wetlands. Actas ATLAS Conference, Dublin, octubre, 2001.
- VIÑALS, M.J (Coord) (2002): Herramientas para la gestión del turismo sostenible en humedales. Serie Cuadernillos Técnicos. Parques Nacionales. Secretaria General de Medio Ambiente. Ministerio de Medio Ambiente. Madrid.
- VIÑALS, M.J. y MORANT, M. (2008): Heritage, Tourism and Local Communities interactions in the framework of the Site Management. UNESCO series nº . UNESCO/UPV
- WIRTH, R. & FREESTONE, R. (2003): Tourism, heritage and authenticity: State-assisted cultural commodification in suburban Sydney, Australia. Perspectivas urbanas/Urban Perspectives, 3 pp-
- WHC (2001): World Heritage Tourism Programme <http://whc.unesco.org/en/sustainabletourism/> (16.12.07)
- WORLD TOURISM ORGANIZATION (2004a). Tourism Congestion Management at Natural and Cultural Sites. Ed. Madrid, WTO, 125 pp.



**Modelos de Gestión para la Conservación de Centros Históricos: Metodologías para la caracterización e intervención de los Centros Históricos.**

**Profesor: MSc. María Isabel Parés Barberena, Universidad Nacional de Ingeniería, Nicaragua.**

**Objetivos**

1. Desarrollar conocimientos generales y específicos sobre los centros históricos: origen, conceptos, tipos, instrumentos de intervención y modelos de gestión, con la participación público-privado.

2. Desarrollar habilidades y destrezas para la implementación de medidas de concertación con diferentes sectores y actores, para la intervención y gestión de centros históricos, identificando los actores claves de los procesos de gestión, escenarios de concertación y tipos de modelos de gestión.

3. Desarrollar de forma teórica y práctica en los cursantes, la aplicación de metodologías de caracterización de la problemática y mecanismos de intervención, desde las cuales se podrán proponer procesos participativos, dinámicos y pertinentes para la conservación de los centros históricos como patrimonio cultural construido en las ciudades centroamericanas.

4. Desarrollar capacidades de trabajo en equipo, para la elaboración de las propuestas de gestión de los centros históricos.

**Descriptores de la asignatura**

- Estudio y análisis de los centros históricos americanos de origen colonial.
- Los Centros históricos. Procesos de metamorfosis, en el marco de los procesos de urbanización actuales.
- Instrumentos y modelos de gestión de los centros históricos centroamericanos.

**Metodología**

El curso se desarrollará bajo la dinámica de exposiciones magistrales, lecturas asignadas con preguntas de control, trabajos de investigación individual y ejercicios prácticos en grupo.

Se entiende por asistencia y participación, la presencia e intervención en preguntas, y comentarios de cada día. La ausencia, llegada tarde o retiro del salón de clases deberá justificarse y será el profesor quien decida su aceptación.

Las lecturas, ejercicios prácticos, investigaciones y el trabajo final tienen día y hora establecido de recepción que debe cumplirse, no se aceptarán entregas atrasadas.

**Programa**

Tema 1: Los Ciclos Históricos de la evolución de las ciudades y los procesos de cambio en los centros históricos de ciudades latinoamericanas.

Tema 2: La Urbanización reciente en América Latina y su impacto en los centros históricos.



Tema 3: Los tipos urbanos y su estructuración histórica. Los Centros Históricos: conceptos y tipos.

Tema 4: Los Centros Históricos y sus procesos de intervención: características, factores ordenadores y actores de la intervención.

Tema 5: Los Instrumentos de Gestión de los Centros Históricos y la metamorfosis urbana: metodologías e instrumentos de intervención. Conclusiones y recomendaciones metodológicas.

### **Sistema de evaluación**

Se evaluará a cada alumno mediante los trabajos realizados y su participación en debates y discusiones realizados durante el ciclo presencial, con las siguientes valoraciones:

1. Asistencia y participación al curso 20%
2. Lecturas y preguntas de control 20%
3. Investigaciones y Ejercicios Prácticos 20%

Se encomendará un trabajo final de asignatura que se entregará después de finalizada la docencia y que contribuirá con un 40% a la nota final de la misma.

### **Bibliografía recomendada**

ALCALDÍA DE MANAGUA (1994). Plan Maestro del Área Central de Managua. Dirección General de Urbanismo-Alcaldía de Managua, Managua.

ALCALDÍA DE LEÓN (2010). Plan de Revitalización del Centro Histórico de León. AECID-Alcaldía de León. Managua, Nicaragua.

BAZANT, Jan (1999). Manual de Diseño Urbano. Siglo XX Editores, México.

BORJA, Jordi y CASTELLS, Manuel (1997). Lo Local y Lo Global. La gestión de las ciudades en la era de la información. Madrid, TAURUS.

CARRIÓN, Fernando (Coordinación (1992). Ciudades y Políticas Urbanas. Quito, Ecuador. Red Ciudades "CODEL".

CARRIÓN, Fernando (Editor) (2001). Centro Históricos de América Latina y El Caribe. FLACSO Sede Ecuador-UNESCO-Banco Interamericano de Desarrollo (BID)-Ministerio de Cultura y Comunicación de Francia. Quito, Ecuador.

CARRIÓN, Fernando y HANLEY, Lisa (Editores) (2005). Regeneración y Revitalización Urbana en las Américas: hacia un Estado estable. FLACSO Sede Ecuador-USAID-Woodrow Wilson International Center os Scholars. Quito, Ecuador.

CASTELLS, Manuel (1983). Rehabilitación Urbana. Problemas de Investigación en Sociología Urbana. México, Siglo XXI

FLACSO Ecuador (2004). Revista Íconos 20. Patrimonio, memoria y "regeneración urbana". Revista de Ciencias Sociales-FLACSO Sede Ecuador. Quito, Ecuador.



JORDÁN, Ricardo y SIMIONI, Daniela (Compiladores)(2003). Gestión Urbana para el Desarrollo Sostenible en América Latina y El Caribe. CEPAL-Cooperazione Italiana, Santiago de Chile.

LUNGO, Mario (Compilador)(1989). Lo Urbano. Teoría y Métodos. San José, EDUCA.

LUNGO, Mario (Compilador)(2004). Grandes Proyectos Urbanos. Lincoln Institute of Land Policy-UCA Edictores, San Salvador.

MINISTERIO DE EDUCACION, CULTURA Y DEPORTE (2002). El urbanismo en el Nuevo Mundo. Ministerio de Educación, Cultura y Deporte. Madrid, España.

MUNIZAGA VIGIL, Gustavo (1999). Las Ciudades y su Historia. Una Aproximación. Segunda Edición. México, Alfaomega Grupo Editor- Ediciones Universidad Católica de Chile.

SEGRE, Roberto y LÓPEZ RANGEL, Rafael (1985). Ambiente y Sociedad en América Latina Contemporánea. La Habana, Casa de las Américas, Colección Nuestros Países.



**5. Para ambas especialidades:**

**Taller caso de estudio en Nicaragua**

**Profesor: M. Sc. Nelson Brown Barquero. Universidad Nacional de Ingeniería**