

Primer Seminario Internacional
“Territorio, Desarrollo sostenible, Luchas sociales y Ciudadanía”
Universidad Nacional de Villa María. Córdoba. Argentina
28 de Mayo del 2012.

“El saber ambiental .Reflexiones para una educación hacia el desarrollo sostenible.”

COHEN, Diana¹. Facultad de Arquitectura, Urbanismo y Diseño. Universidad Nacional de Córdoba. Av. Vélez Sarsfield 264. Córdoba. dianacohen@fibertel.com.ar

Palabras Clave: educación, ambiente, desarrollo sostenible.

“Nuestra realización del mundo humano es inseparable de nuestra autorrealización humana. En efecto, hacer nuestro ambiente, y hacernos a nosotros mismos, constituye, filogenéticamente y ontogenéticamente un proceso único [...] –el medio humano y la condición humana- son el resultado de un mismo proceso dialéctico, de un mismo proceso de formación y condicionamiento mutuos”.

MALDONADO, Tomas: “Ambiente Humano e ideología”

Resumen

Se intenta plantear una reflexión acerca de temas del saber histórico de la arquitectura y el urbanismo que tienen que ver con formulaciones que contribuyan al análisis y resolución de propuestas conceptuales y metodológicas sustitutivas de los enfoques tradicionales y que permitan coadyuvar a la formación de profesionales conscientes de su rol en la materialización de proyectos que permitan la valorización del espacio urbano público como “lugar” de encuentro y manifestación de la sociedad en pos de recuperar la idea de lo “público” ya que, una de las características sobresalientes de la cultura posmoderna es la pérdida del sentido de lo colectivo en pos del individualismo y lo privado; haciendo de nuestras ciudades, ámbitos de ausencia de la vida comunitaria y participativa.

Por lo tanto planteamos la inquietud de presentar la idea de un saber ambiental que aplique

¹ COHEN, Diana Arquitecta. Universidad Nacional de Córdoba, Argentina. Magíster en Planificación y Gestión Educacional. Univ. Diego Portales. Santiago. Chile. Prof. Adjunta Introducción a la Historia de la Arquitectura y el Urbanismo. Cátedra B; Prof. Asistente en Historia del Diseño Industrial II ; Docente tutora. FAUD.UNC .Investigadora Área Ciencias Sociales. SECyT. UNC.

un enfoque holístico que posibilite la comprensión de la **Historia** como **Historia Ambiental**. El sustrato básico para entenderla se relaciona a dos aspectos fundamentales: **Sociedad y Naturaleza** y a sus **mutuas relaciones**. En este contexto, se propone la revisión crítica de un tipo particular de Ambiente Humano, que es la **Ciudad**.

El hombre se empeñó durante siglos en tratar de dominar la naturaleza; “Hoy, la relación de fuerzas se encuentra a tal punto trastocada que es la naturaleza la que pugna por no desaparecer en el mundo de la **cultura**”.²

La comprensión de la relación que el hombre ha mantenido con el medio natural, nos da pautas del agotamiento de la idea de progreso y la necesidad de la concientización de un cambio de lo que se entiende por naturaleza, hacia una idea de **desarrollo sostenible**, exigiéndole que advierta que lo que llama entorno, es en realidad, parte constitutiva de su propia **identidad**.

Abstract

It is tried to think over, subjects of the historical knowledge of the architecture and the urbanism that have to do with formulations that contribute to the analysis and resolution of conceptual proposals and methodologies as a substitution of the traditional approaches what allows to improve the formation of conscious professionals of their roll in the materialization of projects that allows the valuation of public urban space as “place” of encounter and manifestation of the society so as to recovering the idea of the “public” since, one of the characteristics of the postmodern culture, is the loss of the sense of the group by the individualism and the private thing; doing of our cities, scopes of absence of the communitarian and participating life.

Therefore we raised the desire to display the idea of an environmental knowledge that applies to a holistic approach what makes possible the understanding of **History** like **Environmental History**. The basic substrate to understand this, is related to two fundamental aspects: **Society and Nature** and to its **mutual relations**. In this context, we propose a critical revision of a particular type of Human environment that is the **City**. The man insisted on trying to dominate the nature during centuries; “In this days, the force ratio

² KOVADLOFF, Santiago: “Cultura y naturaleza en el Siglo XXI”. Enero de 2005.

is such in a reverse point that it is the nature the one that struggles not to disappear in the world of culture”.(2)

The understanding of the relation that the man has maintained with natural means, gives us guide of the exhaustion of the progress idea and the necessity of the awareness of a change of what it is understood by nature, towards an idea of **sustainable development**, demanding to mankind to notice that what calls surroundings, is in fact, constituent part of his own **identity**.

La Historia, nos permite comprender, explicar y fundamentar el por qué de los modos en que el hombre ha ido interactuando con el territorio dando respuestas a sus necesidades colectivas e individuales en términos de ciudad, arquitectura y objetos.

Para implementar la enseñanza de la asignatura Introducción a la historia de la arquitectura y el urbanismo “B”, proponemos un enfoque integrador, **enfoque ambiental**, que permita comprender **la relación entre Sociedades humanas y Soportes naturales y transformados**, que planteamos a partir de tres niveles de aproximación:

- el territorio
- la ciudad
- la arquitectura



Fuente: Isotipo empleado por la cátedra de Introducción a la Historia de la arquitectura y el urbanismo “B” para la identificación del material didáctico.

Estudiamos la **ciudad** y a partir de ella a nivel macro analizamos el **territorio** y a nivel micro, la arquitectura en función a la relación entre la organización institucional y la organización espacial de la estructura urbana.

Analizando cada uno de estos aspectos, podremos interpretarlos como un producto de las acciones humanas destinadas a satisfacer las necesidades sociales a lo largo de la historia, materializado en un espacio físico y **como resultante de la cultura de cada época**.



El ambiente humano como resultado de la interacción sociedad naturaleza

Consideraremos una historia que estudie a la sociedad entendida como creadora de **cultura**, que se materializa en el soporte físico-espacial.

Esta relación que los grupos humanos establecen con la naturaleza a lo largo de la historia, les permite producir bienes y crear con su trabajo valores de la **cultura material y espiritual**. “La cultura material, comprende la producción y la distribución de bienes destinados a satisfacer las necesidades de subsistencia material de la sociedad y se identifica con la base material de la misma; en tanto que, la cultura espiritual, involucra el desarrollo y las manifestaciones de la conciencia social de los miembros de la colectividad”.³

De este modo, podemos explicar a la arquitectura y al urbanismo **como un hecho cultural**, que conforma y modifica el ambiente natural y construido.

Vemos de esta manera como la sociedad entendida como creadora de **cultura**, orientada por su **ideología** o sistema de valores e imprimiendo **identidad** a su hábitat; nos permitirá entender a la ciudad como “lugar de significado social”.⁴

³ ACHA, Juan: “Introducción a la teoría de los diseños”. Editorial Trillas. México.1988. Cap.2. Pág.26.

Al respecto podríamos agregar que: Por **Cultura material** entendemos entonces a todo aquello que tiene y construye el hombre, que le permite vivir, reproducirse y alimentarse.

El primer concepto que necesitamos conocer para entender lo anterior es el **concepto de producción**: es todo lo que el hombre hace para modificar la naturaleza con el fin de proporcionarse lo necesario para vivir, ya sea construyendo herramientas apropiadas o tomando lo que el medio le ofrece y adaptándolos a sus necesidades.

Y por **Cultura espiritual**, entendemos **al arte**, como, al decir de Ricardo Blanco: como necesidades individuales de comunicarse. Como una necesidad social de comunicar cosas. Ciertamente enmarcados dentro de su momento histórico.

⁴ NASELLI, Cesar: Apuntes de clases teóricas.

Nos centramos en **el estudio del hombre actuando socialmente** e interpretando los diferentes modos de resolución de problemas a lo largo de la historia tomando como base el marco geográfico, socio-cultural, económico, político, religioso, científico y tecnológico.

Al decir de Andre Ricard: “En su cotidiano existir, el Hombre, para vivir, sobrevivir y convivir **establece una relación activa con su entorno natural, con los demás y las cosas. Esta, su relación con la naturaleza, la sociedad y la cultura**, implica una constante interacción de su cuerpo y de su mente que se traduce en un cierto esfuerzo físico y mental. Para el hombre, vivir no es si no una continuada concatenación de actos exigidos, tanto por sus funciones fisiológicas como por su condición de ser racional, afectivo y social.”⁵

Todo este **capital cultural**⁶ debe ser entendido dentro de un contexto histórico, donde el alumno, interprete desde el presente, las características principales de cada periodo de estudio, estableciendo relaciones significativas en cada espacio/tiempo, para encontrar aportes diferenciadores que le permitan un uso de la historia como herramienta no solo de comprensión y análisis de cada época sino como apoyo de la practica proyectual; descartando la repetición mecánica de imágenes y comprometiéndose con la cultura y características de la **sociedad** en la cual se inserta.

Ahora bien, sabemos que no existe acontecimiento histórico que excluya como protagonista esencial al hombre, ubicado en algún “lugar”. Unas veces individualmente y otras colectivamente, deja huellas que van quedando en el espacio y que marcan la acción humana. Lo que Milton Santos, denomina “rugosidades” es decir los “testimonios” de la sociedad en el espacio. El territorio **como un producto social fruto de un proceso histórico**⁷, en el que se define la noción de **territorio como un espacio geográfico, en determinado tiempo y en determinado lugar**.⁸

⁵ RICARD, Andre: “*La aventura creativa. Las raíces del diseño*”. Editorial Ariel. Barcelona, 2000. Cap.4. Pág.97.

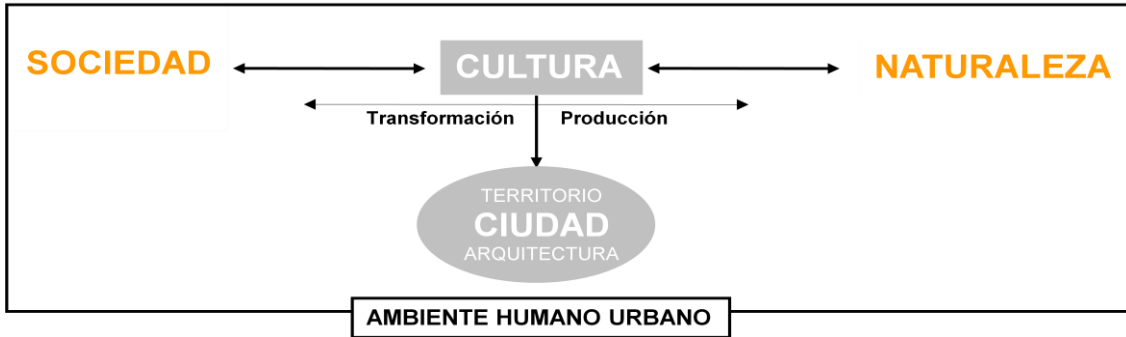
⁶ Esta relación que el hombre establece “con la naturaleza, la sociedad y la cultura”, es abordada de manera interesante por Pierre Bourdie cuando plantea que la sociedad existe bajo dos formas inseparables: por un lado, las instituciones, que pueden revestir la **forma de cosas físicas**, monumentos, libros, etcétera; por el otro, las disposiciones adquiridas, las maneras duraderas de ser o de hacer. El plano de lo simbólico, según Bourdie, es el plano de la cultura, del arte, de los medios de comunicación y sobre todo el de la educación. Cultura es también una forma de capital: el **capital cultural** que cada uno tiene internalizado.

BOURDIE, Pierre: “*El sentido práctico*”. Editorial Taurus. Madrid, 1991.

⁷ SANTOS, Milton: artículos: “*Espacio y Método*” y “*Metamorfosis del espacio habitado*”. Edit. Oikos Tau. 1996.

⁸ O bien pensar en la idea de “Paisajes culturales” entendido como ámbito geográfico asociado a acciones sociales históricamente constituidas. En: COHEN, Diana, OLIVA, Silvia y otros: “Los recursos culturales y su gestión como

El ambiente humano (territorial y urbano), explica Ezio Manzini coincidiendo con la visión de Milton Santos:⁹ “...se presenta como una sedimentación casi geológica de estratos que representan la **materialización de la cultura** de épocas sucesivas”¹⁰



La ciudad como forma particular de ambiente humano

Esto nos hace comprender por qué, el concepto de **procesos** históricos, nos ayudara a entender e interpretar mejor las **transformaciones** y sus causas que han generado y seguirán produciendo cambios en los modos de vida de las sociedades y su influencia en los espacios físicos.

Dice Schieder: “Lo que los hombres buscan en la historia son las transformaciones del sujeto de la acción en la relación dialéctica hombre-mundo, son las **transformaciones** de la sociedad humana. Resulta, pues, que el objeto de las Ciencias históricas está constituido por las acciones humanas de todos los lugares y de todos los tiempos en la medida que han tenido o tienen ahora una importancia o una influencia en la existencia y en la estructura de la comunidad humana presente o futura”.¹¹

“Dar cuenta de las **transformaciones** sociales, de algunas de sus causas y consecuencias no significa encontrar respuestas definitivas acerca del modo en que las sociedades se modifican a través del tiempo. Por el contrario, el estudio de los **procesos históricos** permite apreciar la

fundamento de planes de desarrollo de base local”. Centro Marina Waisman. Facultad de Arquitectura, urbanismo y Diseño, UNC.

⁹ MANZINI, Ezio: “*Artefactos- Hacia una nueva ecología del ambiente artificial*”. Celeste ediciones y Experimenta Ediciones de Diseño, Madrid, 1992.

¹⁰ Esta visión, asociada a la de “ciudad por capas” es abordada también, de manera relevante, por Carlos García Vázquez, en su libro: “*Ciudad Hojaldre*”, Editorial GG, Barcelona, 2004.

¹¹ SHIEDER, T.: “La historia como ciencia”. Buenos Aires. Editorial Punto Sur.1970.165p.

variedad de causas y de motivos que hay que considerar en cada caso para explicar los cambios y sus derivaciones”.

Ministerio de Cultura y Educación de la Nación-Consejo Federal de Cultura y Educación. *Contenidos Básicos Comunes para la Educación General Básica*; Bs.As. 1995. Segunda Edición

En estos **procesos** históricos, veremos los cambios culturales más importantes que se registran en los grupos humanos y que significan cambios en la relación de estos con los soportes naturales.

Estos procesos de cambio tienen que ver también con las maneras en que los individuos se irán identificando con una **cultura**, en la aceptación de los valores éticos y morales, que actúan como soportes y referentes para preservar el orden de la sociedad, o sea sus **ideologías**, en donde se encuentra representada la estructura simbólica de la memoria social. Estas son las que difunden los acontecimientos constitutivos de la **identidad** de las comunidades, de lo que se desprende su carácter preservante, legitimante e integrador. Y que en última instancia constituyen su **patrimonio**.

Y es esta necesidad de identificarse con estas culturas, ser parte de esa sociedad y sobre todo ser de “alguna parte”. Este “ser de”, es vital para establecer la identidad de las personas. Con lo anterior queremos dejar establecido que hay una relación muy potente entre el **lugar** en que nos desarrollamos, que habitamos y nuestra propia **identidad**.

Lo interesante aquí, es analizar que los procesos que configuran y determinan la **identidad social** de los individuos y grupos parten, entre otros elementos, **del entorno físico-espacial** donde éstos se ubican y que éste constituye un marco de referencia para la determinación de tal identidad social. (Identidad urbana, para entornos urbanos)

Es posible rastrear esto en la historia, a través de la búsqueda de estos “rasgos” que han caracterizado a distintas ciudades en el tiempo (y que hoy, ciertamente, están desapareciendo progresivamente por la globalización) dentro de los aspectos sociales, en el campo de lo ideológico, y dentro de los aspectos físicos, aquellos “landmarks” o elementos distintivos de los diferentes ambientes urbanos; viendo asimismo sus cambios y permanencias.

Por lo tanto, consideramos de especial interés trabajar sobre el concepto y la problemática de la **cultura** (y su vinculación con el concepto de **ideología** y de **identidad**) y su **relación**

con los espacios físicos ya que puede ser un interesante disparador para reflexionar sobre estas cuestiones a través de la historia.

“Por medio del estudio de la cultura en ambos frentes (histórico y científico), surgen técnicas y conceptos que nos permiten afirmar y comprender a la vez las leyes generales de la dinámica cultural y las particulares sucesiones de encadenamiento histórico que hacen de cada cuerpo de costumbres el único complejo de sistemas de creencia y de conducta sujetos a patrón que les da su **identidad** como modo de vida identificable”.

HERSKOVITZ, Melville J.: “El hombre y sus obras”

Como establecíamos anteriormente, esa “importancia o influencia actual o futura” a la cual se refiere Schieder, podríamos relacionarla con el paradigma del **Desarrollo sustentable** (Se trata de proceder a una utilización más cuidadosa de los recursos y la naturaleza, de manera de que esta sea siempre proveedora de los mismos y permita mejorar las condiciones de vida) por lo tanto, la incorporación de estas problemáticas desde los primeros pasos de la carrera, contribuirá a internalizar en el futuro egresado, la necesidad de plantearse estas cuestiones a la hora de analizar las alternativas de sus propuestas de diseño. Y es, desde las materias de Ciencias Sociales, un lugar posible de reflexión y discusión sobre estos temas.

Al respecto, Enrique Leff declara: *“La problemática ambiental plantea la necesidad de internalizar un **saber ambiental** emergente en todo un conjunto de disciplinas, tanto de las ciencias naturales como sociales, para construir un conocimiento capaz de captar la multicausalidad y las relaciones de interdependencia de los procesos de orden natural y social que determinan los cambios socio-ambientales, así como para construir un saber y una racionalidad social orientados hacia los objetivos de un **desarrollo sustentable, equitativo y duradero**”*¹²

Del mismo modo podemos acotar, como señala UNESCO: “El Decenio de las Naciones Unidas para la educación con miras al **desarrollo sostenible** pretende promover la educación como fundamento de una sociedad más viable para la humanidad e integrar el desarrollo sostenible en el sistema de enseñanza escolar a **todos los niveles**. El Decenio intensificará igualmente la cooperación internacional en favor de la elaboración y de la

¹² LEFF, ENRIQUE: “Ciencias Sociales y Formación ambiental”. Gedisa editorial. Barcelona, España. 1994. Pág.17

puesta en común de prácticas, políticas y programas innovadores de educación para el **desarrollo sostenible**".¹³

“La educación para el **desarrollo sostenible** es pertinente y esencial tanto en los países desarrollados como en los países en vías de desarrollo.”^{14 15}

Al preguntársele acerca de en que está fallando la educación actual, a la ganadora del Premio Nobel de la Paz, Wangari Maathai, reflexiona: “Creo que... se sigue hablando del medio **ambiente como si se tratara de algo completamente separado de nuestras vidas. Y es por eso que continuamos observando a la naturaleza a través de... visiones parciales**”¹⁶

Afirmamos que es posible que el futuro profesional pueda establecer relaciones en su proyecto con la problemática ambiental, tomando los recaudos necesarios para la protección del ambiente, y de sus recursos no renovables, planteándose el desafío de un futuro tecnológico que se verá condicionado por estas nuevas limitaciones ambientales.

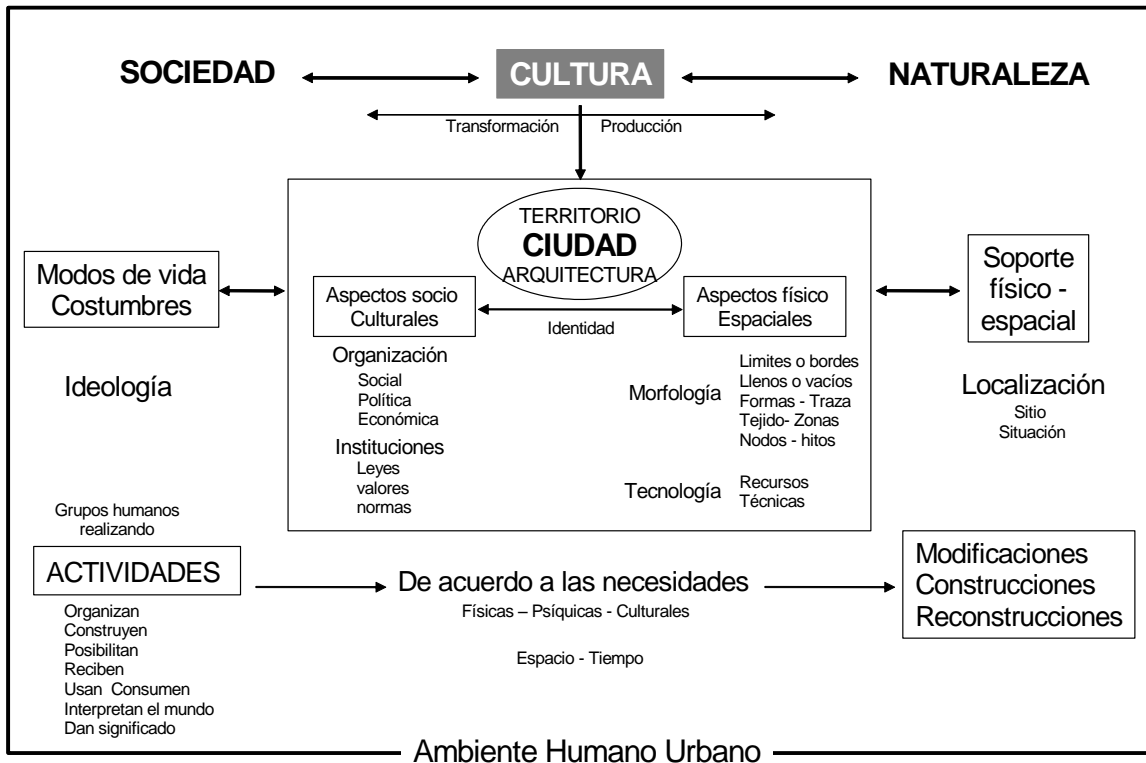
¹³ Boletín N*44 del Área de Cooperación Científica (CTS+I) de la organización de Estados Iberoamericanos. Abril- junio de 2005.

¹⁴ Declaración de Johannesburgo, adoptada en el Congreso mundial para el desarrollo en 2002

¹⁵ No existe modelo universal de educación para el desarrollo sostenible. Si se plantea en general el concepto propiamente dicho, hay diferencias en el plan local en **función del contexto**, de las prioridades y de los métodos adoptados. Cada país debe definir sus propias prioridades y modos de intervención. Es necesario entonces que los objetivos, las prioridades y los procesos **sean definidos localmente** para satisfacer las condiciones ambientales, sociales y económicas locales y tomar en cuenta igualmente el **contexto cultural**.

¹⁶ MAATHAI, Wangari. En Revista Rumbos. Año 3. N*121. 18 de Diciembre de 2005.

INTRODUCCION A LA HISTORIA DE LA ARQUITECTURA Y EL URBANISMO



METODOLOGIA DE TRABAJO

La propuesta se basa en las siguientes **estrategias**:

1. La adopción de un criterio de periodización.
2. La señalización de puntos de inflexión dentro de esa periodización
3. La utilización de variables de análisis y temas-eje.
4. El planteo de etapas del desarrollo del curso

A continuación desarrollamos cada una de ellas:

- 1. La adopción de un criterio de periodización.**

Hace ya varios años que se viene trabajando con el concepto de **largas duraciones**, ya que consideramos que es un criterio muy pertinente para entender los cambios y permanencias en los ambientes humanos.

Siguiendo las consideraciones de Braudel acerca de la duraciones de los procesos históricos, se entienden las medias duraciones como aquellas “realidades profundas” en las que se encuentra el tiempo social, el tiempo de las relaciones económicas que modifican los entornos, el tiempo de organización de los estados y las sociedades, todo ello inmerso en un tiempo más amplio, en una *larga duración*, estructurada en un tiempo geográfico, historia de montañas, llanuras ríos y climas. Historia “cuyo paso es casi imperceptible, cuyo contenido es la relación del hombre con el ambiente; una historia en el que todo cambio es lento, una historia de constantes repeticiones, de ciclos siempre recurrentes”¹⁷

Consideramos importante reforzar la idea de **Procesos** históricos.

El concepto de procesos históricos nos permite detectar los cambios más importantes que se registran en el desarrollo de los grupos humanos, aquellos que significan cambios radicales en los modos de vida en relación a los soportes naturales.

- Los cambios culturales profundos, cambios en las relaciones sociales frente al uso del territorio y con el sistema de pensamiento nos dan la clave para la periodización
- Reconocemos **periodos de procesos** y no solamente periodos, porque en cada uno de ellos se manifiestan diferentes cambios y revoluciones socio-culturales.

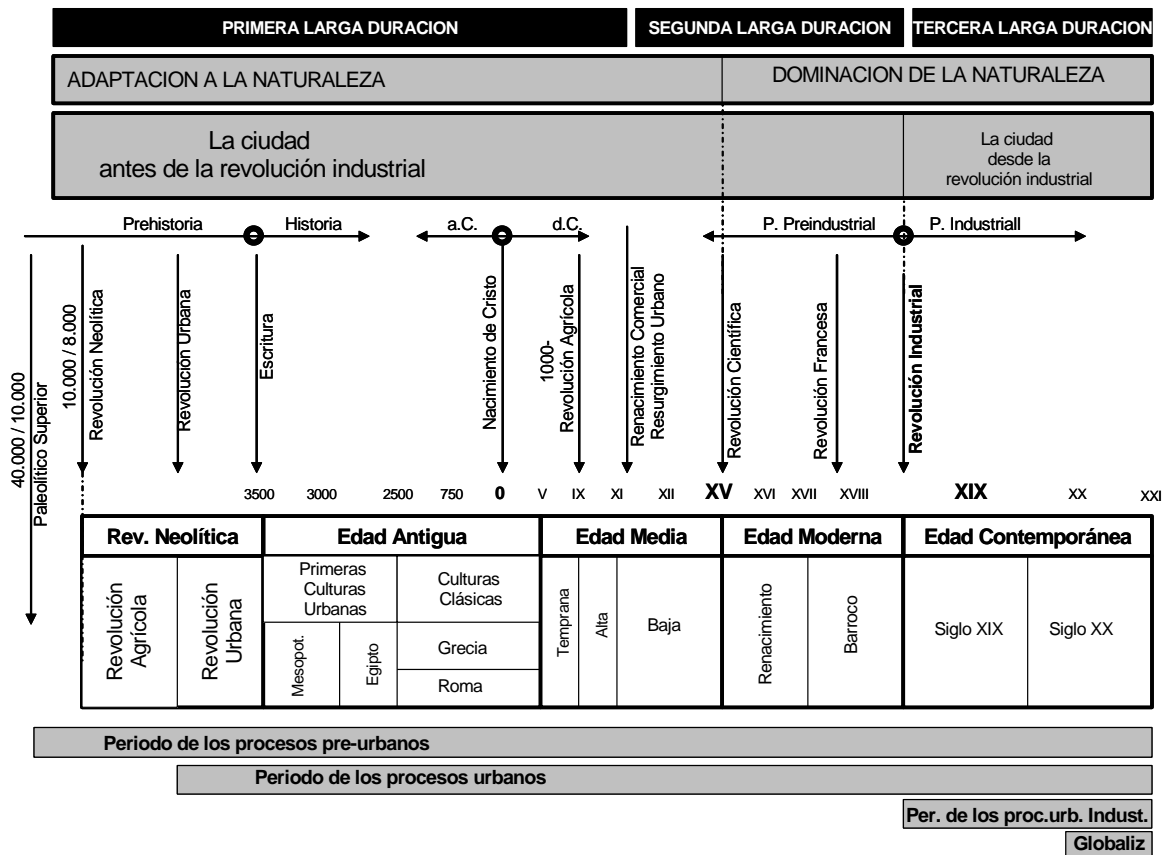
2. La señalización de puntos de inflexión dentro de esa periodización

- Teniendo en cuenta los aspectos socio-culturales proponemos tomar como una gran inflexión en la historia, el siglo XV, la Edad Moderna como el gran periodo donde

¹⁷ Braudel. Fernand *The mediterranean and the mediterranean world in the age of philipe II* . Vol I Londres, 1975, pp20-21

se produce la revolución científico- tecnológica. El pensamiento humanista y el **Renacimiento** como dos poderosas corrientes intelectuales que definieron el transito cultural hacia el desarrollo posterior de la humanidad. Un gran periodo de larga duración en donde el hombre se ha ido adaptando a la naturaleza, hasta que a partir de ese momento el hombre empieza un periodo de dominación de la misma hasta llegar a nuestros días donde se está produciendo una crisis en el ambiente humano.

- Teniendo en cuenta los aspectos tecnológicos y los modos de producción, se toma como inflexión la **Revolución Industrial**, que provocara una verdadera crisis en el ambiente humano.



Fuente: COHEN, Diana: Propuesta pedagógica para de la Cátedra "B" de Introducción a la Historia de la Arquitectura y el Urbanismo.

3. La utilización de variables de análisis y temas-eje

- Para abordar el estudio de la ciudad y la arquitectura se propone un planteo metodológico apropiado para el nivel del curso en donde se analizaran componentes o aspectos que tienen que ver con lo socio-cultural y lo físico-espacial. Para los primeros: ideología e instituciones y para los segundos: localización y materialización. Cada uno de estos aspectos se irá abriendo para ir teniendo los elementos necesarios para los análisis urbanos.
- La articulación y estructuración de contenidos alrededor de **temas-eje** se convierte en una herramienta para el desarrollo de clases y seminarios, que permite establecer comparaciones y reflexiones sobre los diversos periodos. Algunos ejes posibles serían: Relación ciudad-territorio, ideología (religiosa, política, económica)-espacio urbano, espacio urbano-integración social, relación instituciones-sedes. A estos ejes generales, pueden sumarse ejes particulares que se vinculen con situaciones específicas de los momentos históricos analizados.

4. El planteo de etapas en el desarrollo del curso

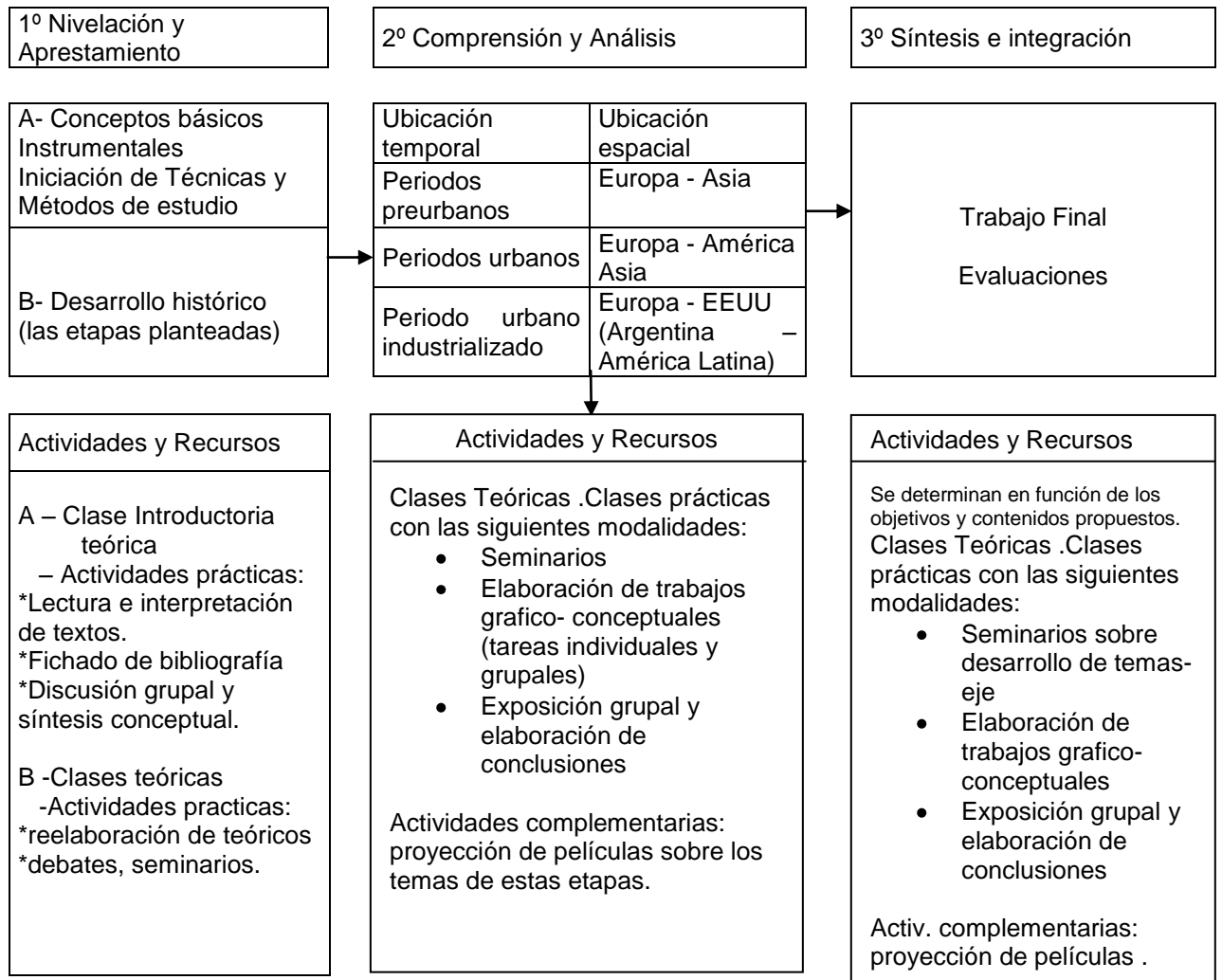
Se plantean tres etapas en el proceso de formación del alumno:

- Primera etapa: de **Nivelación** y de **aprestamiento** para afrontar la problemática de la ciudad y la arquitectura y su historia.
- Segunda etapa: de **Comprensión y análisis** de la Historia de la ciudad y la arquitectura como relación Sociedad-Naturaleza.
- Tercera etapa: de **Síntesis e integración** de los conocimientos adquiridos por el alumno.

Se parte siempre de comprender:

- **La ciudad como resultado de la interacción compleja entre sociedad y naturaleza.**

ETAPAS DEL DESARROLLO DEL CURSO



Bibliografía:

- ACHA, Juan.1988. “Introducción a la teoría de los diseños”. México. Editorial Trillas.
- BOURDIE, Pierre.1991. “*El sentido práctico*”. Madrid, Editorial Taurus.
- BRAUDEL. Fernand.1975. *The mediterranean and the mediterranean world in the age of philipe II* . Vol I. Londres.
- COHEN, Diana. 2006. Propuesta pedagógica para de la Cátedra “B” de Introducción a la Historia de la Arquitectura y el Urbanismo. Inédito.

- DEPARTAMENTO DE CIENCIAS SOCIALES. FAUD. UNC. *Contenidos curriculares básicos específicos*, en expte. 13-03-30503, resolución HCD 188/03.
- GARCIA VAZQUEZ, Carlos. 2004 *“Ciudad Hojaldre”*, Barcelona. Editorial GG.
- HALAC, Raúl et al. 1988. *Módulo 0. Introductorio*. Cátedra IHAU B. FAUD. Córdoba: Centro de tecnología educativa y educación a distancia. UNC.
- LEFF, ENRIQUE.1994. “Ciencias Sociales y Formación ambiental”. Barcelona, España. Gedisa editorial.
- MINISTERIO de Cultura y Educación de la Nación-Consejo Federal de Cultura y Educación. 1995. *Contenidos Básicos Comunes para la Educación General Básica*; Bs.As. Segunda Edición
- MAATHAI, Wangari. En Revista Rumbos. Año 3. N*121. 18 de Diciembre de 2005.
- MANZINI, Ezio. 1992. *“Artefactos- Hacia una nueva ecología del ambiente artificial”*. Celeste ediciones y Experimenta. Madrid. Ediciones de Diseño.
- RICARD, Andre. 2000. *“La aventura creativa. Las raíces del diseño”*. Barcelona. Editorial Ariel.
- SANTOS, Milton.1996. Artículos: *“Espacio y Método”* y *“Metamorfosis del espacio habitado”*. Edit. Oikos Tau.
- SHIEDER, T. 1970. “La historia como ciencia”. Buenos Aires. Editorial Punto Sur. 165p.
- WAISMAN, Marina. 1972 (1985). *La estructura histórica del entorno*. Buenos Aires: Nueva Visión
- WORSTER, Donald 2008. *Transformaciones de la Tierra*. Montevideo. Coscoroba (CLAES)