

XXXIV Encuentro Arquisur. XIX Congreso  
"Ciudades Vulnerables. Proyecto o Incertidumbre"

La Plata 16, 17 Y 18 De Septiembre.

Facultad De Arquitectura Y Urbanismo - Universidad Nacional De La Plata

## **UN LUGAR PARA LOS GUARDIANES DEL RÍO PRACTICAS EXPERIENCIALES EN PAISAJES VULNERABLES**

AREA TEMATICA: PROYECTO ARQUITECTÓNICO Y URBANO

EJE TEMATICO: ENSEÑANZA

Patricia Mines, Sergio Cosentino, Marisa Cubalo, Juan Pablo Gotelli y María José Carreras

Facultad de Arquitectura, Diseño y Urbanismo, Universidad Nacional del Litoral  
Ciudad Universitaria UNL (S30001XAI) Santa Fe, Argentina  
Teléfono: +54 (342) 4575100 Fax: +54 (342) 4575112/ [facultad@fadu.unl.edu.ar](mailto:facultad@fadu.unl.edu.ar)  
[pmines@fadu.unl.edu.ar](mailto:pmines@fadu.unl.edu.ar)

### **Resumen**

Las Prácticas de Extensión de Educación Experiencial (PEEE) tienen por objeto incorporar las prácticas de extensión a las propuestas curriculares de las carreras de grado, favoreciendo la creación de espacios de aprendizaje, y en la práctica, de saberes y actitudes para abordar profesionalmente diferentes situaciones sociales.

"Guardianes del río" es un proyecto de extensión de interés social de UNL que vienen desarrollando docentes y alumnos de la FADU, FUHC y FICH desde 2011, que a partir del reconocimiento del patrimonio natural y cultural de Alto Verde en relación al puerto y a las islas involucra a los jóvenes de la Escuela Media O. Rupp de ese barrio en el proceso de identificación y preservación de estos valores, generando oportunidades de empleo al capacitarlos como intérpretes y divulgadores de las singularidades de su territorio.

La PEEE **Un lugar para los guardianes del río** se está desarrollando en el **Espacio curricular de articulación** del Ciclo medio, nivel 3, con las asignaturas Taller de Proyecto Arquitectónico III (TPAIII), Construcciones II y Urbanismo.

Con una duración de un año, el proceso de diseño se inició con el análisis del paisaje de La Boca (Alto Verde). TPAIII se enfocará en las capacidades de interpretación de las necesidades individuales y colectivas, del sitio de implantación y sus cambios, del riesgo hídrico y de la vulnerabilidad social, en la formulación de programas de usos, en el diseño que materialice deseos y aspiraciones y en la utilización de tecnologías necesarias. La experiencia prevee la construcción colaborativa de las primeras intervenciones (zonificaciones, senderos, puertas y/o puente) en el predio que la escuela Rupp tiene en el paraje La Boca. Un lugar en medio de estos paisajes que, esperemos -con nuestro aporte- sean menos vulnerables, más resilientes.

**PAISAJE, INTERPRETACIÓN, PROCESO DE DISEÑO**

## 1. Introducción

“La inquietud que nos genera la sutil contundencia de nuestra geografía santafesina formada por el 70% por ríos, islas y bañados, la fuerza imparable de las aguas que puede hacer desaparecer nuestras ciudades en una inundación ya anunciada, la percepción de su condición de variación permanente que determina tanto su riqueza y dinámica -pero que no alcanza para cuestionar la sustentabilidad de la arquitectura que aquí proyectamos y construimos-, nos interpela sobre saberes, métodos y roles profesionales....La sustentabilidad en la arquitectura -entendida desde esta perspectiva- se puede enseñar a partir de generar capacidades de interpretación del paisaje/territorio como fase inicial del proceso de diseño. [Y que] el ámbito de la extensión universitaria, como modo de hacer y aprender en la búsqueda de esta nueva pertinencia de la educación superior, nos ofrece escenarios para construir conocimientos distintos, para formar y sumar subjetividades, para ensayar métodos.” (Mines, 2014:III)

Este desafío de enriquecimiento del currículum de la carrera de Arquitectura implicará llevar adelante un proceso integrador y transversal, en donde la educación ambiental (sus fundamentos, estrategias y técnicas) se vayan desarrollando y verificando en los contenidos de todas sus materias.

“El saber sobre un ambiente -que no es la realidad visible de la polución- es el concepto de la complejidad emergente donde se reencuentran el pensamiento y el mundo, la sociedad y la naturaleza, la biología y la tecnología, la vida y el lenguaje” (Leff, 1998:12)

Edwards en *Guía básica de sostenibilidad* (2008) plantea la necesidad “*del manejo de principios ecológicos desde el principio del proceso de diseño*”. Fernandez (2003) propone “*la lectura de condiciones territoriales precisas*”. Pesci (2009) habla de la capacidad de la “*arquitectura para formalizar contenidos del habitar*”.

Martinez Díaz reflexiona críticamente en *Reeducación para la sustentabilidad: un intento en la enseñanza de grado en arquitectura* (2010) a partir de la experiencia 2005-2009 en la Universidad de la República, en Uruguay. “Se va abriendo paso creciente un discurso de arquitectura sustentable que generalmente se traduce en incorporar en nuestros proyectos y planes respuestas técnicas, de diseño o constructivas, más nuevas o más viejas, creativas o prefabricadas, a problemas puntuales de emergente relevancia como la eficiencias energética o el ahorro de agua. Otras veces ese discurso reviste un carácter puramente retórico, verbal o gestual, sobre la sustentabilidad en boga, como enverdecer los edificios... Visión superficial de la crisis ambiental, que no se hace cargo del decaimiento progresivo de la complejidad intrínseca de la arquitectura en la posmodernidad, en su concepción y práctica, y antes, en los proyectos de los estudiantes. Aún mas ocultas y sobreentendidas son las premisas de la profesión arquitectónica dentro del sistema de mercado: la prevalencia del derecho privado y el uso rentable del suelo, la generalización de pautas formales y técnicas universales, el culto al creador y a la obra singular, la autosuficiencia, así como la misma profesionalización mercantilista del saber....La educación ambiental es una reeducación que implica cambios simultáneos en el pensar-valor-hacer establecido. La gran dificultad estriba en que no alcanza con agregar un nuevo campo de conocimiento o contenidos ausentes en cada formación disciplinaria. Se trata de un modo distinto de generar conocimiento, transversal y más allá de las disciplinas académicas... hay que revisar la propia matriz de los saberes disciplinarios instituidos.... cuyo pilar maestro común no es otro que la fragmentación y el reduccionismo ecónomo-tecno-científico” (Martinez Díaz, 2010:50)

## 2. Las prácticas de extensión como ámbitos de aprendizaje

La construcción de conocimientos nutridos por la participación y el encuentro de saberes tiene toda una tradición en la UNL, presente en las políticas de extensión, sus programas y proyectos. La utilización de estos proyectos como recurso pedagógico aplicable en los procesos de enseñanza aprendizaje puede constituirse en estrategia para incluir concretamente el nuevo paradigma en la formación de nuevos técnicos.

Estas prácticas deberán afinar la percepción para descubrir la verdadera “trama de la vida”, la construcción de mapas del sistema en donde las partes y el todo se entiendan en una red de relaciones, y los patrones puedan dar forma al habitar.

En este camino, la posibilidad de trabajo interdisciplinario que da la universidad se convierte en espacio privilegiado pero no sencillo de abordar. Los resultados narrados en experiencias similares obtuvieron “partes interesantes pero deshilvanadas que mostraban la diversidad del ambiente sin llegar a componer una comprensión compleja que interpelara la lógica sectorial disciplinar.” (Martínez Díaz, 2010:56)

La convocatoria 2014 a la presentación de PEEE brindó la oportunidad de poner a prueba este abordaje en la UNL.

Porque las prácticas de extensión de educación experiencial (PEEE) buscan promover aprendizajes profundos, situados, orientados a fines, y en particular en la formación de los arquitectos, “impregnan” las capacidades implícitas en el título de arquitecto. Esto es: a) Capacidad de interpretar, en sus aspectos culturales y ambientales relevantes, las demandas individuales y colectivas; b) Capacidad de convertir esta interpretación en pautas programáticas que cubran el espectro de necesidades, aspiraciones y expectativas humanas en cuanto al ambiente culturalmente producido; c) Capacidad de transformar las pautas programáticas en proyectos arquitectónicos y urbanos dotados de consistencia en los aspectos instrumentales, técnicoconstructivos y expresivos, considerando los respectivos contextos históricos, culturales y ambientales; d) Capacidad de llevar a cabo con eficiencia, las tareas pertinentes a la actividad constructiva y tecnológica como un todo, involucrando las técnicas constructivas apropiadas y todas las obras e instalaciones complementarias; y e) Capacidad de ejercer las actividades de organización, dirección y gestión de naturaleza política, técnica y administrativa pertinente, en el plano correspondiente (1).

### **3. La propuesta para el TPAII**

En el TPAIII, incorporar las nociones de sustentabilidad como uno de los saberes necesarios en el proceso de diseño abarcando tanto sus dimensiones espacial y temporal como técnica y política, implica avanzar sobre el concepto de proyectación integrada (Quaroni, 1977:15-18), que desde el punto de vista holístico desafía la creatividad de enseñantes y aprendices. Por esto pensamos que la sustentabilidad en arquitectura debería incluir tanto las innovaciones tecnológicas que tiendan al ahorro de energía, al re-uso del agua y al control de los residuos, como el aprovechamiento racional de los equipamientos existentes y de las instalaciones ociosas. Debería favorecer el uso de tecnologías, materiales y mano de obra locales. Debería tratarse de una arquitectura hacedora de paisaje en su sentido más amplio. El proyecto debería incorporar la adaptabilidad a los cambios como parte misma del desarrollo de la vida (ciclos naturales, estaciones, variaciones del río, modificaciones en la forma de vida de las personas) y recuperar el viejo concepto de robustez (opuesto a la arquitectura guante adecuada para una única situación o necesidad). Debería preguntarse sobre un equilibrio entre compacidad y desarrollo extensivo, y sus consecuencias a nivel de implantación y perímetros de cerramiento en lo edilicio y estrategias de uso del suelo, provisión de servicios y transporte a escala urbana-regional. Y tendría que proyectarse a partir de incorporar patrones espacio-comportamentales en tanto noción integradora de lo

físico y lo social, que materialice usos y costumbres, en definitiva los ritos del habitar (Pesci, 1990).

La sustentabilidad debe ser concebida como un tema transversal a la formación de grado. Reducirla a los contenidos de una materia sería sectorizar nuevamente el conocimiento.

Como docentes del TPAIII intentaremos sumar buenas prácticas. Pretendemos realizar una experiencia concreta de transferencia de estas nociones en el desarrollo de los temas propuestos para el año académico 2015, incorporando las nociones de paisaje que aporta la asignatura Urbanismo y los criterios bioclimático de la cátedra Construcciones II, al proceso de diseño que se desarrolla en TPAIII en sus sucesivas fases de análisis, idea, partido y proyecto.

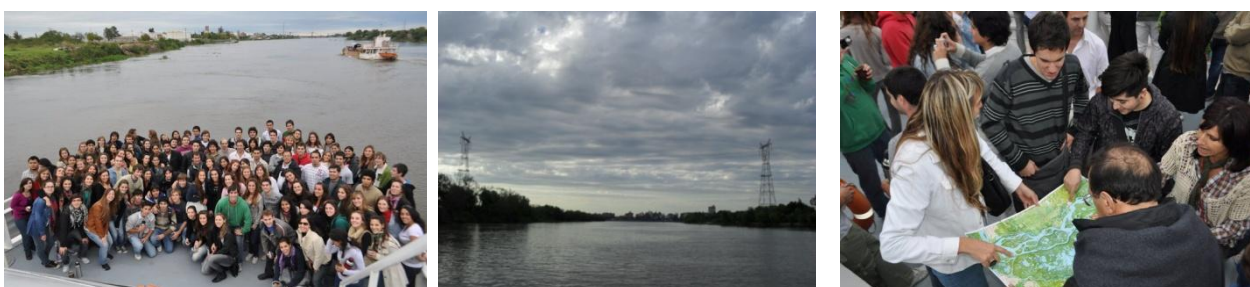


Fig. 1: Un antecedente de experiencia de vinculación con el paisaje en 2011. Unidad temática N1. TPAIII y IV. Cátedra Mansur. FADU. UNL

Trabajaremos con el concepto de PAISAJE, que se entiende “como la dimensión perceptible del territorio y, a la vez, como la percepción que tenemos de él. Rémy Allain (2004) afirma que el paisaje es “una porción de territorio visto por el observador en el que se inscribe una combinación de hechos y de interacciones de los que se percibe, en un momento dado, sólo el resultado global.” (Urbanismo II, FADU, UNL)

“Producir paisaje significa iniciar un diálogo con el emplazamiento que permite superar la noción clásica del mismo y deje de ser una bandeja sobre la cual se deposita un objeto cualquiera, sea una escultura o un edificio donde se vive. Es una manera de intervenir en el paisaje, un diálogo, una noción espacial. (Galofaro, 2011:39)

Respecto al lugar, nos interesa hacer notar que “observador, espectador, habitante son distintas dimensiones de la experiencia espacial, pero el habitar es más que ocupar o usar un espacio. Por eso mismo, solo hay experiencia del habitar cuando estamos en presencia de otras maneras de producir lugar....Si no hay lugar, no hay vida. Y la arquitectura, más que nunca, tal vez no sea otra cosa que construir espacios habitables donde algo pueda tener lugar” (Sztulwark, 2006:132)

La incorporación del “diseño bioambiental” es el que posibilita la vinculación de materiales de construcción, técnicas constructivas, procesos de diseño y acondicionamiento natural de las viviendas. (Construcciones II, FADU, UNL)

Y será en el “proyecto arquitectónico y urbano, rasgo cualitativamente distintivo de la formación disciplinar, .... hacia donde converjan los conocimientos abordados en las asignaturas a los efectos de producir integración en el proyecto (Plan de Estudios 2001, FADU, UNL)

Porque como señala Scheps (1996:13) “el proyecto es resultado de una práctica que requiere el control simultáneo de múltiples y heterogéneos factores. La dificultad operativa

radica en el alto número de variables, en su diversidad cualitativa, en su casi total indeterminación apriorística”.

Esa práctica -el proceso de diseño- abarca dos ciclos (Bonta,1990), de los cuales el que va desde el proceso proyectual al proyecto (necesidad /demanda /interpretación /programa /idea /proyecto) es que abordaremos desde el taller. Se trata de un movimiento helicoidal complejo de interrelaciones en donde se pueden identificar pasos, intenciones, conjeturas y refutaciones, prueba y error.

Las distintas fases que ordenan el proceso son:

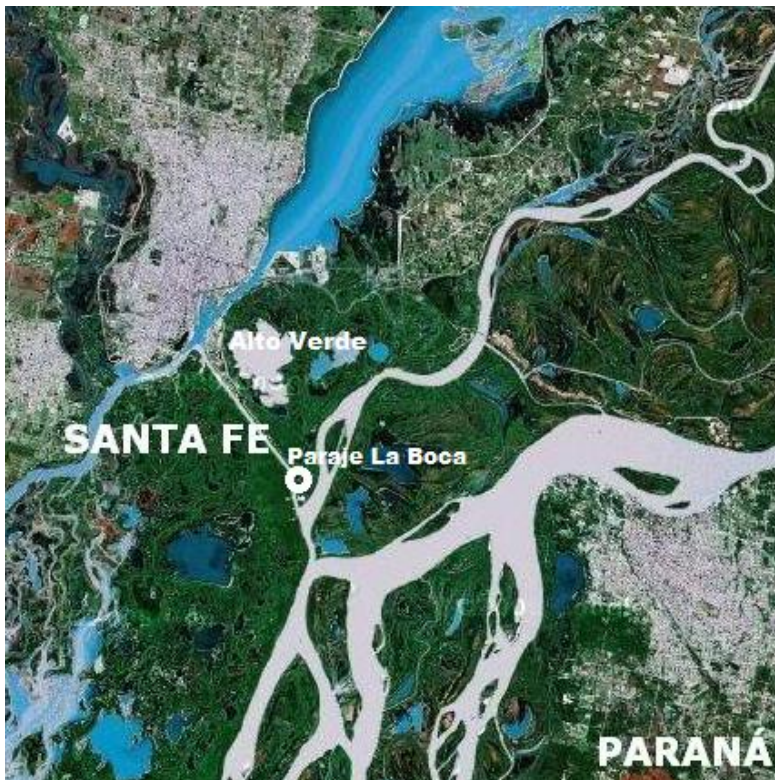
1) Fase preliminar o de comprensión de la problemática. Incluye el análisis, la comprensión de la problemática y sus nociones generales. Las últimas preguntas sobre el tema, los aspectos centrales y secundarios. Los casos de estudio. El análisis del sitio, el registro de los aspectos más salientes.

2) Fase de elaboración de hipótesis o idea. Interpretación del sitio. Interpretación de necesidades. Formulación de pautas y estudio del programa. Propuesta de alternativas. Premisas de diseño. Hipótesis proyectual /intenciones de arquitectura (conceptos con cierta capacidad de evolucionar para constituirse en un objeto de diseño; esta capacidad evolutiva determina el desarrollo de la instancia inicial del proceso proyectual. Consiste en una secuencia de traducción de la idea a la imagen y forma arquitectónica)

3) Fase de toma de partido. Incorporación de herramientas como la tipología, referentes históricos, nociones estructurales, sistemas y subsistemas, sintaxis formal, legibilidad de la idea, implantación, esquemas circulatorios, relaciones dimensionales (espacios públicos/semi/ privados) elementos repetitivos y atípicos, servidos y sirvientes.

4) Desarrollo del proyecto (o anteproyecto). Cualidades espaciales, gradación de espacios y usos, ajustes dimensionales, lógica estructural, desarrollo envolvente. (Propuesta para TPAIII, CÁTEDRA MANSUR, FADU, UNL, 2013)

#### **4. El proyecto de extensión Guardianes del río y una experiencia de aprendizaje situado.**



Como ya señaláramos, Santa Fe es una ciudad de río en donde más del 70% de la superficie del ejido urbano está formada por los ríos, lagunas y bañados, parte de la rica eco-región del Delta e Islas del Paraná.

Alto Verde, un barrio de Santa Fe se encuentra en medio de estos paisajes.



Fig. 2: Santa Fe, el barrio de Alto Verde y el Paraje La Boca.

El reconocimiento de una variedad y representatividad de conflictos (vulnerabilidad socio-económica, población joven especialmente afectada, ocupación indiscriminada de las zonas inundables, indiferencia a los procesos de crecidas y estiajes, degradación ambiental, depredación de los recursos, etc.) y también de potencialidades (riquezas naturales, posición geográfica privilegiada, singularidad e identidad de su población respecto a su origen vinculado al puerto y a la vida en las islas, y credibilidad en las buenas prácticas de los equipos extensionistas universitarios) justificaron los proyectos Extensión de Interés Social “Guardianes del río: jóvenes al cuidado del patrimonio natural y cultural de las islas” (2011-2013), la propuesta de la 15° Convocatoria de proyectos de Extensión Universitaria y Vinculación Comunitaria Universidad, Estado y territorio, Subsecretaría de Políticas Universitarias (SPU) en 2013, el PEIS “Guardianes del río: trabajo sustentable para jóvenes intérpretes del patrimonio de Alto Verde e Islas” iniciado en noviembre de 2013 y, recientemente, el PEIS *Nuevos consenso. Nuevos territorios. Propuesta de un turismo sustentable en el Paraje La Boca.*

La situación de relativo aislamiento de todo el barrio Alto Verde se siente de manera extrema en lo que se denomina Paraje La Boca al sur de la manzana 10. Se trata de una faja costera de aproximadamente 80 metros de ancho por 2km de largo definida por tierras bajas por tres lados y por el canal de derivación del puerto de Santa Fe por el otro.

La existencia de un comodato a favor de la Escuela Rupp donde la Mutual PRESAFE cede hasta el año 2017 el inmueble del antiguo Semáforo de Prefectura (ubicado en la manzana 10) originó la presentación a la Convocatoria de la SPU, con la propuesta de construcción de una pequeña infraestructura identificatoria del territorio, en la cual se propone llevar a cabo actividades de reconocimiento de patrimonio natural y cultural en el marco del PEIS Guardianes del río.



Fig. 3: Alto Verde y la Inundación de 1998. Reconocimiento del territorio y del valle de inundación del río Paraná.

El equipo de extensión comenzó así a realizar entrevistas a diversos informantes clave para conocer los límites e historia del predio. En el transcurso de la investigación se observa la existencia de una nueva formación, lindante al predio del semáforo, que en 2015 se entrega en cuidado a la Escuela Rupp. También se identifican la denominada isla La Tona, tierra fiscal provincial, registrada en el año 1938 en la Dirección de Suelos y Aguas, Ministerio de la Producción, Provincia de Santa Fe. Esta repartición tiene a su cargo la isla ya que no se

encuentra comprendida en el proceso de restitución de tierras a las comunidades ordenado en la ley provincial 12.086. La isla posee una gran riqueza biológica (Museo provincial de Ciencias Naturales Florentino Ameghino Santa Fe, v.6 N1, 1996) y gran valor como escenario paisajístico por su estratégica ubicación en la confluencia del río Colatiné y el canal de acceso. Sujeta a sucesivos comodatos, fue objeto de diversas iniciativas privadas que finalmente no prosperaron.

El interés puesto de manifiesto por diversas instituciones y la identificación preliminar de los posibles actores en un futuro proyecto motivó la presentación en la última convocatoria (PEIS 2014) con el convencimiento de que una planificación consensuada de estos territorios con fines turísticos, pero con una fuerte tutela de estos frágiles paisajes, puede ser una vía potente para el desarrollo del paraje, demostrativo de lo que podría ser un desarrollo sustentable en todo el barrio de Alto Verde.

Por todo lo expuesto, los problemas presentes en este planteo de Prácticas de Educación Experiencial serán entonces:

- La falta de una propuesta de utilización y de estrategias de uso del predio de la Mutual Presafe cedido en comodato a la escuela Rupp desde el año 2007 y del terreno lindante puesto a cuidado desde 2015; y como consecuencia la falta de apropiación y señalización por parte de la institución.
- La carencia de espacio/s adecuado/s para el entrenamiento y ejercitación del rol de Guardianes del río, como guías/interpretes del patrimonio natural y cultural.
- La necesidad de identificar y señalar la actividad que la Universidad está realizando en vinculación con el medio, respecto del grupo Guardianes del río y de la tarea de articulación de actores locales, sus deseos y aspiraciones.
- La escasa conciencia respecto de los cambios y modificaciones de las alturas del río como rasgo de identidad del paisaje y como noción indispensable para una eficaz gestión de riesgo.
- La ausencia de señalización que advierta la necesidad de cuidado y preservación del paraje La Boca y de la isla La Tona como territorio privilegiado para el desarrollo de una propuesta de turismo sustentable comunitario.



Fig. 4: Relevamiento del predio de la Escuela Rupp en la Boca.

## 5. Los objetivos de la unidad didáctica

Consistente con el enfoque de las prácticas, esto es, la formación de profesionales Alicia “con conocimientos estratégicos o condicionales, que implican un saber por qué, dónde,

cuando y cómo se utilizan, elaborados particularmente, en relación a situaciones, casos, problemas o proyectos, tal y como se encuentran en la vida real” (Camilloni, 2013:11). Por esto, los objetivos propuestos están relacionados a la adquisición de cierto tipo de conocimientos, al desarrollo de actitudes cognitivas, afectivas y de conducta, y a la adquisición de destrezas de pensamiento, de observación y de interacción social (Camilloni, 2011)

#### **Objetivos relacionados con los conocimientos:**

- Aprender contextual, objetos y relaciones: Conceptualizar al espacio urbano como producto social de construcción colectiva, afianzando el conocimiento de las variables y escalas en la caracterización del hábitat.
- Reconocer/construir el problema en términos de la disciplina e identificar otros campos disciplinares.
- Poner a prueba conocimientos teóricos. Profundizar los conocimientos, conceptos, y experiencias desde la práctica proyectual: fases (interpretación, programa usos, diseño, construcción, uso) Construir nuevos conocimientos a partir de conocimientos previos.
- Reconocer otras formas de construir saberes: el arte y otros modos de generación de informaciones significativas intra, trans, pre o post disciplinarias. Reconocer la posibilidad de no saber.
- Detectar, seleccionar y analizar los aspectos relevantes del problema a resolver como sustento del diseño: interpretación de 1) necesidades y deseos de los usuarios (la apropiación del espacio para los Guardianes del río, para el desarrollo de actividades vinculadas al reconocimiento y divulgación del patrimonio natural y cultural de Alto Verde e islas y Alto Verde y puerto); 2) características del sitio.
- Desarrollar la capacidad de formulación programática reconociendo las relaciones dinámicas entre “demanda–programa–proyecto” en la producción arquitectónica.
- Resolver de manera integrada la organización funcional, formal y tecnológica de programas de complejidad media, atendiendo a las relaciones emergentes de su contexto de inserción urbana.

#### **Objetivos relacionados con las actitudes:**

Las actitudes tienen tres componentes o dimensiones

- 1) cognitiva o perceptiva (juicios a cerca del objeto o creencias), capacidad de escucha frente a las inquietudes expresadas por los participantes, reconocimiento de las necesidades, demandas y aspiraciones individuales y sociales. Compromiso ético.
- 2) afectiva o emocional (sentimientos y emociones que produce), empatía.
- 3) corativa o de conducta (comportamiento o de acción) intenciones/ tendencia que genera, proactividad, liderazgo,

**Objetivos relacionados con las aptitudes** o destrezas (estrategias cognitivas de orden superior), las que serán:

- 1) de pensamiento (operaciones y pensamiento abierto, capacidad de revisar críticamente lo hecho, formular hipótesis, uso práctico de algunos supuestos) resolver problemas, tomar decisiones, autoevaluarse, revisar y corregir, capacidad de organizar las actividades y de ejecución de las acciones planificadas, capacidad para tomar decisiones y actuar autónomamente. Posibilidad de adaptación a nuevas situaciones, tolerar ajustes en el proceso, capacidad de gestión de información Capacidad de organización del trabajo.
- 2) de observación (recoger información y resumir, detección de aspectos principales y secundarios); capacidad de registros de datos, para la observación y posterior análisis. Adaptación al territorio
- 3) de interacción social (manera de relacionarse con desde distintos lugares, negociar, mediar, conciencia respecto de los intereses del otro, colaboración y cooperación). Capacidad para reconsiderar las posiciones propias en el diálogo (con tus pares).



Capacidad para reconsiderar las posiciones propias en el diálogo (con los demás participantes del proyecto). Capacidad para interactuar con grupos heterogéneos

## 6. Las actividades y la modalidad operativa

Las prácticas de campo, las clases teóricas y el trabajo en taller se alternarán en 5 jornadas. Se trabajará a nivel de “esquicio de ideas”, que persigue la representación y creación rápida de una idea de un proyecto, en los cuales se da un tema específico y se muestra los resultados de las ideas plasmadas en croquis, bocetos, maquetas.

Un esquicio de ideas puede dar lugar a lo cognitivo en creatividad e invención. Es un ejercicio corto que puede ayudar a que el alumno en un lapso menor deba tomar un determinado conjunto de decisiones. Todo esto ayuda a la constitución del “pensamiento proyectual”.

En nuestro caso, hemos propuesto un tema de baja en un lapso corto de tiempo (5 clases) en donde cada alumno se posiciona frente al tema definiendo diversos niveles de resolución. Es posible y factible aún con disparidad de experiencias comparar los trabajos y sacar conclusiones. Se trata de encontrar niveles de profundización en cada trabajo a partir de la experiencia proyectual de cada estudiante (Sbarra, Morano, Cueto Rúa. 2009:13)

## 7. El desafío de la evaluación de los aprendizajes

“Ningún juicio es posible sin situaciones a partir de las cuales juzgar” (Barbier, 1993: 64). Evaluar implica apreciar, conocer, interpretar un objeto en relación con una norma o punto de referencia. Se aprecia el aprendizaje de un alumno como bueno, malo, mediocre o pobre en relación con lo que se considera un “buen aprendizaje” (Rafaghelli, 2014:12)

Necesitamos evaluar estas prácticas, por esto intentamos explicitar lo mejor posible el sentido del trabajo, los pasos, los problemas, la necesidad de argumentaciones. Aplicamos la “evaluación autentica” (Anijovich, Gonzalez, 2011:13) porque proporciona instrumentos que van más allá del análisis del conocimiento declarativo, esto es, los aspectos conceptuales que los alumnos enuncian. Incluye también la observación y valoración de lo que los alumnos demuestran que saben hacer, pensar y resolver. Por esto, nos obligamos a una práctica sistemática y planificada, en donde fijamos objetivos de distintos tipos y formas de evaluarlos.

Planilla para la evaluación de prácticas de extensión de educación experiencial (*)					
		+	+/-	-	Obs.
C. Conocimientos					
C1	Reconocimiento del contexto natural y cultural, relación con el entorno, interpretación del lugar.				
C2	Identificación del problema y el aporte desde la disciplina arquitectónica.				
C3	Identificación de demandas sociales: formulación de programa necesidades y programa métrico.				
C4	Implantación e intervención en el paisaje. Reconocimiento de las variaciones: altura rio, estaciones, etc (relación con la propuesta)				
C5	Idea, pertinencia y consistencia (coherencia).				
C6	Sintaxis formal. Arquitectura del vacío y del lleno.				
C7	Zonificación, flujos, recorridos, senderos, visuales, secuencias.				
C8	Relación exterior/interior, espacios intermedios, resoluciones funcionales, dimensionamiento.				
C9	Aplicación de criterios bioclimáticos en el diseño arquitectónico.				
C10	Lógica constructiva, posibilidad y razonabilidad en relación al lugar y a los que la materializarán. Etapabilidad. Ciclo de vida y ajustes.				
C11	Materialidad y expresividad, significación y lenguaje.				

C12	Medios de representación: adecuados a la idea, fases y comunicabilidad a los usuarios.				
<b>A. Actitudes</b>					
A1	Cognitivas o perceptivas (juicios a cerca del objeto o creencias)				
A11	Capacidad de escucha frente a las inquietudes expresadas por los participantes.				
A12	Reconocimiento de las necesidades, demandas y aspiraciones individuales y sociales.				
A13	Actitud crítica y propositiva.				
A14	Compromiso ético.				
A2	Afectiva o emocional (sentimientos y emociones que produce) empatía				
A3	De conducta (comportamiento o de acción) intenciones, tendencia que genera, proactividad, liderazgo.				
<b>D. Destrezas</b>					
D1	De pensamiento (operaciones y pensamiento abierto, capacidad de revisar críticamente lo hecho, formular hipótesis, uso práctico de algunos supuestos)				
D11	Capacidad de organizar las actividades y de ejecución de las acciones planificadas,				
D12	Resolver problemas, tomar decisiones, autoevaluarse, revisar y corregir				
D13	Capacidad para tomar decisiones y actuar autónomamente.				
D14	Posibilidad de adaptación a nuevas situaciones, tolerar ajustes en el proceso.				
D15	Capacidad de gestión de información, capacidad de organización del trabajo.				
D2	De observación (recoger información y resumir, detección de aspectos principales y secundarios)				
D21	Capacidad de registros de datos, para la observación y posterior análisis.				
D22	Adaptación al territorio				
D3	De interacción social (manera de relacionarse con desde distintos lugares, negociar, mediar)				
D31	Capacidad para reconsiderar las posiciones propias en el diálogo (con tus pares)				
D32	Capacidad para reconsiderar las posiciones propias en el diálogo (con los demás participantes del proyecto).				
D33	Capacidad para interactuar con grupos heterogéneos				
D34	Capacidad para colaborar y cooperar				

(\*) Elaboración propia sobre la base de material de la cátedra TPAIII, Mansur; los aportes de Camilloni, 2011, 2012 y 2013; y de las planillas de Infome final del alumno Incorporación curricular de la Extensión, UNL, 2015.

## 8. Resultados esperados

Como dice Rafaguelli (2011) si la actividad modela formas de pensar, esperemos que involucrando la totalidad de la persona en estas prácticas de implicación en el territorio y conocimiento de sus gentes, abramos el camino a un pensar y hacer diferente.

El arquitecto santafesino Cesar Carli (2004) se preguntaba si “¿el arquitecto podría ser capaz de penetrar en cuestiones entrañables de la existencia singular de las comunidades y articular con ellas un discurso contemporáneo?”. Quizás podamos, estudiantes y docentes, en el transcurso de estas prácticas, encontrar algunas propuestas que asuman el desafío de modelar cuidadosamente estos paisajes vulnerables.

## Bibliografía

ANIJOVICH R. Y GONZALEZ, C. (2011) Evaluar para aprender conceptos e instrumentos ISBN: 978-987-06-0297-2. Aique, Buenos Aires. Argentina.

BONTA, J. P. (1990) Prologo en Corona Martínez, (1990, 1991, 1998), Ensayo sobre el Proyecto. Buenos Aires, CP67.

CAMILLONI, Alicia R. W. de,

2011. Curso de Formación “*La extensión como herramienta para la formación universitaria*” (aprobado por resolución decanal N°047/11) organizado en el marco del Programa de Mejoras de la Carrera de Arquitectura. FADU, UNL, Santa Fe. 8, 17 y 18 de junio de 2011. FADU, UNL. Santa Fe, Argentina.

2012. Curso de Formación *La evaluación de los proyectos de extensión incluidos en el currículo*. Abril 2012, FADU, UNL. Santa Fe, Argentina.

2013. La inclusión de la educación experiencial en el currículum universitario. en integración docencia y extensión, otra forma de enseñar y aprender. Gustavo Menendez et al. ISBN 978-987-657-909-4. Universidad Nacional del Litoral. Secretaría de Extensión. Santa Fe

CARLI, Cesar, 2004. *Nuevos instrumentos para imaginar la arquitectura*. Editorial Fundación Mauro Yardín. Santa Fe

FADU, UNL

Material de cátedra Urbanismo II, Valiente.

Material de cátedra Construcciones II, Maidana.

FERNANDEZ, Roberto, 2003. *Arquitectura y ciudad: del proyecto al ecoproyecto*. ISBN 987-1135-21-1. Nobuko, Buenos Aires.

LEFF, E.

1998. *Saber ambiental. Sustentabilidad, racionalidad, complejidad, poder*. Primera edición 1998/ Quinta edición 2007. Isbn 10 9688 23 2402 /Isbn 13 978 968 23 2402 4 Siglo XXI. Editores. Mexico

2006. *Complejidad, Racionalidad Ambiental y Diálogo de Saberes*. Ponencia presentada en el I Congreso internacional interdisciplinar de participación, animación e intervención socioeducativa Barcelona, noviembre de 2005

MARTÍNEZ DÍAZ, Graciela, 2010, *Reeducarnos para la sustentabilidad: un intento en la enseñanza de grado en Arquitectura en Educación ambiental en la Universidad de la República*. Estado y perspectivas. Grupo de educación ambiental. Red temática de medio ambiente Universidad de la República. Tradinco SA Montevideo. Uruguay.

MINES, P. (2014) *Cartografía de lo variable. Otra forma de enseñar la sustentabilidad en arquitectura*. Tesis de Maestría en Desarrollo Sustentable. UNLa/Flacam. Cátedra UNESCO.

MUSEO PROVINCIAL DE CIENCIAS NATURALES FLORENTINO AMEGHINO SANTA FE, (1996) *Comunicaciones*, v.6 N1.

PESCI, R

1990. *La Arquitectura del Ambiente*, Revista Ambiente N°66, Editorial Cepa, La Plata

2009. *AMBITECTURA: Hacia un tratado de arquitectura, ciudad y ambiente*. Editorial Cepa, La Plata

PESCI, Rubén, PEREZ, Jorge y PESCI, Lucia, 2007. *Proyectar la sustentabilidad 2: Enfoque y metodología de FLACAM*, Editorial Cepa, La Plata

QUARONI, Ludovico, 1987. Proyectar un edificio. Ocho lecciones de arquitectura. ISBN 84-85434-09-9. Xrait Ediciones SA, Madrid.

RAFAGHELLI, M. (2014) ¡Malditos referentes! Sobre la necesidad de reflexionar en torno a los referentes en las prácticas evaluadoras. [bibliotecavirtual.unl.edu.ar/](http://bibliotecavirtual.unl.edu.ar/)

SBARRA, MORANO, CUETO RÚA. 2009, 13. Propuesta Pedagógica, para Talleres Verticales de Arquitectura FAU / UNLP

SZTULWARK, Pablo (2006) Formas de habitar, formas de vivir en Sarquis, J. (2006) compilador de Arquitectura y modos de habitar, SCA, Nobuko, Buenos Aires. Argentina.