Comunicaciones Científicas y Tecnológicas Anuales 2020

Docencia
Investigación
Extensión
Gestión

FACULTAD DE ARQUITECTURA Y URBANISMO · UNNE ·

INVESTIGACIÓN Y TRANSFERENCIA
EDITORIAL FAUUNNE

DOCENCIA
INVESTIGACIÓN
EXTENSIÓN
GESTIÓN

Comisión evaluadora

Dirección General
Decano de la Facultad
de Arquitectura y Urbanismo
Dr. Arq. Miguel A. BARRETO

Dirección Ejecutiva
Secretaria de Investigación
Dra. Arq. Venettia ROMAGNOLI

Comité Organizador
Herminia ALÍAS
Andrea BENÍTEZ
Anna LANCELLE
Patricia MARIÑO
Lucrecia SELUY
Cecilia DE LUCCHI

Asistentes - Colaboradores:
Carlos Ariel AYALA CHABAN
César AUGUSTO

Coordinación editorial y compilación
Secretaria de Investigación
Dra. Arq. Venettia ROMAGNOLI

Diseño y Diagramación
Marcelo BENÍTEZ

Corrección de texto
Cecilia VALENZUELA

Edición
Facultad de Arquitectura y Urbanismo
Universidad Nacional del Nordeste
(H3500COI) Av. Las Heras 727.
Resistencia. Chaco. Argentina
Web site: http//arq.unne.edu.ar

María Teresa ALARCÓN / Jorge ALBERTO / María Teresa ALCALÁ / Gisela ÁLVAREZ Y ÁLVAREZ / Abel AMBROSETTI / Guillermo ARCE / Julio ARROYO / Teresa Laura ARTIEDA / Milena María BALBI / Indiana BASTERRA / Claudia Virginia BENEYTO / Gladys Susana BLAZICH / Bárbara Celeste BREA / Walter Fernando BRITES / César BRUSCHINI / René CANESE / Sylvina CASCO / Mónica Inés CESANA BERNASCONI / Daniel CHAO / Rubén Osvaldo CHIAPPERO / Enrique CHIAPPINI / Mauro CHIARELLA / Susana COLAZO / Mario E. DE BÓRTOLI / Patricia DELGADO / Patricia Belén DEMUTH MERCADO / Juan Carlos ETULAIN / Claudia FINKELSTEIN / María del Socorro FOIO / Pablo Martín FUSCO / Graciela Cecilia GAYETZKY de KUNA / Claudia Fernanda GÓMEZ LÓPEZ / Elcira Claudia GUILLÉN / David KULLOCK / Amalia LUCCA / Sonia Itatí MARIÑO / Fernando MARTÍNEZ NESPRAL / Aníbal Marcelo MIGNONE / María del Rosario MILLÁN / Daniela Beatriz MORENO / Martín MOTTA / Bruno NATALINI / Claudio NÚÑEZ / Patricia NÚÑEZ / Susana ODENA / Mariana OJEDA / María Mercedes ORAISÓN / Silvia ORMAECHEA / María Isabel ORTIZ / Jorge PINO BÁEZ / Nidia PIÑEYRO / Ana Rosa PRATESI / María Gabriela QUIÑÓNEZ / Liliana RAMIREZ / María Ester RESOAGLI / Laura Liliana ROSSO / Mario SABUGO / Lorena SÁNCHEZ / María del Mar SOLÍS CARNICER / Luciana SUDAR KLAPPENBACH / César VALLEJOS TRESSENS / Luis VERA

ISSN 1666-4035
Reservados todos los derechos.
Impreso en Vía Net, Resistencia, Chaco, Argentina. Septiembre de 2017.

La información contenida en este volumen es absoluta responsabilidad de cada uno de los autores.
Quedan autorizadas las citas y la reproducción de la información contenida en el presente volumen con el expreso requerimiento de la mención de la fuente.

INCLUSIÓN DE LA DIMENSIÓN AMBIENTAL EN EL PROYECTO ARQUITECTÓNICO Y URBANO

Marcelo BARRIOS DAMBRA;
Mario R. BERENT;
Gabriela TORRES
mrberent@hotmail.com

- Docente-investigador. Jefe de Trabajos Prácticos.
- Docente-investigador. Profesor adjunto.
- Docente-investigadora, auxiliar de primera.
Cátedras de Arquitectura 1 a 5 + TFC Unidad Pedagógica C. Departamento de Diseño Urbano Arquitectónico, Área del Diseño. Proyecto de Investigación 17 C006, Proyecto y Sustentabilidad en la Arquitectura y el Urbanismo. Grupo de Investigación y Gestión Urbana y Regional.

RESUMEN

El presente artículo se propone presentar los avances de la indagación realizada respecto de la incorporación de la dimensión ambiental en la enseñanza de la arquitectura en los distintos niveles de la Unidad Pedagógica "C" de la FAU-UNNE. Fue realizada en el marco de del proyecto de investigación "Proyecto y Sustentabilidad en la Arquitectura y el Urbanismo". Para ello se consideraron los distintos niveles de la Unidad Pedagógica "C" de manera de identificar perspectivas de abordaje y prácticas realizadas por cada uno de los niveles para la inclusión de las temáticas ambientales en el proceso de enseñanza-aprendizaje.

PALABRAS CLAVE

Dimensión ambiental; enseñanza; arquitectura.

OBJETIVOS

El trabajo tiene el objetivo principal de relevar y sistematizar información de cátedras de la Unidad pedagógica C en torno a la introducción y abordaje de la temática ambiental en los talleres de arquitectura. Específicamente la encuesta contribuye al objetivo D: "Indagar la relación existente entre las competencias profesionales propiciadas por el Plan de Estudios de Arquitectura y la propuesta pedagógica planteada por la cátedra de Arquitectura V para promover la adquisición de competencias el desarrollo de conocimiento en investigación proyectual en el marco del Área del Diseño".

Específicos

- Identificar si las temáticas afines a la arquitectura ambientalmente responsable son incorporadas a los programas de las asignaturas.
- Identificar de qué manera se incorporan.
- Reflexionar sobre los modos de incorporación.
- Esbozar dificultades y potencialidades para la incorporación de la temática.

MATERIALES Y MÉTODOS

Se enmarca en las actividades del "Proyecto y sustentabilidad en la arquitectura y el urbanismo", PI 17 C006 (Acreditado por Resolución 966/17 CS), proyecto de investigación aplicada. Tema estratégico prioritario (Res. 263/13 CS) Área temática: ambiente y sustentabilidad. Subárea o tema: conocimiento de los ambientes y su vulnerabilidad, ordenamiento territorial, procesamiento de residuos.

La metodología de trabajo implicó en primer lugar que el equipo del

proyecto acordara el diseño del instrumento de consulta a modo de encuesta de carácter obligatorio y en formato *on line*. Se definieron para ello consultas referidas al equipo de cátedra, como el nivel de formación y experiencia de sus docentes y aspectos referidos a la asignatura en cuestiones como la programación, planificación, estrategias de enseñanza y evaluación y la bibliografía en que apoya su marco teórico. Fue realizada a través de formulario *Google forms*, enviado como enlace en el grupo de WhatsApp de docentes del Taller C, con lo cual la respuesta fue inmediata y efectiva.

El proceso de sistematización del instrumento de consulta se ha abordado en instancias de lectura, interpretación, análisis y conclusiones. La utilización del formulario de Google posibilitó un primer ordenamiento y normalización en las respuestas, lo que facilitó su agrupamiento tanto por el contenido como por el formato digitalizado. La instancia de lectura e interpretación se planteó a partir de la lectura y la interrelación entre las respuestas de una misma cátedra.

La elaboración de conclusiones supuso dos instancias. En un primer momento surgieron de la relación de las respuestas entre niveles e intentaron dar una aproximación al panorama general en relación con la inclusión de la dimensión ambiental en los talleres de arquitectura de la UPC y estuvieron a cargo del equipo del proyecto; se obtuvo un informe y una presentación en PowerPoint. En un segundo momento se realizó una puesta en común de dichos resultados organizados en unas jornadas abiertas a la totalidad de los docentes del Taller C. Esta instancia propició un nuevo espacio de participación, en el cual se incorporaron temas no abordados en la encuesta, como los enfoques epistemológicos, roles de los docentes y sus equipos y grado de complejidad de cada uno de los niveles, lo que habilitó un interesante debate acerca de la discusión

Figura 1. *Introducción de la Dimensión Ambiental en el Taller. Carátula de presentación. Fuente: Arquitectura 5 UPC – grupo de trabajo*

sobre los paradigmas sobre los cuales cada nivel sustenta su proceso de enseñanza-aprendizaje.

INTRODUCCIÓN

La investigación parte de entender que la crisis ambiental es parte de una crisis de civilización que se funda en una crisis de conocimiento, esta última reflejada principalmente en los ámbitos universitarios. Tres crisis que están estrechamente interrelacionadas se potencian e influyen mutuamente y son consecuencia de la visión hegemónica de la Modernidad (Eschenhagen, 2009).

De allí deviene la importancia en conocer de qué manera se incorpora la dimensión ambiental en los Talleres de Arquitectura de la FAU, ya que es allí donde se integran los conocimientos de las distintas asignaturas y se pone en práctica el quehacer profesional de los futuros arquitectos. Serán ellos quienes en el futuro actuarán e incidirán en el ambiente, pudiendo contribuir negativa o positivamente ante el actual contexto de crisis ambiental mediante su accionar (Torres, 2017). Se fundamenta en la necesidad de visibilizar la incorporación y tratamiento de la temática en los distintos niveles del taller C, tanto en el programa de la asignatura a través de su enunciación en objetivos, contenidos, estrategias didácticas, herramientas y sistemas de evaluación como a nivel de experiencias y resultados alcanzados en los trabajos prácticos de los estudiantes.

RESULTADOS

Dimensión ambiental en el taller

Los resultados del trabajo fueron altamente satisfactorios. Participó de la presente encuesta la totalidad de los niveles del Taller C, desde Arquitectura I a V y TFC, un total de seis cátedras, con una intervención mayoritaria de los equipos docentes de las distintas cátedras. Los resultados se analizan a continuación.

En cuanto al marco conceptual, los docentes de su asignatura conocen los conceptos de educación ambiental, dimensión ambiental, crisis ambiental, problemática ambiental, complejidad ambiental, sustentabilidad y arquitectura ambientalmente responsable.

En relación con la capacitación/experiencias afines se indagó a través de la pregunta *¿el equipo docente tiene formación y/o ha tomado capacitaciones, o tiene experiencias en temáticas afines?* De los seis niveles, cinco consignaron que tienen capacitaciones en temáticas afines. Se destaca la formación de posgrado de los recursos humanos de la UPC, aunque sería importante precisar la antigüedad en que se han tomado esas capacitaciones y la correspondiente identificación. Se destaca la experiencia de AV en proyectos de investigación en la temática.

En lo referente a las debilidades en la formación se investigó a través de la pregunta *¿considera que los docentes de su asignatura tienen debilidades en su formación para realizar la inclusión de la temática ambiental en el Taller?* En este campo se obtuvieron respuestas dispares y hasta contrapuestas, contando con una sola cátedra que respondió afirmativamente, lo cual implica un reconocimiento de la debilidad en la formación para realizar la inclusión de la temática ambiental en el taller, y otra cátedra que respondió negativamente, lo que supone que no lo necesita como así también aquellas cátedras que plantearon suficientes conocimientos y podrían reforzar su formación. Si bien no se solicita la referencia a los procesos y resultados en las prácticas del taller, sería oportuno considerarlo mediante instrumentos de consulta a estudiantes.

Para definir las demandas de capacitación se utilizó este interrogante: *¿en qué temáticas sugiere que se desarrollen capacitaciones docentes para lograr la inclusión de la dimensión ambiental en la enseñanza de la arquitectura en el Taller?* Las demandas expresadas en este punto deberían referirse a las debilidades de la formación del párrafo anterior. Aun cuando no fueron reconocidas como debilidad, se plantea la necesidad de formación en alguna temática específica. De las respuestas obtenidas, dos se focalizaron en la necesidad de formación en la inclusión de la dimensión ambiental en el abordaje del proceso de diseño; otros se centraron en temas generales, como educación

ambiental, cambio climático, economía circular, evaluación ambiental y en temas específicos, como arquitectura bioclimática, nuevos materiales y eficiencia energética.

PROGRAMA Y PLANIFICACIÓN

En este campo hubo respuestas dispares y hasta contrapuestas, contando con una sola cátedra que contestó afirmativamente, lo cual implica un reconocimiento de la debilidad en la formación para realizar la inclusión de la temática ambiental en el taller. Otra cátedra que respondió negativamente, lo que supone que no lo necesita. También hubo cátedras que plantearon suficientes conocimientos, y podrían reforzar su formación. Si bien no se solicita la referencia a los procesos y resultados en las prácticas del taller, sería oportuno considerarlo mediante instrumentos de consulta a estudiantes.

En relación con las principales indagaciones y respuestas, consideramos algunas de los aportes del equipo de trabajo:

- ¿En qué etapa de la carrera considera que es importante la inclusión de la dimensión ambiental? Enúnciela. Mayoritariamente coincidieron en la necesidad de incluir la dimensión ambiental desde el inicio y sostenerla durante toda la carrera con complejidad creciente.

- ¿El equipo docente elabora y presenta un marco conceptual desde dónde abordar la problemática ambiental en la enseñanza de la Arquitectura? Explíquelo brevemente. Trabajo Final de Carrera es una asignatura de finalización en la formación de los estudiantes; en consecuencia, muchos poseen conocimientos previos al respecto, por lo que solo se da apoyatura cuando resulta necesaria por alguna especificidad del tema abordado.

Arquitectura IV considera en el Plan de Docencia e Investigación de Arquitectura IV-UPC FAU-UNNE se encuentra explicitado el marco conceptual y la base epistemológica para abordar la problemática ambiental. Se plantea el diseño como campo epistémico propio y el *proyecto* como modo de generación de conocimiento en arquitectura. En ese marco, el proyecto sustentable (teoría del desarrollo sustentable) es una de las premisas que el alumno debe considerar en todas las etapas del ciclo académico de cuarto año, y para eso la cátedra brinda clases especiales, guías de aplicación en taller y evaluación.

Arquitectura II incorpora en el programa de la asignatura en el apartado donde se explicitan las temáticas transversales "Diseño ambientalmente responsable":

Sin duda, las problemáticas ambientales actuales ponen de manifiesto la necesidad de formar ambientalmente a los profesionales que actúan e inciden directamente sobre las mismas, ya sea en términos territoriales o individuales; y en este sentido, el ejercicio profesional de los arquitectos, tanto como el de otros profesionales, puede contribuir a empeorar o mejorar la situación actual.

La arquitectura ha acompañado a las civilizaciones en su "habitar en el mundo", y con su desarrollo ha evolucionado con ellas, dando respuestas a las cada vez más complejas demandas de las sociedades. Sin embargo, es primero una respuesta a los más primarios y ancestrales sentimientos y necesidades humanas de cobijo, protección, encuentro, orientación, identificación y significación (Dutari, 2005). Según López (2005), la arquitectura constituye en sí una apropiación del medio que nos rodea. Es una forma de entenderlo y relacionarnos con él, tanto de protegernos frente a él, o crear nuestro propio medio.

Actualmente, en esta relación existe una tendencia a crear medios excesivamente artificiales, ajenos e independientes de las condiciones del medio natural, con el fin de obtener confort, lo que provoca a largo plazo un rechazo desde la condición natural del propio ser humano. Por lo tanto, sostiene López (2005) que es oportuno reflexionar sobre lo siguiente: el problema está en los medios y no en los fines que persigue la arquitectura. Así, arquitectura y ambiente son dos caras de la misma moneda, son parte de la misma problemática, y en función a ello se propone desde la asignatura el "diseño ambientalmente responsable", de manera de contribuir a la función social que tiene la universidad respecto de la transformación

de la realidad que demanda la actual crisis ambiental (Arquitectura II, 2018, pp. 2-3).

¿En la asignatura en la que se desempeña se contextualiza la arquitectura en el marco de la crisis ambiental?

- Sí, con ejercicios concretos que incorporan la necesidad de diseñar y construir con economía de recursos, y menor impacto ambiental y social de los mismos.
- Sí, se inicia el curso abordando el problema de crisis ambiental a escala mundial, regional y local, y hasta alcanzar la solución arquitectónica convenientemente contextualizada.
- En el planteo de cada tema-problema que elabora la cátedra para los ejercicios proyectuales, se contextualiza la problemática ambiental, y los alumnos deben considerar las principales variables (aspectos climáticos, energía, materiales, consumo, entre otras) para que las propuestas arquitectónicas sean consideradas válidas en su evaluación integral.
- No se considera la arquitectura en el marco de la crisis ambiental. Es una debilidad y una necesidad de abordaje.
- Sí. Se desarrolla este aspecto en actividades implementadas conjuntamente con docentes de la cátedra optativa de educación ambiental.

¿En la asignatura en la que se desempeña se propone la reflexión respecto del rol del arquitecto en el contexto de crisis ambiental?

- Si, previo a los ejercicios mencionados en el punto anterior, y durante los debates en el proceso de evaluación de los mismos.
- Si, se propone la reflexión en cada instancia proyectual correspondiente a la escala abordada, desde lo territorial a lo arquitectónico.
- Los temas-problemas elaborados por la Cátedra contemplan y propician la reflexión y el debate del rol del arquitecto en el marco de la crisis ambiental, situándola específicamente en las ciudades intermedias de nuestra región y su relación nacional y global (Taller Virtual Red Norte Grande y Taller de las Américas).
- Durante el año a través de la participación de profesionales de medio, en relación a las temáticas abordadas, el rol del arquitecto en el medio, es una de las charlas que se realizan.
- Sí. Se desarrollan actividades conjuntas con docentes de la cátedra optativa de educación ambiental para ello. En este marco se implementan actividades de reflexión y sensibilización como parte del plan de actividades con una o dos actividades específicas en el primer cuatrimestre de cada ciclo lectivo, y luego se verifica en la aplicación de criterios ambientalmente sustentables al proceso de diseño en las etapas de programación y prefiguración en particular de partido, instancias que luego permiten revisar y ampliar el abordaje en el nivel.
- Específicamente en ese aspecto no se lo considera, si en la implementación de conceptos, punto siete.

Enumere las estrategias que emplea para el desarrollo de la temática ambiental (en cada una de las etapas del proceso de enseñanza - aprendizaje).

- Se incorpora la totalidad de los ejercicios previstos, a partir de estar dentro de las competencias que se evaluarán en ellos. En algunos casos particulares, forman parte de los objetivos.
- Clase teórica al inicio de cada etapa del proceso proyectual. Incentivación al análisis y a la reflexión a través de guías metodológicas para su desarrollo.
- Etapa de análisis y programa: clases específicas / lecturas especializadas/ visita y análisis de sitio y contexto / análisis de modelos y casos de buenas prácticas). Etapas de partido y anteproyecto: clases específicas / modelación digital /análisis de casos/ guías metodológicas para la aplicación en taller).
- El abordaje del año se realiza en dos escalas: una urbana y otra arquitectónica y, por consiguiente, la variable ambiental es una de las analizadas en el diagnóstico del sector que intervenir.
- Las estrategias están orientadas principalmente a la sensibilización de los alumnos.
-Trabajo de reflexión a partir de preguntas disparadoras. Primero en instancia individual y luego en grupo. Debate y reflexiones.
-Cine debate.
-Lectura de bibliografía recomendada por los docentes.
-Indagación sobre el impacto ambiental que genera la producción del principal material elegido por el

alumno para la materialización de su objeto arquitectónico. Producción y presentación de los trabajos.
-Debate sobre links, videos, noticias ambientales enviadas a través de medios electrónicos.
-Participación de las actividades organizadas por el CEGAE por el Día del Ambiente.
-Clases dictadas por personal del CEGAE junto a docentes de la asignatura. Charla-debate sobre el rol del arquitecto en el contexto de crisis ambiental.
- Producción de videos para sensibilización de pares.

- Las estrategias de evaluación: el instrumento de evaluación adoptado principalmente es el análisis expeditivo en las puestas en común y/o debates. Esta elección se centró en el carácter cualitativo de las cuestiones sobre las que se proponía reflexionar. Se consideró además el grado de incorporación de criterios ambientales en los trabajos del primer y segundo cuatrimestre.
- En el ciclo 2017-2018, hemos elaborado un ejercicio de "Mímesis y arquitectura" donde se partía de la interpretación del entorno, un ejemplo vegetal o animal, se lo estudiaba y se lo consideraba como punto de partida del proceso de diseño. La propuesta entendía la relación de lo natural y artificial, su relación con el entorno.

¿**Propone la integración de actividades de docencia-investigación-extensión para el abordaje de la dimensión ambiental? Cite ejemplos.**

- Sí. Todos los trabajos tienen una parte de investigación previa, una vinculación directa con el medio, y objetivos y estrategias de formación fijados para el proceso de enseñanza, aprendizaje y evaluación. - Sí, con el Proyecto Fronteras Cooperativas 2016-2018. Tal lo expresado, esta integración está en el Plan de Docencia e Investigación de la cátedra y se actualiza anualmente. Ejemplos: Ciclo 2018-Aplicación de conceptos de adecuación ecológica de la Arquitectura para el proyecto de viviendas colectivas en altura - Unidad Temática 2, Ciudad de Santa Fe Argentina // Ciclo 2019-Aplicación de conceptos de adecuación ecológica de la arquitectura para el proyecto de viviendas colectivas de media densidad - Plan Costero Ciudad de Corrientes.
- Proyecto de extensión: El manejo de los problemas ambientales en el ámbito escolar. Programa La Universidad en el Medio s/ Resolución N.º 1109/09.
- Proyecto de extensión: Un nuevo marco de relaciones sociales para la solución de los problemas ambientales urbanos. Programa La Universidad en el Medio s/ Resolución N.º 935/10 CS.
- Proyecto de extensión: Los Residuos Sólidos Urbanos en la Escuela. Un abordaje socio-ambiental desde la extensión Universitaria. Programa La Universidad en el Medio s/ Resolución N.º 964/11 CS.
- Proyecto de extensión: Estrategias innovadoras de inclusión para el Diseño Universal en Corrientes y Resistencia: La Responsabilidad Social Universitaria de la UNNE. Programa La Universidad en el Medio s/ Resolución CS, N.° 602/13.

CONCLUSIONES

Primer momento: en gabinete

La encuesta estuvo orientada a relevar si está presente la dimensión ambiental, pero no desde qué enfoque. Si bien las respuestas denotan un conocimiento de la terminología afín, en el incipiente desarrollo del marco conceptual se evidencia una disparidad en el abordaje y en los enfoques, lo que hace necesaria su revisión y el apoyo en forma transversal a todos los niveles y en su relación con el plan de estudios.

Es necesario acordar un enfoque y base epistemológica basada en la crisis ambiental que posibilite un abordaje que conduzca a soluciones de los problemas ambientales. La formación en posgrado de los docentes aporta desde una visión instrumental en virtud del enfoque disciplinar basado en el proceso proyectual arquitectónico, aunque sería recomendable y necesario incorporar la visión formativa sustentada en la educación ambiental.

Segundo momento

Se realizó una Jornada de Exposición y debate de resultados el día miércoles 11 de marzo de 2020, que contó con la representación todos los niveles. Luego de la socialización de los

resultados de la encuesta elaborada por el equipo de proyecto, el debate originó dos líneas de discusión. Una tuvo un carácter revisionista y reflexivo, referido con el enfoque epistemológico y la pertinencia e incumbencia disciplinar y nivel de complejidad que cada nivel debiera abordar en los proceso de enseñanza-aprendizaje. La otra fue de carácter propositivo, y se dio en función de las propuestas de actividades elevadas por cada nivel, definiendo la organización de un seminario por el día del ambiente con docentes y estudiantes. Esta actividad será planteada como una exposición de cada nivel sobre su forma de abordaje e incorporación de la dimensión ambiental en el taller. La jornada se cerrará con una encuesta que posibilitará una nueva lectura de la implementación de la dimensión ambiental en el Taller desde la visión de los estudiantes.

Como propuestas en la primera etapa de la realización del trabajo para incluir la dimensión ambiental en los talleres de la UPC se destacan las siguientes:

- Realizar algunas acciones transversales a todos los niveles de taller, a modo de *workshop* o esquicios sobre temáticas concretas que aborden la dimensión ambiental y permitan evaluar la formación integral de nuestros estudiantes.
- Implementar seminarios verticales en la UPC y con otras asignaturas afines, con la participación de los institutos de investigación como CEGAE y otras unidades académicas, como facultades de Ingeniería y Geografía, institutos y organismos gubernamentales (APA e ICAA).
- Se sugiere trabajar en vertical, integrando los diferentes niveles de la unidad pedagógica C, para fortalecer esta temática y su abordaje en el taller.
- Desarrollar la temática para toda la unidad pedagógica, charlas, debates, trabajos en grupos de alumnos.
- Incorporar la DA en el plan de estudios de la carrera para que las propuestas del taller se enmarquen dentro de la propuesta formativa de la institución.
- Realizar talleres de sensibilización con docentes del CEGAE.
- Organizar actividades en las cuales se involucre el trabajo activo de los alumnos para el Día del Ambiente.
- Desarrollar charlas para toda la pirámide con especialistas en las distintas especialidades.
- Análisis de modelos, casos y /o autores (arquitectos) que trabajen esta línea como respuesta de diseño.
- Articular con asignaturas de Construcciones/Instalaciones (departamento Tecnológico) u otras para monitorear comportamiento de materiales/tecnologías/proceso constructivos.
- Organizar expo de trabajos de entrega finales de todos los niveles que aborden la temática.
- Conformar un equipo de docentes de la UPC con formación en la temática que puedan liderar y desarrollar actividades en cada uno de los niveles.
- Se sugiere que sea junto al diseño universal y la dimensión ambiental temáticas transversales de debates y propuestas en las distintas complejidades programáticas.

Compromiso por el ambiente - Declaración por el Día Mundial del Ambiente 2020

Como avance en el desarrollo de la dimensión ambiental el conjunto de los docentes ratificamos nuestro compromiso con la construcción de un ambiente más armónico y sustentable a partir de una nueva relación entre el hombre y su entorno natural y construido, y el papel trascendente de la Educación Superior —sobre todo de las universidades públicas— y en particular de los arquitectos, diseñadores y profesiones más estrechamente vinculadas en trabajar articuladamente para contribuir a pensar y desarrollar hábitats sustentables con un sentido de responsabilidad social.

En el marco de la celebración del Día Mundial del Ambiente y tras el desarrollo del Seminario "¿Qué van a hacer nuestras ciudades por la Naturaleza? – FOR NATURE, realizado a través de plataforma virtual el 5 de junio pasado (declarado de Interés institucional por la FAU-UNNE), se presentaron distintas experiencias académicas y científicas que sirvieron para poner de manifiesto los progresos que se realizan desde el espacio de la formación superior del nordeste argentino. El encuentro tuvo el aval de distintas organizaciones internacionales, nacionales y locales, y tendrá continuidad en un próximo encuentro donde

se presentará una sistematización de lo tratado en ese marco.

La UNNE y en particular la Facultad de Arquitectura y Urbanismo que integramos la gran mayoría de quienes impulsamos esta iniciativa tienen una importante trayectoria y experiencia en la formación, investigación, extensión y transferencia de proyectos y acciones con objetivos de desarrollo sustentable, habiendo sido la FAU pionera en el país y la región en propuestas académicas y científicas con eje en la gestión ambiental y graduado centenares de especialistas en este campo, los que junto a los profesionales de grado y posgrado egresados de esta casa de estudios vienen contribuyendo desde distintos ámbitos a mejorar las condiciones ambientales y sociales de la región.

El 5 de junio de cada año se conmemora el Día del Ambiente, este año con el lema "La hora de la naturaleza" y en un marco global excepcional como es la pandemia de coronavirus, que muestran con crudeza los límites del planeta, lo cual hace más urgente la alianza de sectores políticos, económicos, sociales y académicos. Como universitarios docentes, investigadores, extensionistas y estudiantes de la

Figura 2. *Introducción de la Dimensión Ambiental en el Taller. Carátula de Presentación.*
Fuente: Arquitectura 5 UPC – Grupo de Trabajo

UNNE pertenecientes a distintas cátedras, departamentos, institutos y proyectos de investigación de la Facultad de Arquitectura y Urbanismo, nos comprometemos a profundizar la inclusión de la mirada de la sustentabilidad en la formación superior, gestionando junto los distintos claustros y autoridades de la universidad la *curricularización* de las temáticas, contenidos y competencias vinculadas con el ambiente en las ofertas de grado y posgrado y avanzar en una agenda de prioridades junto a otros actores sociales, instituciones públicas y privadas y gobiernos en pos de un mundo que nosotros y las futuras generaciones merezcan ser vivido.

BIBLIOGRAFÍA

ARQUITECTURA II UP "C" (2018). Programa de la Asignatura Arquitectura II Unidad Pedagógica "C". Facultad de Arquitectura y Urbanismo. Universidad Nacional del Nordeste.

BRAVO MERCADO, M. T. (2005). Enfoques educativos en el campo de la educación ambiental, a propósito de la incorporación de la "dimensión ambiental" al curriculum universitario. En: *Colección Biblioteca de la Educación Superior*, *Serie Memorias*. La profesionalización de los educadores ambientales hacia el desarrollo humano sustentable. D. F., México. ANUIES.

EDWARDS, Brian. Guía básica de sostenibilidad.

CARPO, Mario (2016). The Digital Turn in Architecture. 1992-2012 –Enhanced Edition (AD Reader) Amazon.

DUTARI, I. (2006). *Arquitectura inicial. Una mirada sobre los primeros pasos en la enseñanza y el aprendizaje de la arquitectura*. Córdoba, Argentina: Editorial de la Universidad Católica de Córdoba.

ESCHENHAGEN, M. L. (2009). *Educación Ambiental Superior en América Latina. Retos epistemológicos y curriculares*. Bogotá, Colombia: Ecoe Ediciones.

FERNÁNDEZ, Roberto + TIPU (2003). *Arquitectura y ciudad. Del proyecto al eco proyecto*, ED. NOBUKO, Bs. As.

FERNÁNDEZ, Roberto (2000). *La Ciudad Verde. Teoría de la gestión ambiental urbana*. Espacio Editorial, Bs As.

FERNÁNDEZ, Roberto (2015). *Inteligencia Proyectual. Un manual de investigación en arquitectura*. Editorial Teseo.

GARCÍA, D. (2009). *Educación Ambiental. Aportes políticos y pedagógicos en la construcción del campo de la Educación Ambiental*. Buenos Aires, Argentina: Jefatura de Gabinete de Ministros. Presidencia de la Nación.

GELI DE CIURANA, A. M.; JUNYENT PUBILL, M. & ARBAT BAU, E. (2003). Red ACES. Programa de Ambientalización Curricular de los Estudios Superiores: Diseño de Intervenciones y Análisis del Proceso. En: *Memoria I Foro Nacional sobre la Incorporación de la Perspectiva ambiental en la formación Técnica y Profesional*. San Luis de Potosí, México.

GONZALO G. E. (2015). *Manual de arquitectura bioclimática*.

HOUGH, Michael (1998). *Naturaleza y ciudad. Planificación urbana y procesos ecológicos.* Barcelona: Editorial Gustavo Gili.

KEN, Yeang (1999). *Proyectar con la naturaleza: bases ecológicas para el proyecto arquitectónico*. Edit. G. Gili.

KEN, Yeang & WOO, Lillian (2009). *Dictionary of Ecodesign*. Edit. Routledge.

LERNER, Jaime (2003). *Acupuntura Urbana*. Sao Paulo: Editora Record.

LÓPEZ DE ASIAIN ALBERICH, M. (2005). La Formación medioambiental del Arquitecto. Hacia un Programa de Docencia basado en la arquitectura y el Medio Ambiente. (Tesis Doctoral).

MEDELLÍN, M. P.; NIETO CARAVEO, L. M.; ZAVALA R. & DÍAZ BARRIGA, F. (1993). Implicaciones curriculares de la formación ambiental en la educación profesional, propuesta de un modelo integrador. En: *Revista Perspectivas Docentes*, *N.º 11*. Universidad Juárez. México D. F. Secretaría de Ambiente y Desarrollo Sustentable. Unidad de Coordinación de Educación Ambiental. (2009). Aportes Políticos pedagógicos en la Construcción del campo de la EA. "Anexo metodológico", pp. 189-211.

NEILA GONZÁLEZ, Javier (2004). *Arquitectura Bioclimática en un entorno sostenible*. Edit. Murilla-Leria, España.

NOVO, M. (1995). *Bases Éticas*, *conceptuales y metodológicas*. Madrid: Editorial Universitas. Cap. V pp. 256-265.

NOVO, M. (1995). *La Educación Ambiental - Bases Éticas*, *conceptuales y metodológicas.* Madrid: Editorial Universitas. Cap. I, pp. 21-65; Cap. II, pp. 69-106; Cap. III, pp. 108-148.

SALVADOR PALOMO, Pedro J. (2003). *La planificación verde en las ciudades.* Barcelona: Ed. G. Gili.

SERRA, Rafael (2007). *Un Vitruvio Ecológico. Principio y práctica del proyecto arquitectónico sustentable.* España: Edit. G. Gili.

TORRES, L. G. (2017). La dimensión ambiental en la Carrera de Arquitectura de la UNNE: análisis de las concepciones epistemológicas de la temática ambiental en el Currículum. (Tesis de Maestría). Universidad Nacional de Quilmes.

TUNING AMÉRICA LATINA. Educación Superior en América Latina: reflexiones y perspectivas en arquitectura. Samuel Ricardo Vélez González (editor). Autores varios.

TUNING AMÉRICA LATINA. Crédito latinoamericano de referencia. Autores varios.

VI CONGRESO IBEROAMERICANO DE EA (2009). Enriqueciendo las propuestas educativas ambientales para la acción colectiva. ■