

**XV CONGRESO DE ENSEÑANZA DEL DISEÑO. #investigacion
#educación #innovación. 2024**

[MODALIDAD VIRTUAL]

//TITULO

Morfología 2-UNRN: Estrategias pedagógicas derivadas de la interrelación entre FORMA, CIUDAD Y PERCEPCIÓN urbana.

//AUTORES

PUGNI RETA, LUCILA

Universidad Nacional de Río Negro, Río Negro, Argentina
lpugni@unrn.edu.ar

HORACIO CASAL

Universidad Nacional de Río Negro, Río Negro, Argentina
hcasal@unrn.edu.ar

//PALABRAS CLAVE

Forma – Entorno – Percepción – Contexto – Arquitectura

//RESUMEN

Expondremos estrategias pedagógicas en evolución, inducidas en un trabajo específico, durante el transcurrir de seis años de dictado del Taller de Morfología 2, en Arquitectura-UNRN, Patagonia-Argentina. El objetivo fundante del trabajo, es develar y hacer consciente, la interrelación que establecen *Objeto Arquitectónico* y *Entorno físico preexistente*, tal de transformarla en *Contexto*, a partir de una nueva conformación morfológica de ciudad, desde una percepción urbana/humana.

//CONTENIDO

Morfología 2 de la carrera de Arquitectura de la UNRN, se encuentra en 2do año según el Plan de Estudios. El dispositivo didáctico es el taller, interpretado como espacio físico de producción y reflexión permanente, sobre las ideas proyectuales de la *forma contextualizada* y la *espacialidad perceptiva*. El 2019, fue el año en donde los contenidos de este trabajo práctico (TP) rolaron por primera vez, y hoy 2024 ya han transcurrido seis años de ese comienzo.

El TP Forma-Contexto-Ciudad tiene como propuesta pedagógica, contribuir a la construcción del pensamiento reflexivo acerca de la ciudad, su conformación morfológica y las relaciones y responsabilidades de la Arquitectura. En el desarrollo del mismo, intentamos agudizar la percepción de explorar oportunidades de diseño en las relaciones formales entre objetos, entorno y ciudad, facilitando criterios de inserción en el diseño morfológico contextualizado; a través de la Lectura (interpretación), la Generación

(propuesta) y la Escritura (expresión gráfica), de las formas habitables-arquitectónicas, tales de poder ser incorporadas al proceso proyectual.

Tres fases de avances organizan al TP: Fase de análisis espacial-morfológico de una preexistencia urbana; Fase de generación de objeto formal y su transformación en objeto arquitectónico efímero; y Fase de transformación del entorno existente en contexto, a partir de la interacción con el objeto.

En el devenir del tiempo del TP, se produjeron cambios y ajustes, hemos alterado el orden de las fases de avance; el sitio/espacio público/vacío urbano, ha mutado cargándose de carácter y fuerza urbana, pasando de Plazas Públicas en la ciudad de General Roca (sede de la Escuela de Arquitectura), a Plazas centrales y emblemáticas de ciudades europeas. Se incorporaron también, diversas referencias proyectuales para entender, conceptualizar y analizar, (Miralles, Eisenman, Chillida, González Gortazar). Entre otras cosas, hemos modificado los detonantes bases desde dónde generar un objeto formal volumétrico, para aplicar transformaciones conscientes, respecto a la génesis formal específica, composición, equilibrio, coherencia, etc. Cambios y adaptaciones que entendemos forman parte del proceso de enseñanza-aprendizaje, transitado tanto por docentes como por estudiantes, reconociéndolo como experiencia perfectible y como tal digna de reflexión. Se pretende así descubrir, esclarecer y consolidar, cual o cuales han sido las estrategias que han resignificado mejor, los objetivos pedagógicos, de cara a las nuevas experimentaciones en el aula.

//MICRO ENSAYO

Nos encontramos en el segundo año del Plan de Estudios de la carrera de Arquitectura de la Universidad Nacional de Río Negro, en la sede Alto Valle, Valle Medio en la localidad de General Roca (RN), Patagonia-Argentina. El programa de la materia de Morfología 2 está planteado en cuatro campos de acción: Forma y Contexto, Forma y Ciudad, Forma y Territorio y por último, Forma y Paisaje.

En este artículo evidenciaremos una revisión crítica del ejercicio de la docencia universitaria exponiendo las estrategias pedagógicas en evolución, inducidas en un trabajo específico que está inscripto en el campo de acción referido a Forma y Contexto, durante el transcurrir de los primeros seis años de dictado del Taller de Morfología 2. Tal como sostiene De Vincenzi (2012) . . . *implementaremos una reflexión que nos interpele, a nosotros como docentes universitarios, promoviendo la reflexión en la acción y sobre la acción docente; y en estrecha relación al (...) escenario sociocultural, político y económico en el que se desarrolla la educación superior (...).*

» DISPOSITIVO DIDÁCTICO: TALLER

El dispositivo didáctico de Morfología 2 es el taller, interpretado como espacio físico de producción y reflexión permanente sobre las ideas proyectuales de la forma contextualizada, los criterios que orientan la resolución del proyecto y las propias elaboraciones de los estudiantes. Permite en todos los casos, mediante simulacros cada vez más ajustados a la realidad concreta, a los recursos y a los roles de la profesión, elaborar productos como resultado de un proceso de síntesis; experimentación reflexiva de las formas dadas por el territorio que habitamos.

Esta modalidad, es una experiencia de enseñanza y aprendizaje de forma grupal, que involucra la interacción entre docentes y estudiantes. Las actividades a desarrollar, correcciones grupales, clases específicas, elaboración de conclusiones, se constituyen en formas de construcción del conocimiento compartido, en un tiempo y lugar determinados. El taller como espacio de discusión, experimentación y síntesis, pretende un estudiante que desarrolle un rol activo junto con el enseñante, como individuos críticos, tanto con el propio trabajo como con el de sus colegas.

Siguiendo con esa línea de pensamiento, Alva Martínez (1997:56-66) insiste en que *las escuelas de arquitectura (...) deben ser provocadoras, deben provocar en el alumno este deseo de aprender, este deseo de decir no a todo o de decir si a todo. Y, continúa sosteniendo, (...) en las escuelas de arquitectura la enseñanza va a depender de dos partes: un estudiante que quiera aprender y un profesor que tenga algo que enseñar. Si el profesor no tiene nada que enseñar o si el estudiante no quiere aprender no hay enseñanza, olvídenlo, cierren la escuela. Pero como los estudiantes llegan con pocas ganas de aprender, lo que la escuela debe de hacer es motivarlos para que aprendan, provocarlos, única y exclusivamente, provocarlos.*

» OBJETIVOS DEL TP

“(...) lo propio del objeto arquitectónico es que su objetualidad está pensada hacia y desde su contexto. Su constitución misma está afectada y significada por y para el contexto.”

**Fragmento del libro “Arquitectura plus de sentido” p. 60
de Lewkowicz y Sztulwark (2003).**

El TP Forma y Contexto, está relacionado con el entender las tensiones y relaciones que en la construcción de la ciudad un Objeto Arquitectónico establece con su entorno físico pre-existente, tal de modificarlo y transformarlo en Contexto, generando así una nueva realidad perceptiva, de lectura, de usos, de llenos y vacíos, etc. La ciudad, es entonces plausible de ser pensada, acondicionada, transformada desde su concepción formal morfológica, intencionando, tensionando, liberando, jerarquizando recorridos, flujos, fugas, usos, etc. De modo de tomar conciencia de la interrelación que se establece entre Objeto y Ciudad, entre Arquitectura y Percepción Urbana/Humana.

El objetivo del TP es contribuir a la construcción personal de un pensamiento reflexivo acerca de la ciudad, su conformación morfológica y las relaciones y responsabilidades de la Arquitectura. Capacitar en el diseño morfológico contextualizado, proveyendo criterios de inserción. Agudizar a través de la teoría y la práctica, la percepción de oportunidades de exploración de la forma del objeto arquitectónico y su contexto, aquel que es capaz de generar, como una primera aproximación a las relaciones que se generan entre la forma, el objeto, el entorno y el contexto, entendiendo así, como la morfología del objeto arquitectónico, influye directamente en el diseño de la ciudad y su propia morfología.

Además, forjar metodologías del diseño a través de la Lectura, (interpretación), Generación, (propuesta) y Escritura, (expresión gráfica) de las formas habitables, arquitectónicas y urbanas contextualizadas, para ser incorporadas al proceso proyectual. Desarrollar la comprensión de los procesos de comunicación y significación, con el consecuente manejo de señales y signos. Instrumentar en el uso de modelos de registro del espacio urbano, (croquis, perspectivas, plantas, cortes, vistas, foto collage, fotos), que posibiliten el descubrimiento de rasgos tipológicos a partir de las realizaciones formales encontradas.

» ESTRATEGIAS PEDAGÓGICAS EN EVOLUCIÓN

[FASE]

Análisis espacial-morfológico de una pre-existencia urbana.

Bajo la pregunta ¿qué miramos?, los estudiantes interpretan el espacio urbano a través de la visita al sitio. Según parámetros de lectura establecidos indagan sobre: ¿cómo se conforma la masa que contiene a este vacío urbano?, ¿qué elementos urbano-arquitectónicos existen?, ¿cómo y cuáles son los límites y bordes?, ¿cómo son las articulaciones de la parte o del todo?, ¿cómo y cuáles son los perfiles urbanos?, ¿proporciones, dimensiones y escalas urbanas desde la percepción peatonal?, ¿cuál es el sistema viario que conforma las vías conectoras?, ¿cómo son los flujos y circulaciones peatonales?, etc. Este relevamiento del sitio se plasma en un registro gráfico, produciendo una síntesis analítica a través de ciertos instrumentos/piezas gráficas: collage, croquis, fotos intervenidas, plantas/cortes/vistas urbanas, axonométricas, etc.

En 2019-2020, se trabajó con tres localizaciones diferentes. La visita al sitio fue presencial y física ya que las tres plazas públicas estaban ubicadas en el casco centro de la ciudad de General Roca (donde se encuentra la sede de la Escuela de Arquitectura): Plaza General José de San Martín, Plaza Manuel Belgrano y Plaza Naciones Unidas.

En simultáneo al relevamiento del sitio debían realizar, luego de una lectura reflexiva, un ejercicio propuesto en el libro *Especie de Espacios* de George Perec, donde la intención a través de la lectura de los capítulos *La calle, el barrio y la ciudad*, era aumentar/agudizar la capacidad de observación, para poder entender y a partir de allí inferir, de modo diferente.

Aquí el trabajo práctico propuesto por G. Perec (1974) en el capítulo *el barrio*:

Observar la calle de vez en cuando, quizá con un esmero un poco sistemático. Aplicarse. Tomarse su tiempo. Anotar el lugar: la terraza del café cerca del cruce Bac-Saint-Germain; la hora las siete de la tarde; la fecha quince de mayo de 1973 el tiempo: seguro que bueno. Anotar lo que se ve. Aquello que sea importante. ¿Sabemos ver lo que es importante? **¿Hay algo que nos llame la atención?. Nada nos llama la atención. No sabemos ver. Hay que ir más despacio, casi torpemente. Obligarse a escribir sobre lo que no tiene interés, lo que es más evidente, lo más común, lo más apagado.** La calle: tratar de describir la calle, de qué está hecha, para qué sirve. La gente en las calles. Los coches. ¿Qué tipo de coches? (...) Obligarse a agotar el tema, incluso si tiene aspecto grotesco, o fútil, o estúpido. **Todavía no hemos mirado nada, sólo hemos repertoriado lo que desde hacía tiempo habíamos repertoriado. Obligarse a ver con más sencillez.** (p. 84 y 85)

A partir del ciclo lectivo 2021, la visita al sitio comenzó a realizarse virtualmente a través del *street view* de Google Earth. Ya que el sitio/espacio público/vacío urbano a analizar mutó cargándose de carácter y fuerza urbana, pasando de plazas públicas en la ciudad de General Roca (sede de la Escuela de Arquitectura), a plazas centrales y emblemáticas de ciudades europeas. En 2021-2022, se trabajó en la Plaza Mayor de Salamanca, España,

en el ciclo 2023, en la Plaza San Marco de Venecia, Italia y en el presente año lectivo, (2024), se trabajó en la Plaza Mayor de Bologna, Italia.

[FASE]

Objeto formal y su transformación en Objeto Arquitectónico efímero

Cierta cantidad de obras/referentes son propuestos en el desarrollo del TP para realizar un análisis morfológico. Identificando la génesis formal a través de la estructura y configuración del objeto formal. La génesis formal permite identificar la apariencia del objeto arquitectónico a través de la sintaxis formal o sintaxis de la forma. Los estudiantes descubren el orden o la lógica en las relaciones entre las formas; la unión y disposición de las partes; los modos de combinarse; las expresiones morfológicas que se generan dentro de un conjunto de las formas (objeto/pieza/volumen).

Mientras que para definir la estructura y configuración del objeto arquitectónico nos apoyamos en:

la descripción de Ching (1945) en su libro *Dibujo y Proyecto*, (p. 66).:

Forma, figura y configuración son términos con significados análogos. Todos ellos se refieren a la apariencia identificable y diferenciadora de un objeto definido por unos contornos visibles. La figura es el perfil que distingue a una forma o configuración. Forma puede ser tanto el perfil característico de una figura como disposición superficial de una configuración. Configuración es un termino mas amplio que los de forma o figura ya que atiende por igual a la estructura interna y al perfil externo, incluye un sentido de masa o volumen tridimensional y apela al principio que da unidad al conjunto.

Además, parafraseando a Ching (1945) en el dibujo analítico se agrega la profundidad (la tercera dimensión), donde se descubre la configuración externa del objeto y naturaleza interna de la estructura. Todo esto sirve como herramienta para definir la disposición y unión de las partes. En los análisis morfológicos requeridos a los estudiantes, remarcamos la importancia de la construcción de líneas auxiliares en las piezas gráficas, para que ellos transiten el camino de hallar los puntos/centros/intersecciones, poder medir distancias/dimensiones y descubrir la proporción entre las partes de la unidad.

Los desencadenantes como punto de partida del TP fueron cambiando a lo largo del tiempo, como una de las estrategias pedagógicas en evolución:

- En 2019, 2020, 2021 y 2022, para darle una continuidad al Taller Morfología 1, los estudiantes retomaban el objeto arquitectónico resultante en el último trabajo práctico, para convertirlo en el objeto formal volumétrico. Lo despojaban de definiciones de materialidad para producir un objeto monomaterial volumétrico.

- En 2023, los desencadenantes para generar el objeto formal volumétrico, fueron cuatro obras referentes de Arquitecto español Enric Miralles (1955-2000): Cementerio Parque en Igualada, Barcelona, Esp. (1985-1994) E. Miralles + Carmen Pinós; Biblioteca Pública en Palafolls, Barcelona, Esp. (1998-2007) E. Miralles + B. Tagliabue; Complejo de Tiro con Arco, Barcelona, Esp. (1989-1992) E. Miralles + Carmen Pinós; y Parlamento en Edimburgo, Escocia (1999-2004) E. Miralles.

- En 2024, las obras/referencias como punto de partida volvieron a mutar y fueron cuatro obras escultóricas del Arquitecto mexicano Fernando González Gortazar (1942-2022): La Gran Puerta, Parque Amarillo, Jardines Alcalde, Guadalajara, México, 1969; La Hermana Agua, Fuente Av. de las Rosas, Guadalajara, México, 1970; La Espiga Hendida, FES Zaragoza, Campus UNAM, CDMX, México, 1978; y el Ingreso Parque González Gallo, Guadalajara, México, 1972.

Luego de finalizado el análisis del objeto original, los estudiantes debían aplicar 4 operaciones de transformaciones evidentes y reconocibles, que demostraran las modificaciones para que se convierta en un nuevo objeto volumétrico. Esta fase, se realizó con maquetas de estudio del objeto, registros gráficos de las maquetas, con fotografías intervenidas -redibujadas-, croquis y toda pieza gráfica que facilite el ejercicio de experimentación morfológica. Como sostiene Casal (2022) el objeto formal volumétrico, se transforma buscando una lectura de Arquitectura Efímera, transformación definida por la caracterización de sus materialidades, sus texturas, sus posibles relaciones espaciales interiores y en relación al exterior. Consolidando conceptualizaciones respecto a la intrínseca relación entre las volumetrías exteriores y las espacialidades interiores, capaces de dar coherencia y fuerza a las búsquedas formales del propio objeto.

Paralelamente, en los análisis los estudiantes deben descubrir la propuesta del “cero” de las obras/referentes. Tratando de determinar si la interacción con el entorno inmediato fue capaz de generar contexto o por el contrario, ante la eliminación de la obra en nada modifica el lugar. Estudian, identifican e intentan descubrir, las génesis formales que pudieron haber intervenido en ello, las posibles operaciones de transformación y la determinación de líneas guías, que desde el objeto arquitectónico se entrelazan y relacionan con la inmediatez del entorno. El análisis morfológico será generado a través de un registro gráfico, reinterpretando la manera de proyectar del arquitecto: maquetas de estudio + collage.

[FASE]

Transformación del entorno existente en contexto, a partir de la interacción del objeto

Tal como sostienen Lewkowicz y Sztulwark (2003):

Por su lado, lo propio de la condición arquitectónica de un espacio es que la tensión entre interior y exterior pueda generar un objeto y un contexto. Esa tensión entre interior y exterior produce inmanentemente el desplazamiento de uno hacia otro. La *conexión significativa* entre objeto y contexto define el carácter arquitectónico de un objeto. (p. 60)

Una vez relevado y comprendido el espacio público a intervenir, deben decidir la implantación del objeto arquitectónico efímero fundamentándola. Tomada esta decisión, se realizarán análisis tales que les permitan comprender, cómo éstos generan o no tensiones en la relación perceptual urbana/humana entre el objeto arquitectónico, su nuevo “cero” y la ciudad que los contiene. Observando, modificando y adaptando también de manera efímera, las formas de los fragmentos de espacio público en derredor, ahora convertido en contexto, en relación al objeto que lo genera y poder medir así, cambios e

impactos. Así las transformaciones y tensiones urbanas que produzca el objeto arquitectónico, servirán para verificar y establecer, si se pudiera, las relaciones recíprocas entre la forma del espacio urbano y las formas de ese objeto efímero y preguntarse: ¿Determinan los objetos arquitectónicos al espacio urbano?, ¿de qué manera?, ¿condiciona la ciudad una respuesta única de la arquitectura o viceversa?

Estos objetos volumétricos se transforman en edificios -objetos arquitectónicos- y es tarea inherente de los estudiantes trabajar en la percepción urbana/humana. Determinando la escala con un límite de altura entre 3 a 4 niveles. Tener en cuenta la relación entre el espacio interior y el espacio exterior: ¿para qué? en esa vinculación darán cuenta de este diálogo entre el edificio y el entorno físico preexistente; ¿cómo?: enmarcando visuales, destacando un acceso o múltiples accesos, un semicubierto, determinando materialidades que generen luz-sombra, diversidad de texturas, colores. Entendemos como diálogo un factor morfológico proyectual que determina un vínculo/entrelazamiento/unión, esa relación estrecha con el entorno físico para que ambos sean indivisibles. Insistimos desde la Escritura (expresión gráfica), utilizar perspectivas peatonales de aproximación peatonal, tanto desde el exterior como del interior para comprender el recorrido de aproximación como lo enuncia Culler (1974) una *secuencia de revelaciones urbanas*, una *visión serial*.

» CONCLUSIONES

En el devenir del tiempo del TP, hemos producido cambios y ajustes, en la búsqueda de concreciones respecto a los resultados, que nos permitan inferir que tanto las habilidades como las competencias pretendidas a adquirir por los estudiantes, estaban resueltas.

Modificamos el orden de las fases, los desencadenantes como punto de partida, los sitios de intervención, se incorporaron también diversas referencias proyectuales para entender, conceptualizar y analizar, situaciones específicas, incorporamos textos de apoyo y como cátedra, intentamos realizar un relevamiento constante de cada resultado.

Cambios y adaptaciones que entendemos forman parte del proceso de enseñanza-aprendizaje, transitado tanto por docentes como por estudiantes, reconociéndolo como experiencia perfectible y como tal digna de reflexión. Una mirada analítica de cátedra introspectiva y un control de resultados retrospectivo, nos encuentra en el momento de descubrir, esclarecer y consolidar el: cuál o cuáles, qué y cómo, cuándo y porqué, han sido las estrategias que han resignificado mejor los objetivos pedagógicos planteados, de cara a las nuevas experimentaciones en el aula con la certeza que este sea sólo un paso, un momento en el compromiso docente de acompañar la formación de nuestros estudiantes y de ninguna manera un punto final para el TP.

//BIBLIOGRAFÍA

// Alva Martinez, E. (1997). Conferencia: La enseñanza en la arquitectura. Encuentro en La Plata: enseñar la arquitectura-construir la ciudad. La Plata. Pp. 56-65.

// Ashihara, Y. (1982). El Diseño de espacios exteriores. España. Editorial GG.

//Bonifacio, R. (2014). *La Forma Cambiante. Transformaciones y diseño*. Buenos Aires. Ed. Librería Concentra.

// Casal, H. (2022). *ARQUITECTURA UX, contenedor y contenido como interfaz y emoción*. Revista Gestionando Conocimientos bajo Nuevos Prismas – Ed. Thomson Reuters Aranzani ISBN 9788411243315
<http://rid.unrn.edu.ar/handle/20.500.12049/10155>

//Ching, F. (1974). *Dibujo y Proyecto*. Barcelona. Editorial GG.

//Cullen, G. (1974) *El paisaje urbano, tratado de estética urbanística*. Barcelona. Editorial BLUME.

// De Vicenzi, A. (2012). *La formación pedagógica del profesor universitario*. Revista Aula, 18, Pp. 111-112.

// Lewkowicz, I y Sztulwark, P. (2003). *Arquitectura plus de sentido*. Buenos Aires. Ed. Altamira

//Lomelí Gutiérrez, C. (2016). *El perfil del docente en la universidad del siglo XXI*. En *Los retos de la docencia ante las nuevas características de los estudiantes universitarios de I. Velasco, M. Páez, (eds.). Nayarit. ©ECORFAN-México. Pp. 69.*

// Rapoport, A. (1978) *Aspectos Humanos de la forma Urbana*. España. Editorial GG.

// Pallasma, Juhani. (2012). *La mano que piensa. Sabiduría existencial y corporal en la arquitectura*. Editorial GG.

//Schon, D. A. (1992). *La formación de profesionales reflexivos. Hacia un nuevo diseño de la enseñanza y el aprendizaje en las profesiones*. Barcelona. Editorial Paidós.

//RESUMEN CVs

//Arqta. Lucila Pugni Reta

Arquitecta FADU-UBA. Ha participado profesionalmente en estudios de arquitectura en Buenos Aires y en Rio de Janeiro (2009-16). Fue AYP (2012-14), de la cátedra de diseño Amette, FADU-UBA. Ha sido Asistente de Coordinación del Observatory on Latin America de The New School University con sede en Argentina. Desde 2010, ha llevado a cabo actividades como investigadora en Proyectos UBACYT, (Beca Estímulo UBA), ha publicado y participado en Congresos y Simposios. Arquitecta independiente. En la actualidad se encuentra cursando el Doctorado con Mención en Arquitectura de la Universidad Nacional de Rio Negro. En la Escuela de Arquitectura, Arte y Diseño se desempeña como JTP Regular e investigadora.

//PhD. Arq. Horacio Casal

Arquitecto (UNLP-Arg), homologó su título en Italia, (Sapienza di Roma-MIUR) y se Doctoró en Arquitectura, (AIU-EEUU). Como docente es Profesor Titular de Morfología y de Proyecto Arquitectónico en Argentina (UNRN), Profesor a Contrato en Italia (UNISS) y fue Visiting Professor en Dinamarca y Brasil. Actualmente es Director de la Escuela de Arquitectura, Arte y Diseño, (EAAD) y del Laboratorio de Experimentación Projectual y Estudios Urbano-Territoriales, (LEPEUT), ambos en la UNRN. Desarrolla

actividades como investigador, en Argentina (con proyecto propio), y en Italia (CNR), participando en Conferencias y publicando en Congresos en Europa y América Latina. Miembro RIBA, (Royal Institute of British Architect), ATINER (Athens Institute for Education and Research) y de la Asociación Latinoamericana de Interiorismo, socio activo SEMA y Consejero Superior UNRN. En su carrera profesional desde *HCAI-architetti*, ha realizado a la fecha más de 300 proyectos entre sus sedes de Patagonia y Cerdeña, obteniendo premios Nacionales e Internacionales.