

*UNIVERSIDAD NACIONAL DE CÓRDOBA*

*FACULTAD DE ARQUITECTURA URBANISMO Y DISEÑO*

*ESCUELA DE GRADUADOS*

*CARRERA DE ESPECIALIZACIÓN EN ENSEÑANZA UNIVERSITARIA DE LA  
ARQUITECTURA Y EL DISEÑO.*

Trabajo Final

**La Comprensión de la Espacialidad en los alumnos del ciclo básico a  
partir de una estrategia de enseñanza innovadora en el área de  
Comunicación y Forma de la Carrera de Arquitectura de la UNLaR.**

Laboratorio de Experimentación de la Espacialidad

**Autor: D.I. Paula Pina Marquez**

Director: Mgter. Arq. Lidia Samar

## Agradecimientos

A los compañeros docentes de la Escuela de Arquitectura, de la Lic. en Arte Escénico mención Danza y de la Licenciatura de Terapia Ocupacional de la UNLaR, que participaron en las entrevistas y que intercambiaron sus ideas sobre la enseñanza de la espacialidad durante el proceso de elaboración de este trabajo final.

A los estudiantes de Morfología I y II de los años 2017 y 2018.

A la Directora del Trabajo Final, Mgter. Arq. Lidia Samar

“Liberar la curiosidad, permitir que las personas solucionen según sus propios intereses,  
desatar el sentido de la indagación.

Abrir todo a la pregunta y la exploración, reconocer que todo está en proceso de  
cambio, aunque nunca lo logre de manera total, constituye una experiencia grupal  
inolvidable.

En este contexto, surgen verdaderos estudiantes, gente que aprende realmente,  
científicos, alumnos, profesionales creativos, la clase de personas que pueden vivir en  
un delicado pero cambiante equilibrio entre lo que saben en la actualidad y los mudables  
y fluidos problemas del futuro”

(Rogers, 1991:143-144)

**INDICE**

|  |    |
|--|----|
| 1-Introducción   | 6  |
| 1.1 Contexto Institucional   | 7  |
| 1.2 Determinación del tema, planteo del problema y diseño metodológico de la investigación | 11 |
| 2- Diseño de Investigación   | 12 |
| 2.1 Conclusiones primeras entrevistas a estudiantes  | 16 |
| 2.2 Actividades realizadas en el primer cuatrimestre previo a nuevas entrevistas           | 17 |
| Propuestas de trabajo intercátedras e intercarreras Nivel I                                | 17 |
| Conclusiones segunda entrevistas Nivel I   | 23 |
| Propuesta de Trabajo Práctico Nivel II   | 25 |
| Conclusiones entrevistas Nivel II  | 38 |
| 2.3Entrevistas a docentes del Ciclo Básico   | 40 |
| Conclusiones de las Entrevistas a docentes del Ciclo Básico                                | 42 |
| 2.4 Entrevistas a docentes de otras disciplinas  | 44 |
| Conclusiones de la etapa de entrevistas y experimentaciones previas                        | 49 |
| 2.5 Aportes para la propuesta de Trabajo Final   | 51 |
| 3 - Enfoque de la Mirada   | 53 |
| 3.1 Conceptos Básicos  | 55 |
| 3.2 Concepciones sobre espacio a través del tiempo   | 62 |

|  |    |
|--|----|
| 4- Propuesta didáctica   | 66 |
| 4.1 Enfoque didáctico desde el que se desarrolla este trabajo final  | 67 |
| 4.2 Dispositivos Didácticos  | 73 |
| 5- Propuesta de laboratorio experimental para el desarrollo de la espacialidad como una habilidad propia del diseñador | 74 |
| 6- Conclusiones  | 90 |
| Referencias Bibliográficas   | 92 |
| Bibliografía   | 95 |
| Anexo I  | 96 |
| Anexo II   | 98 |

## **1. INTRODUCCIÓN**

## 1.- INTRODUCCIÓN

---

### 1.1 La enseñanza de la espacialidad en la carrera de Arquitectura de la UNLaR

#### CONTEXTO INSTITUCIONAL

La Universidad Nacional de La Rioja, está organizada por sistema departamental, conformada por cinco departamentos académicos, cada uno a cargo un decano.

El campus principal se encuentra en la ciudad capital de La Rioja y cuenta con cinco sedes en Chamental, Catuna, Chepes, Villa Unión y Aimogasta, además de delegaciones en otras ciudades del interior de la provincia. Tanto los departamentos como las sedes dependen del rectorado.



Cuadro 1 Organización UNLaR

La Escuela de Arquitectura, con la carrera de Arquitectura y el Instituto de Investigaciones Arquitectónicas, forman parte del Departamento de Ciencias y Tecnologías Aplicadas a la Producción, al Ambiente y al Urbanismo y funciona en la Sede Capital.



Cuadro 2 Organización Escuela de Arquitectura

La carrera de Arquitectura se organiza en tres ciclos, Básico, Intermedio y Superior y en cuatro áreas, Diseño y Planeamiento, Comunicación y Forma, Historia y Teoría, Ciencias Básicas, Tecnología, Producción y Gestión, que atraviesan cada ciclo.

El tema abordado, en esta propuesta de trabajo final, sobre la comprensión de la espacialidad, atraviesa todo el contexto institucional de la carrera de Arquitectura, desde su consideración en el plan de estudios vigente hasta en los alcances del título:

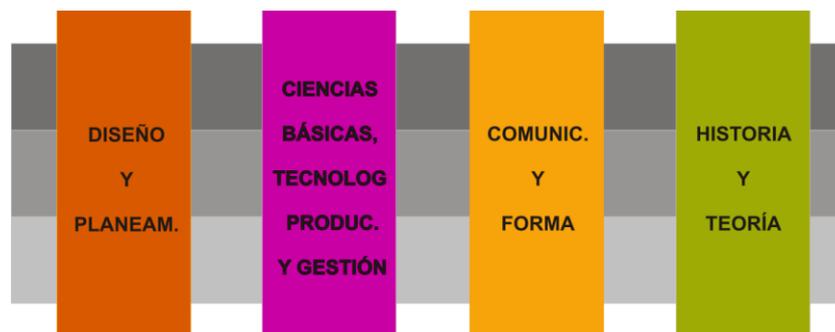
*“El ARQUITECTO es el profesional formado para diseñar, proyectar, calcular, dirigir y ejecutar la concreción de **los espacios destinados al hábitat humano**, desarrollando capacidades y valores que le permitan ejercer la profesión, desde una formación generalista y equilibrada de la disciplina...”<sup>1</sup>,*

<sup>1</sup> TEXTO ORDENADO Carrera de Arquitectura, UNLaR, año 2007.

Asimismo está incorporado en las propuestas de Cátedra de la mayoría de las materias del ciclo básico, del mismo plan.

**Pese a ello la dificultad para la comprensión de la espacialidad, es un problema que se observa con mayor preponderancia en el ciclo básico de la carrera y cuya apropiación por parte de los estudiantes, resulta prioritaria en los niveles iniciales, pues ese déficit se arrastrará en ciclos posteriores.**

La escala del contexto institucional desde el que se aborda el presente trabajo será dentro de la Escuela de Arquitectura y la propuesta de aplicación se centra en el área de Comunicación y Forma de la misma, específicamente en el ciclo básico (primer y segundo año).



Cuadro 3 Áreas Carrera de Arquitectura

**La propuesta consiste en la creación de un espacio extra curricular, optativo y de experimentación específica sobre el espacio y su vivencia.**

Se considera que este laboratorio debe estar bajo la órbita del Instituto de Investigaciones Arquitectónicas Resol. CDDACyTAPAU 005/2008, que se define como una “unidad de Investigación y Extensión del área arquitectura y urbanismo”, y que establece como

*“MISION: Trabajar transdisciplinaria, epistemológica, paradigmática y empíricamente en la problemática general y particular de la arquitectura y el urbanismo a nivel provincial, regional, nacional e internacional elaborando cuerpos teórico - metodológicos de base que orienten su acción operativa y que le permitan su permanente actualización y puesta al día.*

*Y VISION: Consolidar el IIA como centro de excelencia en investigación en el ámbito provincial, nacional e internacional en el campo de la arquitectura y urbanismo y desempeñar un papel activo a través de alianzas estratégicas con instituciones científicas, Productivas y comerciales tanto nacionales como extranjeras, para lograr resultados relevantes en beneficio del desarrollo de esas disciplinas”<sup>2</sup>*

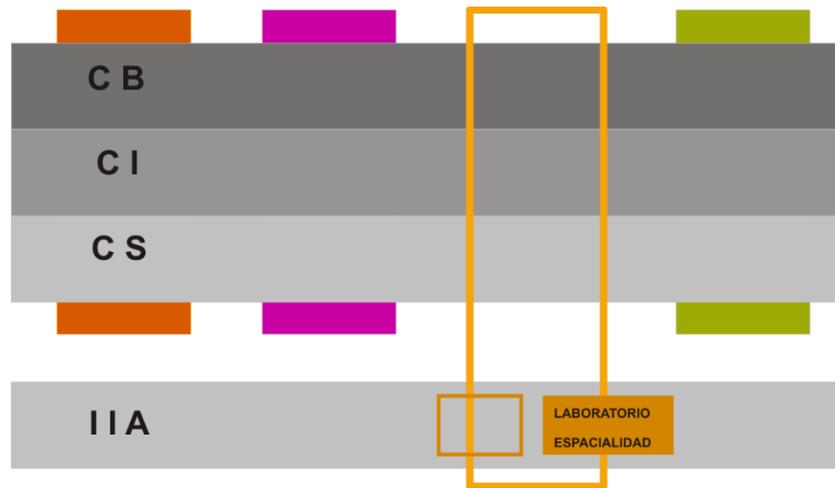
Entre los objetivos del instituto está la formación de recursos humanos y el desarrollo de investigaciones en las cuatro áreas en que se divide la carrera de Arquitectura en la UNLaR.

Actualmente de este instituto dependen todos los laboratorios de la carrera, por lo que la creación de este nuevo cuenta con el marco normativo necesario para su funcionamiento.

Dentro del IIA, en el Área de Comunicación y Forma, existe actualmente un solo laboratorio, el Laboratorio de Investigación Visual, cuyos objetivos son diferentes a los propuestos para el **Laboratorio Experimental para el desarrollo de la Espacialidad, como una habilidad del Diseñador.**

---

<sup>2</sup> Resol. CDDACyTAPAU 005/2008



Cuadro 4. El laboratorio pertenece al área de Comunicación y Forma, y funcionará dentro del IIA.

## 1.2 - DETERMINACIÓN DEL TEMA, PLANTEO DEL PROBLEMA Y DISEÑO METODOLÓGICO DE LA INVESTIGACIÓN

### TEMA

---

**La Comprensión de la Espacialidad en los alumnos del ciclo básico a partir de una estrategia de enseñanza innovadora en el área de Comunicación y Forma de la Carrera de Arquitectura de la UNLaR.**

### PROBLEMA

---

Se observa que existen dificultades para la comprensión del concepto de espacialidad y su aplicación en el desarrollo proyectual en los alumnos **del ciclo básico** de la Carrera de Arquitectura de la UNLaR

### PREGUNTA PRINCIPAL

---

**¿La propuesta de estudio de casos como estrategia didáctica, facilita la comprensión del concepto de espacialidad en el ciclo básico?**

Para abordar una propuesta de solución al problema detectado se estableció el siguiente diseño de investigación.

## **2. DISEÑO DE LA INVESTIGACIÓN**

## 2. DISEÑO DE LA INVESTIGACIÓN

---

Investigación de tipo *cualitativa*, ya que es la indicada para la *investigación* educativa de esta estratégica didáctica innovadora.

Los métodos e instrumentos que la investigación cualitativa propone, permitieron un abordaje en profundidad de la temática, ya que se pretendía, *analizar y comprender*, el escenario y a los actores que desarrollan la práctica educativa.

El *estudio de casos*, permitió conocer en profundidad a los actores y sus prácticas ya que desde la *investigación cualitativa* no se pretende obtener leyes generales sino *interpretar y comprender* la realidad en la que estamos inmersos, pudiendo visualizar actitudes y comportamientos en relación a la enseñanza y el aprendizaje para otorgarles *significación y sentido*. La postura a partir de la cual se desarrolló la investigación fue entonces *interpretativa subjetivista*. En lugar de hacer un abordaje instrumental y desde afuera, se realizó un abordaje vivencial y desde adentro del espacio. Pudiendo lograr que el estudiante pase de una etapa de construcción vivencial del concepto de espacio a una construcción disciplinar de dicho concepto.

### Técnica Utilizada

---

De acuerdo a la investigación cualitativa, la técnica utilizada, fue la *entrevista semi estructurada*, con interrogantes guía, adaptada a cada entrevistado. En base a esta primera entrevista, se abordaron, en casos significativos, *entrevistas en profundidad*. En una segunda etapa, con el Laboratorio en funcionamiento, se trabajará con *grupo focal*, en temáticas que se consideren relevantes, por ejemplo para la validación de alguna propuesta innovadora o para establecer acuerdos sobre contenidos.

La cantidad de entrevistas se definió por *saturación*.

Abordaje de la investigación: Desde adentro y como observador participante.

*Estudio de Casos:*

Se tomó el estudio de casos desde dos perspectivas, por un lado para la investigación de este trabajo final, a los estudiantes y docentes del ciclo básico de la Carrera de Arquitectura y la relación dialéctica entre los mismos.

En el caso de los estudiantes en relación a su dificultad para comprender el espacio y la espacialidad, es decir desde el aprendizaje de estos conceptos, materializados en la aplicación de los mismos.

Por otro lado como estrategia didáctica el caso serán los ejercicios sobre espacio y espacialidad y el resultado en el aprendizaje del grupo control.

*Unidad de Análisis:* Ciclo Básico

*Unidad de Observación:* Estudiantes de primer y segundo año del área de Comunicación y Forma de las materias Morfología I y II. Se recurrió también a estudiantes de otros años que operan y aplican la espacialidad en su proceso proyectual.

Docentes del ciclo básico

*Grupo Control*, para las intervenciones didácticas innovadoras: con este grupo se trabajará con *observación participante*, aunque en las primeras etapas, las experiencias se hicieron con todos los estudiantes de primero y segundo año que cursaron morfología I y II.

**Criterio de selección de la muestra:**

Docentes:

Etapa 1: Todos los docentes del ciclo básico del área Comunicación y Forma.

Etapa 2: Se seleccionarán 2 docentes por cátedra que tengan opiniones contrapuestas con respecto a la enseñanza Espacio y la espacialidad (Del universo de entrevistas que fueron respondidas, no hubo opiniones contrapuestas).

Etapa 3: Grupo Focal, docentes que hayan mostrado interés por trabajar alguna de las temáticas y por la modalidad de aula laboratorio. (Esta etapa se trabajará en el momento que se implemente el laboratorio)

Estudiantes:

Etapa 1: Todos los estudiantes de Morfología I y Morfología II.

Escenario: Morfología, dentro de la carrera de Arquitectura. La materia Morfología aporta a la comprensión de la forma como componente del proceso proyectual. Estas cátedras comparten miembros del equipo que podrían seguir una coherencia vertical de enseñanza y pueden verificar en cierta medida el aprendizaje de los estudiantes.

También se tomará como caso, los tipos de espacio que se enseñan y aplican durante la enseñanza de la arquitectura y el diseño.

## 2.1 CONCLUSIONES de las primeras entrevistas a Estudiantes

---

En referencia a la aplicación de la metodología propuesta para la investigación:

**Entrevistas iniciales a ingresantes, al finalizar el cursillo.** (Preguntas guías en Anexo II)

Las preguntas realizadas hacen referencia a la concepción de espacio y se les pregunta si desarrollaron el tema durante el curso de ingreso.

**La mayoría de ellos definió espacio como “*lugar*”, incluyendo conceptos como “*habitar, libertad, actividades, cuerpo y cosa*”.**

## **2.2 ACTIVIDADES REALIZADAS PARA EL ESTUDIO DE CASOS, durante el primer cuatrimestre y previas a la realización de nuevas entrevistas**

---

### PROPUESTA DE TRABAJO INTERCÁTEDRAS - INTERCARRERAS NIVEL I

Arquitectura: Morfología I y Sistemas de Representación

Licenciatura en Arte Escénico: Técnica Contemporánea I, II, III y IV. Dirección de arte escénico y semiótica de la danza.

En esta modalidad, la metodología utilizada para la primera etapa, es decir el taller vivencial, fue de observador no participante.

Objetivos Generales:

- Favorecer el trabajo interdisciplinario desde la formación a partir de los encuentros intercátedras e intercarreras.
- Materializar una propuesta de diseño para los teatrinos ubicados en el parque Solar.

Objetivos Particulares:

- Desarrollar jornadas de trabajo conjunto entre las cátedras participantes.
- Aunar criterios sobre el concepto de espacio y percepción desde las distintas cátedras y las distintas disciplinas.
- Vivenciar a través de una performance, la experiencia de los estudiantes de arte escénico.
- Establecer un programa de necesidades y requerimientos para el desarrollo de ideas para los teatrinos, a partir de los acuerdos establecidos.

## Actividades Propuestas:

Actividad 1: Primer encuentro: El Espacio desde el Arte Escénico y la Arquitectura

Lugar: PARQUE SOLAR

Organizador Previo para estudiantes de Arquitectura

La Cátedra de Morfología I solicitó a los estudiantes la lectura de alguno de los siguientes textos: De Ory José Antonio (2011) *Chillida, El Desocupador Del Espacio (Esbozo)*, Virilio Paul (2009), *La función Oblicua*, Steven Holl, (2014) *Cuestiones de Percepción*, Juhani Pallasmaa, (2016) *Los ojos de la Piel*, y se realizó un seminario sobre los temas, Espacio, Vacío y Percepción, en el que los estudiantes presentaron y discutieron sobre los temas ejes y elaboraron algunas ideas en común.



Fotos 1 y 2: Teatrinos propuestos para ser rediseñados.

Posteriormente y en conjunto con todas las cátedras intervinientes, incluidos docentes y estudiantes, se desarrolló el taller sobre CUERPO ESPACIO MOVIMIENTO, con actividades como reconocimiento del cuerpo y la relación de estos tres conceptos a partir de la idea de “Habitar corporalmente el espacio”, que fue un disparador muy interesante para nuestros alumnos.

Las docentes de Arte Escénico hablaron del estudio del espacio en relación al movimiento propuesto por Rudolf Von Laban, bailarín, coreógrafo, de origen astrohúngaro, quien fue uno de los teóricos de la danza más influyente del siglo XX. Laban, centró su trabajo en nuevas búsquedas expresivas, “*a través de la relación entre espacio, movimiento y ritmo y de una actuación del intérprete en la que éste se había de concentrar al máximo porque «todo movimiento exterior es consecuencia de otro interior»*”. Entre sus numerosas obras figuran *Die Welt des Tänzers* (1920), *Choreographie* (1926), en la que ilustra su método de notación, y *Principles of Dance and Movement Notation* (1956).

A partir de esos conceptos, se realizaron ejercicios de Apropiación Corporal de Espacios.



Foto 3: Reconocimiento del cuerpo y el espacio que genera.



Foto 4: Estudiante poniendo en práctica el concepto de kinesfera.

Esta primera parte del taller se realizó en el Parque Solar, en los Teatrinos y todo el espacio circundante, con la idea de hacer un reconocimiento vivencial del espacio y a través de ello apropiarse, reconocer, habitar al modo del arte escénico, con el cuerpo, ese espacio, posible de diseño.



Foto 5 y 6, ejercicios de delimitación del espacio



Foto 7 y 8: Delimitar, enmarcar, contender el espacio.

### ¿Qué se observó? De los docentes, de los estudiantes

Todo el grupo tuvo un primer contacto con el sitio a través del recorrido realizado desde la Escuela de Arquitectura hasta el Parque Solar.

En el primer teatrino, la mayoría de los estudiantes se ubicaron en círculo en el escenario, dispuestos a ser protagonistas de la actividad propuesta por las docentes de arte escénico. Participaron también dos docentes de Arquitectura. Muchos estudiantes prefirieron distribuirse en las gradas para realizar las ejercitaciones. El resto de los docentes de Arquitectura y un grupo reducido de estudiantes prefirió tomar la posición de observador no participante.



Fotos 9 y 10: Reconocimiento del cuerpo y técnicas de relajación desarrolladas por docente de arte escénico.

### ¿Qué comentaron los estudiantes?

Los estudiantes de arquitectura que participaron plenamente manifestaron que fue una buena propuesta, ya que contrastó con sus actividades diarias de ese período que los mantenía sedentarios, sentados todo el día en el tablero. Les pareció una experiencia interesante el estar al aire libre y movilizar el cuerpo, así como les sorprendió el dominio y libertad sobre su cuerpo que tenía la gente de arte escénico. Para muchos de los docentes de Arquitectura, las ideas volcadas sobre Von Laban y la Kinesfera<sup>3</sup> resultó un disparador interesante para trabajar.

Como una primera conclusión del taller, se detectó que algunos conceptos propuestos en el taller podrían abordarse con mayor profundidad en otra instancia:

- Reconocimiento del Cuerpo a partir de las manos, percusión sobre el cuerpo, escuchar los sonidos del cuerpo. Las manos como instrumento de reconocimiento del cuerpo. Amasar con el cuerpo, trabajar con imágenes.
- *“El cuerpo está con nosotros”*

<sup>3</sup> La definición y aplicación se desarrolla en el módulo II de la propuesta de Laboratorio interdisciplinario.

- Encerrar los objetos con mi cuerpo, que los objetos y las estructuras te digan quiero ser espacio.
- Pensar el vacío como un lienzo en blanco. Traer a la existencia cosas que no existen. El movimiento no es algo tangible o definible mediante un concepto.
- Cualquier espacio puede ser escénico. El espacio puede ser un disparador.
- Pensar en la potencia visual de la relación entre el espacio y los cuerpos.
- Diálogo con el espacio. Disposición espacial, Accesible y modificable, espacio dinámico y transformable.
- El movimiento, sus componentes, CUERPO-MENTE-ESPACIO: kinesfera, esfera del movimiento, burbuja que nos rodea a todos. Se mueve junto con nosotros. El hombre es el centro de la burbuja y el espacio que lo circunda es la kinesfera. El mayor aporte de Laban fue el hecho de pensar que el cuerpo y el espacio trabajan en consonancia.

*“El cuerpo habita el espacio y el espacio también está habitando el cuerpo. El cuerpo en el espacio y el espacio en el cuerpo”<sup>4</sup> Ana Castro Merlo (2018).*

- Patrones de Movimiento. Relaciones espaciales, estructuras, arriba, abajo, límite. Representación material del límite. Destacar, Revelar. Explorar poniendo el cuerpo para visibilizar los lugares.

---

<sup>4</sup> Mencionado durante la jornada de trabajo conjunto del 08/6/2018.

## CONCLUSIONES Segundas Entrevistas a estudiantes Nivel I

---

El 22 de junio de 2018, al finalizar el primer cuatrimestre de cursado se realizaron las segundas entrevistas, en la Cátedra de Morfología I

Dos semanas después de la experiencia conjunta con Arte Escénico y de un trabajo sobre espacio público realizado en la cátedra de Taller I.

En esta entrevista realizada a los estudiantes de primer año de Arquitectura se hicieron las mismas preguntas que durante el cursillo, sólo que al comprobar las respuesta de la primera entrevista, en donde la mayoría definió espacio como lugar, la segunda pregunta realizada fue ¿Qué es lugar para Ud.?

Ante la pregunta ¿Qué es el espacio para Ud.?, en la mayoría de los casos volvieron a utilizar las palabras “*lugar, cuerpo y objeto*”, en la definición, pero además incorporaron también la idea de “*lleno y vacío*”, como así también nuevas palabras que se relacionan con la formación disciplinar: “*proyectar, intervenir, sitio, superficie, límite, construido, posición, orientación, percepción, estructura y composición.*” Y aparece una noción clave del mismo a partir de las palabras “*habitar, actividad y uso*”.

|   |
|---|
| Se observó en la construcción de la definición el uso de un vocabulario disciplinar en el que se piensa al hombre y al objeto contenido en ese espacio. |
|---|

En el caso de la pregunta por el lugar, algunos estudiantes tomaron la definición de google “*porción de espacio real o imaginada*” pero también comenzaron a aparecer en las respuestas palabras como: “*medio, estructura específica, sector exacto, espacio*

*delimitado o punto, parte determinada, porción o pedazo, composición, ubicación, entorno o parte fija”.*

Resulta interesante la aparición de la idea de lugar a partir del significado del habitar, términos como “*sentido de pertenencia, apropiación del sujeto, significado, donde uno habita o que significa algo, espacio apropiado, espacio habitable, algo dispuesto a ser habitado*”.

Es decir muchos de los estudiantes de primer año pudieron relacionar el **concepto de lugar con el de delimitación del espacio, apropiado por el hombre (habitado) y al que este le otorga significado.**

| PREGUNTAS             | ENTREVISTA N°            | CONCEPTOS   | NIVEL DE APROXIMACIÓN   |
|-----------------------|--------------------------|---|---|
| CONCEPCIÓN DE ESPACIO | 1<br>1° DE ABRIL<br>2018 | LUGAR, HABITAR,<br>LIBERTAD,<br>ACTIVIDADES,<br>CUERPO, COSA.   | VISION<br>UNIVERSAL   |
|                       | 2<br>22 DE JUNIO<br>2018 | LUGAR, CUERPO,<br>OBJETO, LLENO,<br>VACIO<br><br>PROYECTAR,<br>INTERVENIR,<br>SITIO,<br>SUPERFICIE,<br>LÍMITE,<br>CONSTRUIDO,<br>POSICIÓN,<br>ORIENTACIÓN,<br>PERCEPCIÓN,<br>ESTRUCTURA,<br>COMPOSICIÓN<br><br>HABITAR,<br>ACTIVIDAD, USO   |   |
| CONCEPCION DE LUGAR   | 2<br>22 DE JUNIO<br>2018 | MEDIO,<br>ESTRUCTURA<br>ESPECÍFICA,<br>SECTOR EXACTO,<br>ESPACIO<br>DELIMITADO O<br>PUNTO, PARTE<br>DETERMINADA,<br>PORCIÓN,<br>COMPOSICIÓN,<br>UBICACIÓN,<br>ENTORNO O<br>PARTE FIJA<br>RELACIONADO<br>CON HABITAR:<br>PERTENENCIA,<br>APROPIACIÓN,<br>SIGNIFICADO,<br>ESPACIO<br>HABITABLE,<br>DISPUESTO A<br>SER HABITADO. | VISION<br>DISCIPLINAR<br><br>ESPACIO:<br>DELIMITACIÓN<br>APROPIACIÓN<br>SIGNIFICACIÓN |

Cuadro 5. Definición de espacio y lugar en las entrevistas a los estudiantes de primer año.

## NIVEL II

El trabajo práctico que se desarrolla a continuación fue implementado con la totalidad de los estudiantes de Morfología II.

### TRABAJO PRÁCTICO N° 1: ANÁLISIS MORFOLÓGICO DEL ENTORNO NATURAL - DISEÑO BIOMÓRFICO

**Objetivos Específicos:** El alumno será capaz de

Integrar conceptos de materias como Introducción a la Arq. Contemporánea, Morfología I, y Sistemas de Representación, además de profundizarlos con el acompañamiento de docentes y compañeros.

Propender al desarrollo de la actitud de análisis, exploración y búsqueda de las formas de la naturaleza.

Desarrollar la capacidad de observación e interpretación.

**Contenidos: FORMA ESTRUCTURACIÓN Y ORGANIZACIÓN DEL ESPACIO-  
ESPACIO PERCEPTUAL, ESPACIO GEOMÉTRICO ESPACIO NATURAL  
GEOMETRÍA PROPORCIÓN MEDIDA ÁUREA ARQUITECTURA  
BIOMORFICA (GEOMORFISMO) LEYES COMPOSITIVAS OPERACIONES  
MORFOLÓGICAS, TEXTURA, COLOR AMBIENTAL**

### **Actividad 1: EL ANÁLISIS**

Para desarrollar esta actividad, se propuso como organizador previo, la lectura de *Los ojos de la piel de Pallasmaa (2016)*, para que posteriormente los estudiantes realizaran una indagación sobre la percepción del lugar para volcarlo en un análisis morfológico-perceptual del sitio sobre el que debían trabajar.

La lectura del texto ayudó a que los estudiantes volvieran al sitio del Dique de Los Sauces, que ya habían analizado para la materia de síntesis, Taller de Diseño Arquitectónico II, buscando otros elementos para su análisis, si bien en esta instancia, lo que ellos realizaron fue una descripción perceptual, más que un análisis, la solicitud de memorias descriptivas en complemento de la información gráfico-conceptual, permitió que los trabajos fuesen más completos en cuanto a las sensaciones que vivieron los estudiantes y cómo pudieron analizarlo desde su percepción.

Comienzan entonces a aparecer otras sensaciones distintas a las visuales que permitieron ampliar la idea que se tenía del sitio y que posteriormente ayudaron a la hora de pensar en el espacio que se quería generar, más allá del tipo de materialización morfológica utilizada.

Algunas de las frases de los estudiantes:

*“...como las montañas están a nuestro alrededor formando una sensación de cierre...”*

*“...sentir que se está dentro de un cráter...”*

*“...como el viento lleva consigo olores naturales (plantas, vida marina, tierra mojada, etc.) haciéndome sentir que estoy en otro lugar y no donde siempre habito.”*

*“Los sonidos son de tipo relajante por estar conformado por aves, el golpe del agua en la orilla, el sonido del movimiento de las plantas cuando golpea el viento, entre otros”.*

*“... me dejó petrificada con su inmensidad, mi mente se vació por completó de los pensamientos y preocupaciones, en ese estado pude apreciar la frescura del aire y el movimiento relajante del agua, así como sentir su temperatura”*

*“... me sentí contenida, que me protegía de la ruidosa ciudad.”*

*“...por esta razón lo escogí para realizar el proyecto y poder ayudar que las demás personas sientan lo que yo en el lugar...”*

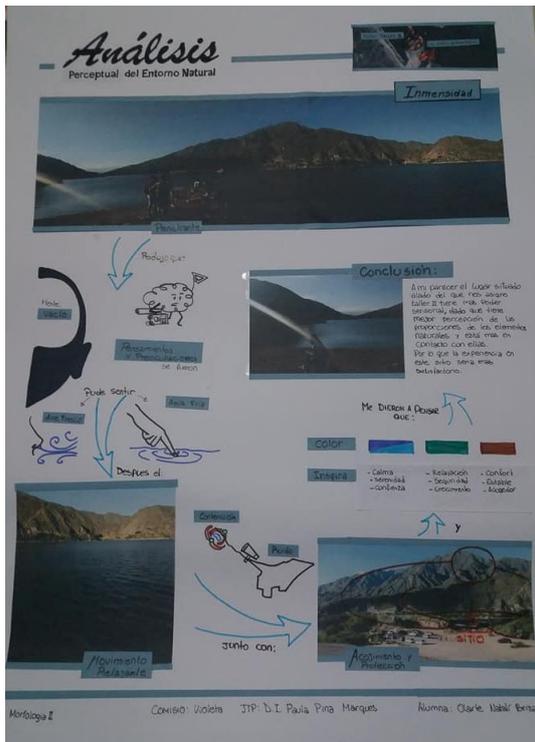


Foto 11 y 12: Descripción perceptual del sitio

*“Mientras subimos podemos sentir el aire fresco que pasa por la zona y el sonido de los árboles moverse junto con sus ramas, al ir caminando vamos pisando piedras y hojas secas, lo cual es satisfactorio a mi sentir...”*

*“...acercándome más a la costa me daba la sensación de que podía resbalar y caer para ahogarme, me gusta sentir el sonido de las aguas chocar en la costa o el olor de la tierra húmeda, pero no nadaría en el lugar por miedo...”*

*“...Es un lugar que me transmite mucha paz y tranquilidad se escucha el ruido de la brisas frescas, y el agua del dique chocando en las piedras...”*

*“... las texturas que hay en el lugar que pude sentir al caminar y tocar. También al estar en alturas se respira un aire más fresco y puro (corre mucho viento), el terreno al estar elevado me transmite libertad, yo me siento pequeña al estar rodeada de altas montañas. Se siente un olor a humedad, y a las plantas acuáticas.”*

“Estando abajo, antes de subir al terreno, uno se siente de cierta forma encerrado, protegido, abrazado por los cerros y la baja vegetación”.

“La sensación de sentirse más expuesto y a medida que uno va subiendo, va descubriendo todo lo que generaba esa intriga que nos causaba la ubicación anterior. Una sensación de paz que se genera al ver el agua y las montañas que juegan con sus formas, colores y sombras. Al acercarse más a la orilla de este sector podemos sentir quizá inseguridad debido a la pendiente abrupta, y peligrosa.”

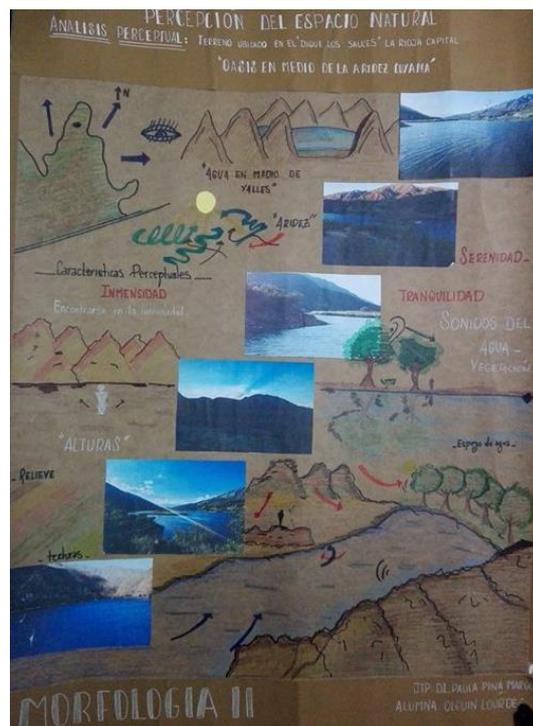
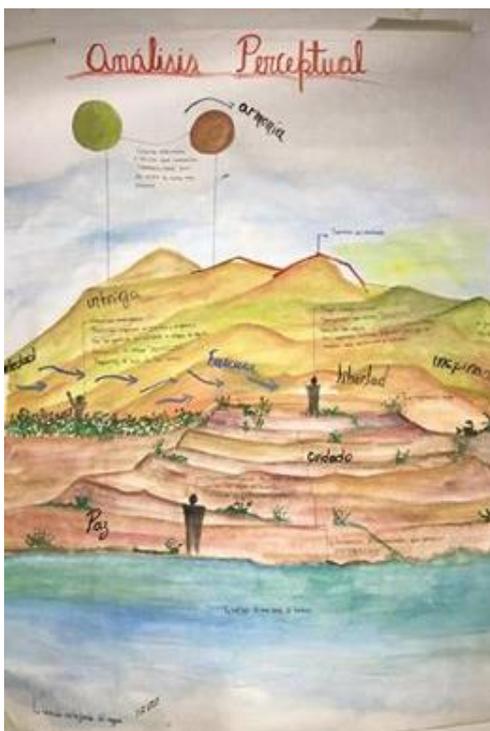


Foto 13 y 14: Descripción Perceptual del espacio

En muchos casos sucedió que las láminas pudieron expresar más lo perceptual que la memoria descriptiva.



**Arquitectura Tectónica** se generó en el sitio de intervención un espacio con elementos laminares y filares

**Arquitectura Tipo Cáscara** Se trabajó con malla metálica o plástica, y yeso o gasas con yeso para generar un espacio en el sitio de estudio a partir del concepto de superficies espaciales. Una vez generado el espacio, este se podía horadar y perforar.

Los espacios generados fueron trabajados en la maqueta del sector del sitio que el estudiante considerara más adecuado, se solicitó que la misma tuviera los desniveles reales del terreno en la escala correspondiente.

Fue un requisito de presentación, que los estudiantes fotografieran el espacio exterior y el/ los espacios interiores generados incorporando la escala humana.

Se recomendó que las fotografías fuesen tomadas durante el proceso de generación del espacio, para realizar un seguimiento de como el espacio fue modificándose a medida que se horadó y perforó el bloque de arcilla.

### **De la idea a la materialización. Percepción del espacio.**

Fue solicitada también una memoria con respuestas a las siguientes preguntas

¿Cómo se entra al espacio? ¿Qué ven al entrar? ¿Qué olor tiene? ¿De qué color es? ¿Entra luz? ¿Cómo está iluminado? ¿Cómo son las envolventes? ¿Qué veo cuando miro alrededor, arriba y abajo? ¿Se ve el exterior desde afuera? ¿Qué puedo ver? ¿Qué sensación me genera el espacio?

Alguna de las propuestas con sus memorias:

|         |              |        |       |
|---------|--------------|--------|-------|
| Alumna: | Olarte       | Natalí | Brisa |
| Memoria | Descriptiva: | La     | Cueva |

*“Ubicado en una muy pequeña península del Dique de los Sauces, La Rioja; se encuentra*

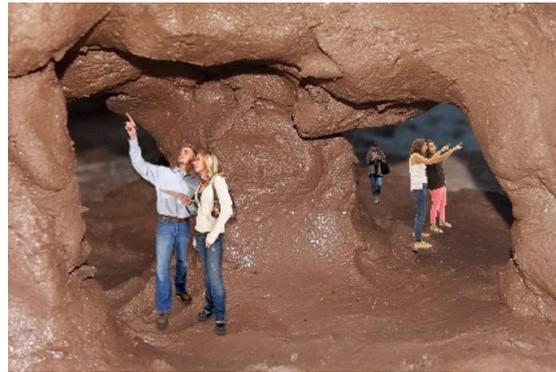
*un espacio donde las personas pueden relajarse en la tranquilidad absoluta en contacto directo con la naturaleza que ofrece el lugar. Para ayudarnos en la experiencia un parador donde poder resguardarse de los fuertes vientos sin tener que perder la visual. El ingreso principal se encuentra al este, y al oeste está el ingreso secundario, o también podrían optar por subir directamente a la modesta terraza en el techo de la edificación; en cualquier opción podrán apreciar (ver) periféricamente el gran paisaje. Olores fríos y húmedos de la naturaleza inundan el espacio; a pesar de los colores cálidos que los rodean y la luz asomándose en todo momento a través de los múltiples ventanales al norte, así como el ubicado en la parte superior de la cabina principal. La separación visual entre el interior y el exterior es nula, dado que no hay barreras sólidas que impidan esa comunicación. El espacio está generado para que el usuario pueda escoger donde quedarse y sentirse más acogido y relajado. Desde el interior poder sentirse seguro debido a la sensación de protección que genera el estar en un ambiente cerrado, que al mismo tiempo no te priva de la relación con sus hipnotizantes alrededores; y desde la terraza poder sentirse libre, debido a la sensación de estar casi volando que generan las ráfagas de viento en el rostro, la altura y la proximidad al agua.”*



Fotos 17 y 18: Ingresos a la cueva. Brisa Olarte



Fotos 19 y 20: Fotomontaje en Espacio Exterior. Brisa Olarte



Fotos 21 y 22: Espacios interiores. Brisa Olarte

### *"Cardón seco"*

Alumno: Fernández Nahuel Alejandro

*"La obra situada en el extremo final del camping de CAPE, toma la forma de un cardón resecado por el sol. Esta forma tan natural destaca por su tamaño a lo lejos. Posee una textura rugosa, pero a pesar de esto no es una rugosidad agresiva al tacto por sus suaves surcos. En el ingreso la primera sensación es de pequeñez. El lugar empieza con una escala mucho menor de la que se percibe en el inicio, se percibe cierta penumbra por la*

*escasa iluminación a excepción de los grandes agujeros del techo. Además de esto, su color ocre intensifica la oscuridad, lo que a su vez destaca sus aberturas y el final de este cardón. Mientras se hace la transición hacia la salida se siente demasiado marcado el sendero del sitio, pero los ángulos de entrada de luz se contraponen para que a medida de que uno se acerca a la salida el sitio parezca más iluminado. Al salir a pesar de todo, un gran paredón de una extensión importante aún, nos impone la salida hacia el agua del dique como conectándonos con la naturaleza del sitio. Desde el interior uno no percibe ese acercamiento hacia el dique lo cual hace que sea toda una sorpresa el final del recorrido.”*



Foto 23 : Cueva en el sitio. Nahuel Fernández



Foto 24: Ingreso a la cueva túnel. Nahuel Fernández

Alumno: CANO, Gonzalo

T. P N° 1: Análisis Morfológico del entorno natural - Diseño Biomorfo - "La Cueva"

*“Este diseño estereotómico o cueva ubicada en una península del Dique Los Sauces, es un espacio tan libre como la naturaleza misma que nos permite ingresar por donde querramos, donde físicamente podemos encontrar ciertas aberturas o perforaciones que nos dejen ingresar al espacio o también podríamos entrar a través de nuestras sensaciones, con el simple hecho de observar, podemos relacionar al objeto*

*estereotómico con algo que nos recuerde al lugar de dónde venimos, de donde somos, una región caracterizada por el color de sus tierras áridas, que llama la atención y generan calidez.*

*Al entrar podemos apreciar una “cueva” de gran altura, que se caracterizaría por ser masiva, pétrea y pesante, uno se puede sentir dentro de esta como si emergiera de la tierra misma. Se pueden ver las perforaciones generadas por las erosiones del viento, donde se destacan las suaves curvas de sus terminaciones. A su vez, se observa de acuerdo a la transición del día los haces de luz que ingresan al sitio, despertando una sensación de energía en su interior, evitando que se genere oscuridad por dentro. Está tan iluminado dentro por su envolvente e incluso hasta por arriba de ella. Sus envolventes están trabajadas de una manera muy orgánica, es como si la tierra misma cobrase vida, y creciendo de acuerdo a un equilibrio generado por el agua, la tierra y el viento, logrando una armonía casi perfecta, es por ello que presenta una forma con curvas muy sinuosas.*

*Cuando miro alrededor por dentro me siento como resguardado del exterior, pero a su vez me hace sentir libre porque puedo seguir disfrutando del cielo azul a través de sus aberturas.*

*Se puede sentir casi el mismo reconfortante olor de la lluvia sobre la tierra húmeda, que es una sensación inexplicable pero que en cierto modo logra que uno se sienta relajado, me hace recordar a mi niñez cuando en algunas noches lluviosas de verano nos solíamos sentar en la galería con mi familia a apreciar esa agradable frescura que ingresaba por la ventana, algo que nos hace sentir conectados con la naturaleza”*



Foto 25: Espacio exterior de la cueva. Gonzalo Cano



Foto 26: Delimitación del espacio interior. Gonzalo Cano.

Alumno: CANO, Gonzalo

### ACTIVIDAD N°3: UNA BÚSQUEDA MUCHAS BÚSQUEDAS: LA CÁSCARA.

*“La obra está inspirada a partir de la idea de “cáscara”, donde toma como analogía a los vientos presentes en el sector, los cuales con sus movimientos fueron dándole forma a la tierra de una manera elastizada, generando así con la mano del hombre una estructura delgada que presenta un sistema de retículas abovedadas. Se entra al espacio desde la parte más alta del terreno, con un imponente ingreso de gran altura que nos incita a adentrarnos en él, donde una vez dentro podemos observar el tramado reticular marcado en sus envolventes, generándonos la sensación de seguridad, de que es capaz de mantenerse en pie la obra y resistir las cargas con su estructura delgada. La obra está iluminada por sus grandes aberturas, que dependiendo del ángulo del sol tendrá mayor o menor luz en su interior. Si bien irrumpe en contraste por su color blanco comparado con su entorno, pero su propósito es atraer a la gente con algo fuera de lo común, que escape más allá de nuestras expectativas, además por su forma estética particular que nos haga sentir a flor de piel con sus curvas danzantes el viento que hay allí encauzado, que ese mismo nos guíe por su interior para llevarnos a su parte posterior donde tenemos dos miradores, ubicados al Este y Norte, con el propósito de poder apreciar el espléndido paisaje que nos brinda el Dique.”*



Foto 27: Estructura morfológica de la cáscara. Gonzalo Cano



Foto 28: Ingreso al espacio cáscara. Gonzalo Cano.



Foto 29: Espacio cáscara con escala humana. Gonzalo Cano



Foto 30: Espacio exterior con escala humana. Gonzalo Cano

Síntesis de la Experimentación: Detección del Descriptor Visual Perceptual

|  |  |
|--|--|
| <p><b>EXPERIMENTACIÓN ESPACIAL</b></p> | <p align="center"><b>DESCRIPTOR VISUAL(PERCEPTUAL) INTERIOR</b></p> <p align="center"><i>¿Cómo se ingresa al espacio? ¿Qué ven al entrar? ¿Qué olor tiene? ¿De qué colores? ¿Entra luz? ¿Cómo está iluminado? ¿Cómo son las envolventes? ¿Qué veo cuando miro alrededor, arriba y abajo? ¿Se ve desde afuera? ¿Qué puedo ver? ¿Qué sensación me genera el espacio?</i></p>   |
| <p><b>CUEVA</b></p>                    | <p><i>-en cualquier opción podrán ver periféricamente el paisaje.</i></p> <p><i>-Olores fríos y húmedos de la naturaleza inundan el espacio; a pesar de los colores cálidos que lo rodean y la luz asomándose en todo momento a través de múltiples ventanales al norte.</i></p> <p><i>-La separación visual entre el interior y el exterior es nula ya que no hay barreras sólidas que impidan esa comunicación...Desde el interior poder sentirse seguro debido a la sensación de protección que genera el estar en un ambiente cerrado.</i></p> <p><i>-El lugar empieza con una escala mucho menor de la que se percibe al inicio, se percibe cierta penumbra por la escala de la iluminación a excepción de los grandes agujeros en el techo...Además de esto su color ocre intensifica la oscuridad, lo que a su vez destaca sus aberturas ...mientras se hace la transición hacia la salida el sitio parece más iluminado.</i></p> <p><i>-Desde el interior uno no percibe ese acercamiento hacia el dique lo cual hace que sea toda una sorpresa el final del recorrido.</i></p> <p><i>-Al entrar podemos apreciar una cueva de gran altura, que se caracteriza por ser masiva, pétrea y pesante, uno se puede sentir dentro de esta como si emergiera de la tierra</i></p> |
| <p><b>CÁSCARA</b></p>                  | <p><i>...podemos observar el tramado reticular marcado en sus envolventes, generándonos la sensación de seguridad, de que es capaz de mantenerse en pie la obra y resistir las cargas con su estructura delgada.</i></p> <p><i>- que nos haga sentir a flor de piel con sus curvas danzantes al viento que hay allí encauzado, que ese mismo nos guíe por su interior para llevamos a su parte posterior donde tenemos dos miradores.</i></p>  |

Cuadro 6: Síntesis del descriptor visual perceptual obtenido de las memorias descriptivas

## CONCLUSIONES ENTREVISTAS A ESTUDIANTES NIVEL II

Las entrevistas en Morfología II, fueron las primeras realizadas en este nivel, y se efectuaron posteriormente al trabajo con los conceptos de arquitectura tectónica, estereotómica y cáscara y previamente a un teórico sobre espacio.

En este nivel de cursado y ante la misma pregunta, vuelve a aparecer, aunque en menor medida el término “*lugar*” para referir al espacio y aparece también “*medio físico*”, en segundo lugar.

Como términos disciplinares los estudiantes mencionan para definir espacio los siguientes: “*superficie, delimitado, contener, función, entorno, actividades, percepción, uso, habitar limite*”, pero aparece en estas definiciones otra idea que es la de recorrido a partir de las palabras “*permanecer, transitar, circular, movimiento, desplazamiento, momentos*”.

A las preguntas referidas a si el concepto de espacio fue abordado en alguna materia del nivel anterior y del nivel actual, la mayoría de los estudiantes respondieron que sí. Los trabajos referidos al espacio que más recuerdan son lo que tenían un sitio concreto para diseñar y los trabajos de Morfología I y II. Algunos mencionaron Teoría e Historia I.

Todos consideran que es importante el tema espacio en su formación

| PREGUNTAS  | ENTREVISTA N°   | CONCEPTOS   | NIVEL DE APROXIMACIÓN  |
|--|---|---|--|
| <p style="text-align: center;">CONCEPCIÓN<br/>DE<br/>ESPACIO</p> | <p style="text-align: center;">1<br/>22 DE JUNIO<br/>2018</p> | <p style="text-align: center;">LUGAR<br/>MEDIO FÍSICO</p>   | <p style="text-align: center;">VISIÓN<br/>UNIVERSAL</p>  |
|  |   | <p style="text-align: center;">SUPERFICIE<br/>DELIMITADO<br/>CONTENER<br/>FUNCIÓN<br/>ENTORNO<br/>ACTIVIDADES<br/>PERCEPCIÓN<br/>USO<br/>HABITAR<br/>LÍMITE<br/><br/>RECORRIDO<br/>PERMANECER<br/>TRANSITAR<br/>CIRCULAR<br/>MOVIMIENTO<br/>DESPLAZAMIENTO<br/>MOMENTOS</p> | <p style="text-align: center;">VISIÓN<br/>DISCIPLINAR<br/><br/>APARECE LA<br/><br/>NOCIÓN DE<br/><br/>RECORRIDO<br/><br/>LÍMITE<br/><br/>HABITAR</p> |

Cuadro 7: Conclusiones de las entrevistas a estudiantes de segundo año

## 2.3 ENTREVISTAS A DOCENTES DEL CICLO BÁSICO

---

Esta etapa se fue realizando en paralelo a la construcción del marco teórico y la propuesta.

Cátedras en las que docentes respondieron la entrevista:

Área PROYECTO Y PLANEAMIENTO: Taller de Diseño Arquitectónico I, Taller de Diseño Arquitectónico II, Ambiente y Ecología.

Área CIENCIAS BÁSICAS, TECNOLOGÍA, PRODUCCIÓN Y GESTIÓN: Tecnología de la Construcción I y II.

Área HISTORIA y TEORÍA DE LA ARQUITECTURA y EL URBANISMO: Teoría y Análisis de la Arquitectura I

Área COMUNICACIÓN Y FORMA: Sistemas de Representación, Morfología II

Cabe aclarar, que el universo de entrevistas previstas no fue completado. Como primera conclusión se pudo establecer que:

Área Proyecto y Planeamiento,

Taller I: El tema del *espacio está incluido en los contenidos mínimos*. Se trabaja fuertemente el tema de *espacio desde lo vivencial, lo perceptual* pero llegando a una instrumentación a la hora de proyectar. Se evalúa el proceso teniendo en cuenta el *concepto de inteligencia espacial*. Se trabaja desde la ciudad a espacios públicos y semi-públicos. *Se valora la coherencia, intención y argumentación de la propuesta.*

Taller II: El *Espacio no está mencionado en los contenidos mínimos*, y por ello solo se aborda en un práctico específico, donde se prioriza la *relación espacio y luz*, y debido a que no hay tantos condicionantes a nivel funcional, el tema elegido es una capilla para el

desarrollo del trabajo práctico. *El instrumento de valoración del aprendizaje es la maqueta.*

Ambiente y Ecología: *No está incluido* el concepto de **espacio en los contenidos mínimos** pero se aborda desde el hábitat y el ambiente, desde el territorio y la ciudad. *Se verifica el aprendizaje a partir de seminarios, de trabajo con propuestas e ideas.*

En Tecnología I y II, *el tema espacio no está incluido en los contenidos mínimos*, pero de algún modo se trabaja a partir de la *materialización del mismo*, en la propuesta de trabajo de la resolución de materiales y envolventes.

Comunicación y Forma:

En Sistemas de Representación, centran su estudio en la *visión geométrica del espacio, desde el exterior, para representarlo. Se verifica el aprendizaje a partir de la aplicación de normas de graficación.*

Morfología II Trabaja el espacio a partir de la *organización espacial y percepción espacial, es decir con una visión geométrica, euclidiana y también perceptual, pero no se realiza una verificación del aprendizaje del tema espacio puntualmente.*

Historia y Teoría Crítica de la Arquitectura

El espacio como respuesta a necesidades. *Centran su trabajo en el análisis del espacio a través del tiempo, pensando en la inserción espacial de la obra. Valoración de los aprendizajes: Formulación de juicios críticos por parte de los estudiantes.*

## **CONCLUSIONES DE LAS ENTREVISTAS A DOCENTES DEL CICLO BÁSICO DE ARQUITECTURA**

---

En muchas de las materias, donde los docentes respondieron a la entrevista, el tema Espacio, no está incluido puntualmente en los contenidos mínimos, pero en la totalidad de entrevistas, los docentes respondieron que la cuestión del espacio de alguna u otra manera se incluye entre los temas que se desarrollan en las cátedras, según las características instrumentales de las mismas.

En lo que respecta a las respuestas a las respuestas sobre la valoración de los aprendizajes el eje está puesto en lograr que el estudiante incorpore mayoritariamente una visión abstracta e instrumental del concepto de espacio, prescindiendo de su aprehensión vivencial y haciendo poca mención de su relación con el hombre, el uso y la condición del habitar.

| ÁREA   | MATERIA                       | ESPACIO COMO CONTENIDO MÍNIMO | INCLUSIÓN DEL TEMA ESPACIO  | VALORACIÓN  |
|--|-------------------------------|-------------------------------|---|---|
| HISTORIA Y TEORÍA                                  | HISTORIA I                    | INCLUIDO                      | ANÁLISIS DEL ESPACIO A TRAVÉS DEL TIEMPO. INSERCIÓN ESPACIAL DE LAS OBRAS       | FORMULACIÓN DE JUICIOS CRÍTICOS                       |
| CIENCIAS BÁSICAS, TECNOLOGÍA, PRODUCCIÓN Y GESTIÓN | TECNOLOGÍA I<br>TECNOLOGÍA II | NO INCLUIDO                   | MATERIALIZACIÓN DEL ESPACIO A TRAVÉS DE LAS ENVOLVENTES                         | NO RESPONDIÓ  |
| COMUNICACIÓN Y FORMA                               | SISTEMAS DE REPRESENTACIÓN    | INCLUIDO                      | VISIÓN GEOMÉTRICA DEL ESPACIO DESDE EL EXTERIOR PARA CUANTIFICA                 | APLICACIÓN DE NORMAS DE GRAFICACIÓN                   |
|  | MORFOLOGÍA II                 | INCLUIDO                      | ORGANIZACIÓN ESPACIAL Y PERCEPCIÓN VISIÓN GEOMÉTRICA EUCLIDIANA Y NO EUCLIDIANA | NO SE REALIZA VERIFICACIÓN DEL ESPACIO PUNTUALMENTE   |
| PROYECTO Y PLANEAMIENTO                            | TALLER I                      | INCLUIDO                      | VIVENCIAL PERCEPTUAL INTELIGENCIA ESPACIAL                                      | COHERENCIA, INTENCIÓN Y ARGUMENTACIÓN DE LA PROPUESTA |
|  | TALLER II                     | NO INCLUIDO                   | RELACIÓN ESPACIO LUZ  | MAQUETA   |
|  | AMBIENTE Y ECOLOGÍA           | NO INCLUIDO                   | HÁBITAT Y AMBIENTE. TERRITORIO CIUDAD   | SEMINARIO CON PROPUESTAS E IDEAS                      |

Cuadro 8: Conclusiones de las entrevistas a docentes del ciclo básico de Arquitectura.

## 2.4 ENTREVISTAS A DOCENTES DE OTRAS DISCIPLINAS

### ENTREVISTA A DRA. VIVIANA FERNÁNDEZ, DIRECTORA Y DOCENTE DE LA LIC. EN ARTE ESCÉNICO.

---

En esta entrevista, obtuvimos algunos conceptos sobre la relación CUERPO-ESPACIO-MOVIMIENTO, que se transcriben textuales para no desvirtuar el sentido de la idea.

*“No hablamos de cuerpo que danza sino de cuerpo de danza. Este último (cuerpo de danza), supone un lazo de dependencia o pertenencia a una identidad danzada (algo así como un cuerpo-danza, en términos más esencialistas o metafísicos factible de definirse o recortarse en una “idea” de danza). El cuerpo que danza designa principalmente, a un cuerpo que hace danza a instancias de una práctica que no sólo involucra la gimnasia o el disciplinamiento psicofísico, sino que reflexiona y emite contenidos y significados en su hacer. Por la construcción del sintagma, “un cuerpo que danza” no admitiría (es la hipótesis de Viviana Fernández) definición ni por la actividad o intervención en la que se involucra ni por los significados de “mundo” que pudiera expresar en términos de contenido.*

Desde el punto de vista tradicional, *la adquisición y desarrollo de la habilidad en esa conciencia de Espacio, no es ni objetivo, ni vacío. Es un cuerpo posicionado, en coordenadas y niveles; en relación a una distancia, a una altura, a un traslado.*

*Cuando se ve a un bailarín virtuoso en danza, lo que se ve es una composición de imágenes que van desarrollándose en movimiento, una concepción de espacio como traslación, o de espacio como tránsito, como recorrido.*

*A partir de la perspectiva hay una modalidad clásica de mirar la técnica. No hubiese existido el ballet sino hubiese existido la perspectiva. La idea de que el cuerpo necesita ser visual, es un ideal platónico.*

*A partir del siglo XX, entonces la relación del movimiento ya no es la línea geométrica, la técnica estilizada, bípeda, aireada, leve, sino que es un movimiento que va a trabajar lo redondo, siempre hacia adentro.*

*Von Laban desarrolla el concepto de centrípeto y centrífugo, movimientos que tienen que ver con esa relación del espacio en el cuerpo, es decir, de un cuerpo que crea espacio en su hacer danzado (y no sólo lo ocupa o lo contiene). Entonces, la experiencia de la espacialidad, ahora a partir de la fenomenología de Merleau Ponty, de una corporeidad juega en relación a ese aporte para la danza.*

*Idea de **conciencia sensible**, que se llama encarnada, ya no hay una conciencia que le pone un dato objetivo al espacio, sino que **reconozco al espacio porque soy parte de eso.***

*Porque tengo un encuentro con el mundo desde ese lugar”.*

Un concepto interesante que menciona la profesora en reiteradas ocasiones es el de “*Habitarla a la carrera*” es decir a la Carrera Licenciatura en Arte Escénico, mención danza.

Para ella, el espacio siempre es movimiento.

*“Es decir pensar la danza desde otro tipo de soporte físico, pensar en el peso, 4 patas, movimiento prosaico (Laban), es entender, comprender y concientizar este otro lugar del cuerpo en el espacio que puede trabajar con formas que no son naturalizadas, no son formas tan artificiosas como las geometrías racionales, sino que son experiencias que pueden generar nuevos vocabularios de movimiento, son más interesantes de estudiar en un primer año que en un cuarto.*

*Durante el primer año, es necesario lograr una **habilitación del cuerpo**, necesitan sensibilizarlos, que es lo que sucede a la hora del encuentro con una mirada distinta. Es*

*decir, generar una mirada de como miramos lo que hacemos y que expectativas generamos.*

*Artistas escénicos necesitan moverse pero la danza es mucho más que movimiento, es sensibilidad, es decir el reconocimiento sensible del cuerpo viene del espacio.*

*Es mucho más difícil reconocer el tiempo que es una medida rítmica en la danza.*

*Sensibilizar el espacio es más fácil, más satisfactorio **reconocer que ahí hay un espacio de creación.***

*En esta sensibilización, es interesante como los estudiantes “se salen de la imagen que voy a generar para decir bailo”*

***“Ser bailarín es habilitación del cuerpo. De un cuerpo dúctil, un cuerpo ágil, un cuerpo dinámico. Un cuerpo que siempre quiere moverse”***

*La danza es posible en cualquier cuerpo, trabajando con la singularidad de cada uno”.*

Con respecto a la pregunta si hay en el Plan de Estudios una materia que trabaje el diseño del espacio, dice que sí, “ *Escenografía y Luminotecnia, trabaja la creación espacial en la escena, en un lugar más desde afuera, un afuera “aggiornado”, que no es plástico, per se, no busca una definición estética desde el vamos, sino que busca cierta funcionalidad y construcción poética, sensible e intersubjetiva del que está dentro con el que mira, del que está dentro, el que mira y el espectador”.* (Tres dimensiones).

**Con respecto al aprendizaje del espacio:**

Lo que más consolida el espacio en la carrera son las técnicas más ortodoxas.

*“El cuerpo necesita llegar a dibujar, delimitar, delinear, diseñar movimientos en el espacio, pero porque el espacio está ahí. Distinto es cuando el espacio está acá.”* Es decir las técnicas menos ortodoxas son las que trabajan el espacio desde lo vivencial.

## **ENTREVISTA A LAURA MORENO LICENCIADA EN TERAPIA OCUPACIONAL.**

---

El manejo del cuerpo en el espacio, es importante porque organiza al niño en las futuras tareas, las que son más estructurales.

Se generan a partir de adaptaciones ambientales, en la idea de pensar espacios para....

Esta habilidad se adquiere por habituación, a partir de la organización espacio- tiempo y por las dinámicas familiares. La estructuración del espacio no necesariamente tiene que ver con diversidad de espacios físicos en relación a la función (cocina, baño, dormitorio) sino a la variedad de actividades.

Es muy poco probable que una persona llegue a los 18 años sin esas nociones, aunque puede variar el grado de desarrollo de la espacialidad, en el sentido de **habilidad para**. Probablemente esta persona tenga otras habilidades más desarrolladas que quien no ha desarrollado esas nociones de espacio.

Los medios digitales dificultan el desarrollo de estas habilidades.

Entre los 7 y 8 años se completa el desarrollo del Sistema Nervioso Central y es ahí donde se completan esa especie de *“archivos espaciales”*. En el caso de los niños que no logran esa habilidad durante esa etapa, se debe trabajar con lo corporal a partir de las *sensaciones, las percepciones, lo vestibular y lo propioceptivo*<sup>5</sup>, es decir brindarle la

---

<sup>5</sup> Desarrollado en el anexo correspondiente al glosario.

experiencia de vivir en distintos espacios, ir de lo micro a lo macro en esta experiencia espacial.

Si la habilidad de la espacialidad no está a los 18 años, para desarrollarla, se echa mano a lo más racional, relacionado con procesos cognitivos, por ejemplo, pensar en el espacio, llevarlo a la vivencia a través de dispositivos, es decir de una vivencia práctica.

Una propuesta de trabajo en que el espacio no se piense en una hoja, sino poner a la persona, frente a un desafío espacial, tiene que trabajar cognitivamente para que pueda sortear esa dificultad. Se requiere de un observador no participante para que pueda objetivar la experiencia. La idea sería evaluar la experiencia de la apropiación a partir de experiencias de organización espacial: Noción de Cuerpo en el Espacio (Lateralidad, Arriba, Abajo, etc.)

La organización del espacio tiene impacto en la escritura, primero la vivencia espacial y después la organización en la hoja.

La habilidad mínima general requerida para una persona de 18 años: Manejo del Banco, Manejo del Renglón, Habilidad de adaptar un dibujo a distintos tamaños, ir y venir en esa variación.

## **CONCLUSIONES DE LA ETAPA DE ENTREVISTAS Y EXPERIMENTACIONES PREVIAS.**

---

En el caso de Morfología I, la primera experiencia de encontrarse con el espacio de manera vivencial, en donde los estudiantes fueron protagonistas de la relación de su cuerpo con el espacio y con el movimiento impactó fuertemente en ellos.

Les permitió pensar esa idea de la espacialidad como algo propio y ponerse en el lugar del habitante/usuario de ese espacio. “Ponerse en la piel del otro”.

En un segundo momento, en los talleres, los estudiantes de Arquitectura, entrevistaron a los docentes y estudiantes de Arte Escénico en relación a que pretendían de ese espacio y cuáles eran las necesidades que ellos tenían. A partir de allí se comenzó a trabajar con analogías para el desarrollo de las primeras ideas de ese espacio y se siguió el proceso de diseño que se desarrolló en dos meses, y durante el cual se volvía recurrentemente , de la analogía a la propuesta a la vivencia del espacio, en un proceso espiralado.

Cuando los estudiantes presentaron sus propuestas, en todas las exposiciones hablaron de lo sorprendente que fue para ellos esa apropiación del espacio que hacen los bailarines y con las limitaciones propias del nivel en el que se encuentran, intentaron plasmar esa relación CUERPO – ESPACIO - MOVIMIENTO en el espacio habitable Teatrino.

En Morfología II, se enfatizó en la percepción del espacio con otros sentidos diferentes a la vista y en el concepto de interioridad, de espacio interior.

La propuesta experimental resultó estimulante para los estudiantes, aunque les sorprendió en cada jornada, los materiales con los que debían trabajar para hacer la maqueta. Se debió

insistir con frecuencia durante la experiencia en taller que pensarán en el espacio interior y lo documentarán, lo que resultó un nuevo desafío para ellos.

Este tipo de trabajo experimental que se cerraba en un período corto de tiempo, un poco más de 24 hs. entre la fase experimental y la entrega de lo documentado con la memoria descriptiva, puso en crisis a los estudiantes ya que no es la modalidad de trabajo acostumbrada en la carrera.

Para los docentes, el proceso y el resultado fueron positivos, ya que se logró, cumplir el objetivo de la propuesta original de percibir con otros sentidos y poder expresarlo en la memoria y en la propuesta.

A partir del diálogo entre docentes y estudiantes se acordó que deben ajustarse los criterios de valoración de aprendizajes y explicitarlos previamente de mejor manera a los aprendices.

Esta modalidad permitió también, recuperar la modalidad de trabajo efectivo en taller y aumentar la asistencia de los estudiantes al mismo.

A partir de ambas experiencias, los estudiantes pudieron percibir el espacio, ese espacio que generalmente se imagina desde afuera. A partir de las experiencias comenzó a ser un espacio imaginario-imaginado con el otro, con el sujeto en ese espacio.

## 2.5 APORTES A LA PROPUESTA DEL TRABAJO FINAL

---

A los fines de la propuesta para este trabajo final de especialización, las experiencias presentadas tanto a nivel disciplinario como interdisciplinario, permitieron visualizar que la problemática de la espacialidad trasciende lo puramente disciplinar de la Arquitectura y que se aborda desde distintas áreas, muchas veces con temáticas similares, pero con una perspectiva, de mayor involucramiento del cuerpo en el espacio.

Las reuniones de trabajo con las docentes de arte escénico y la entrevista con la Lic. Fernández, fueron el disparador para profundizar en las teorías que aplica la danza en la formación del bailarín, y seleccionar algunos conceptos que podrían abordarse en la formación del futuro Arquitecto.

La experiencia con la carrera de Arte Escénico, mención danza, trajo a la luz, la necesidad de indagar sobre la espacialidad en otras disciplinas, como la Terapia Ocupacional. Las conversaciones con los profesionales del área y la entrevista a la Lic. Laura Moreno, confirmaron, la suposición de la importancia del espacio, en las *actividades de la vida diaria*<sup>6</sup> y en abordar ejercicios diagnósticos para valorar el desarrollo de la habilidad o inteligencia espacial en los estudiantes que ingresan a la Carrera de Arquitectura.

Como conclusión, se puede establecer, que la **habilidad de la espacialidad (razonamiento espacial – inteligencia espacial)**, se genera en la primera infancia, y que si no está completamente desarrollada, traerá consecuencias posteriores como dificultades en la escritura por ejemplo, sumada a esta situación, la proliferación de medios virtuales, como tablet, smartphone, etc. que muchas veces profundizan esta deficiencia en el desarrollo.

---

<sup>6</sup> Desarrollado en el anexo glosario

**Finalmente, se considera que una propuesta de trabajo interdisciplinario, en el abordaje de la espacialidad, es de gran riqueza, a los fines de la integración entre carreras, pero fundamentalmente como un aporte a la profundización y replanteo de prácticas y abordajes de contenidos disciplinares propios de la Arquitectura.**

### **3. ENFOQUE DE LA MIRADA**

### 3. ENFOQUE DE LA MIRADA

---

En este capítulo se pretende abordar los *saberes sabios*<sup>7</sup> que generan los contextos, el imaginario, los paradigmas desde los cuales se proponen los contenidos mínimos y los *saberes a enseñar*<sup>8</sup>, sobre espacio y espacialidad, que deberán ser adaptados para ser enseñados utilizando el concepto de *transposición didáctica*<sup>9</sup>.

Cuando se indaga en los conceptos relacionados al Espacio, el habitar y en consecuencia la espacialidad, la bibliografía es amplia y diversa, por lo que para enfocar la mirada sobre el tema que se aborda en este trabajo final, se toman como referencias bibliográficas básicas, los textos sobre el tema de:

Norberg Szchulz (1975), a partir de la idea de que el espacio es una dimensión de la existencia humana, la clasificación de los tipos de espacio, especialmente la noción de espacio existencial y su referencia a la percepción del espacio a partir de los textos de Piaget. Ambas ideas son fundantes para la propuesta del **Laboratorio para el desarrollo de la espacialidad como una habilidad del diseñador.**

Heidegger (1997), a partir del concepto de habitar como una actividad propia del hombre y la relación con el ser y el construir.

Doberti (2008), aporta a la interpretación del habitar y su relación con el sistema del hablar. Se destaca la referencia a la Espacialidad como consecuencia del habitar.

La obra de Pallasmaa (2016), contribuye a visualizar la importancia de todos los sentidos a la hora de percibir y diseñar el espacio.

---

<sup>7</sup> Mazzeo, Romano. La enseñanza de las disciplinas proyectuales, (2007) Buenos Aires, Ed. Nobuko

<sup>8</sup> Mazzeo op. Cit.

<sup>9</sup> Chevallard Yves, citado en Mazzeo, Romano op.cit.

Goytía (2009) aporta a la comprensión del espacio y brinda herramientas teóricas para la propuesta del laboratorio, en la Síntesis sobre “*El uso histórico del concepto de Espacio como instrumento de diseño*”.

Este recorte a los fines del marco teórico, no impide que se tomen como referencia las ideas de otros autores, especialmente en lo referido a Danza, Terapia Ocupacional y Educación, que se citan oportunamente.

El enfoque del marco teórico está relacionado también con las respuestas a las entrevistas dadas por docentes y estudiantes. A los fines de aclarar y profundizar los conceptos allí vertidos.

Se ha tomado como metodología de aproximación a los conceptos a abordar, un primer acercamiento a las definiciones de los términos desde el acceso que tiene cualquier persona, en diccionarios impresos y en versión digital, para aproximarnos posteriormente al objeto de estudio desde la visión disciplinar.

La idea de buscar las definiciones en diccionarios impresos y digitales tiene que ver con contrastar variaciones en las definiciones.

### 3.1 CONCEPTOS BÁSICOS

---

#### **Espacio**

“1. Fis. Extensión continua e ilimitada en que se **contienen** todo los **objetos externos** que coexisten. 6. Región tridimensional en la que se sitúan todos los **cuerpos y movimientos**”. (Espasa Calpe. 1998)

“1. Medio físico en el que se sitúan los **cuerpos y los movimientos**, y que suele caracterizarse como homogéneo, continuo, tridimensional e ilimitado.2.

**Superficie o lugar** con unos límites determinados y unas características o fines comunes.”<sup>10</sup> (Google, 2018)

Espacio, término que deriva del latín “**Spatium**” sirve para describir aquel **lugar en el que está contenida la materia**. Entiéndase como materia cualquier **objeto que ocupe una superficie**.<sup>11</sup> (<https://conceptodefinicion.de/espacio/> 2018)

Platón define al espacio a partir del contraste entre lleno y vacío, pensándolo desde una visión ideal, baso en la geometría. Aristóteles se distancia de esta visión y propone la noción de lugar, “un todo ocupado por los cuatro elementos y los cuerpos formados con ellos” (Orotava 2016).

Para Kant, el espacio está relacionado con el tiempo y esa relación no existe independientemente del sujeto ni existe de manera ideal como lo proponía Platón, el espacio existe como vacío, es decir sin objetos, pero los objetos no pueden existir sin espacio.

En todas las definiciones obtenidas, la idea de espacio en relación a **contenedor de materia**, está presente, sin que por ello se haga alusión al sujeto. También se plantea la idea de **lugar**, como sinónimo de espacio. Un concepto que a medida que nos acercamos a lo disciplinar o a concepciones menos físicas y más filosóficas, varía a partir de la inclusión del sujeto, de las relaciones intersubjetivas y del sentido que estos sujetos le otorgan a ese “espacio físico”.

Resulta fundamental también retomar el concepto de Vacío ya que en las entrevistas a los estudiantes fue uno de los conceptos utilizados para definir espacio.

---

<sup>10</sup>[https://www.google.com.ar/search?authuser=1&source=hp&ei=kjD9W96nKoKEwQSbuJSICQ&q=concepto+de+espacio&oq=co&gs\\_l=psyab.1.2.35i39l2j0i67l8.1215.3919...6829...4.0..0.101.599.6j1.....0....1..gws-wiz.....0..0j0i131j0i10.eHuJlnhHkLU](https://www.google.com.ar/search?authuser=1&source=hp&ei=kjD9W96nKoKEwQSbuJSICQ&q=concepto+de+espacio&oq=co&gs_l=psyab.1.2.35i39l2j0i67l8.1215.3919...6829...4.0..0.101.599.6j1.....0....1..gws-wiz.....0..0j0i131j0i10.eHuJlnhHkLU)

<sup>11</sup> <https://conceptodefinicion.de/espacio/>

## Vacío

“1. Adj. Falto de contenido. 4. Hueco o sin la solidez correspondiente. 9. Concavidad o hueco de algunas cosas. 11. Fis. **Espacio que no contiene** aire ni otra materia perceptible por medios físicos o químicos (Espasa, 1998)

“[recipiente, espacio] Que no contiene nada.

[Lugar público] Que no tiene gente o tiene muy poca.”(Google, 2018)

La palabra vacío reconoce su origen etimológico en el latín “vacivus” aludiendo a que un **lugar carece de materia**, o que nada existe dentro de un receptáculo. (<https://conceptodefinicion.de/espacio/> 2018)

Nuevamente para definir vacío se recurre a la ausencia de contenido, a lugar o espacio sin materia, sin habitantes. Es decir que vacío sería la negación de contenido, y para definir espacio se habla de contenedor, es decir que cuando hay contenido existe el espacio, la noción de espacio estaría dado por la existencia de un algo a contener, cuando ese algo (puede ser aire) no está, aparece la noción de vacío.

Por tanto, es válida la concepción heideggeriana que afirma que *“La existencia es espacial. No puede disociarse el hombre del espacio. El espacio no es ni un objeto externo, ni una experiencia interna. No podemos situar al hombre y al espacio, uno al lado del otro.”* (Heidegger 1997)

Si el espacio existe en tanto existe el contenido, esta relación hombre espacio es indisoluble para la existencia mutua, solo que ese espacio existente en relación al hombre, pasa de ser espacio físico a ser lugar.

**Lugar** como,

*“1. Espacio ocupado o que puede ser ocupado por un cuerpo cualquiera”*. (Espasa 1998), de esta idea de lugar como espacio ocupado, puede no acordarse con la idea de *“ocupado por un cuerpo cualquiera”*, ya que para que el espacio sea lugar, es fundamental la construcción de sentido de ese espacio en lugar. De esta definición, se rescata la idea de ocupación, las acepciones que tiene el concepto de ocupar: *“3. Llenar un espacio. 4. Habitar una casa”* (Espasa 1998), es decir el ocupar como habitar.

Se acuerda entonces con lo expresado por Goytía,

*“La imagen del lugar es un producto de la interacción recíproca objeto sujeto y especialmente de la cultura a la que se pertenece y de la memoria colectiva.”* (Goytía, 2009)

## **Habitar**

*“Vivir o morar en un lugar o casa”* (Espasa 1998)

*Verbo intransitivo* 1. Vivir habitualmente [una persona o un animal] en una zona o lugar determinados.

2. *verbo transitivo* Ocupar [una persona] una casa u otro lugar y vivir en él. (Google 2018)

Nuevamente en estas definición ocupar y habitar son sinónimos, habitar como lo habitual, lo de siempre, y lo habitual para habitar, pareciera ser el lugar, la casa.

Para Heidegger (1997), *“El habitar es la manera como los mortales están en la tierra”* y Pallasmaa (2016), *explica esta idea:*

*“El acto de habitar es el medio fundamental en que uno se relaciona con el mundo. Es fundamentalmente un intercambio y una extensión; por un lado, el habitante se sitúa en el espacio y el espacio se sitúa en la conciencia del habitante, y, por otro, ese lugar se convierte en una exteriorización y una extensión de su ser, tanto desde el punto de vista mental como físico.*

.....

*Además de nuestras necesidades físicas y corporales, también deben organizarse y habitarse nuestras mentes, recuerdos, sueños y deseos. Habitar forma parte de la propia esencia de nuestro ser y de nuestra identidad”.*

*(Pallasmaa, 2016)*

Es decir, el habitar es la interrelación del sujeto con las cosas, del sujeto con otros sujetos, en ese espacio que como consecuencia de ello, se convierte en lugar.

Habitar entonces es innato al hombre, *“Habitamos todos y habitamos siempre. Habitamos de muy distintas maneras.* (Heidegger 1997)

Ese habitar, ese modo de estar en la tierra, convierte al espacio físico, contenedor de materia, en lugar y trasciende la noción de espacio para referir a espacialidad.

### **Espacialidad:**

La espacialidad es asumida como objeto de estudio por distintas disciplinas. En educación, resulta fundamental este estudio especialmente para el nivel inicial y también en propuestas por ejemplo, para el dictado de Educación Física. En este contexto o entorno, algunas de las definiciones desde las cuales se parte son las siguientes:

Romero (1994) cita a Wallon: *“ La espacialidad es el conocimiento o toma de conciencia del medio y sus alrededores, es decir, la toma de conciencia del sujeto, de su situación y de posibles situaciones del espacio que lo rodea, su entorno, y los objetos que en él se encuentran”*

*Da Fonseca (1992) la espacialidad... está dentro del sistema perceptivo. Se elabora un concepto de espacialidad a través de datos visuales y táctilo-kinestésicos<sup>12</sup>.*

*Zubiri (1989)...el espacio no existe por sí mismo, sino en función de las distintas cosas (objetos, personas) que lo ocupan y dan significado.*

Es decir en estos conceptos, aparte de las nociones de espacio, sujeto y objeto, aparece como determinante y mencionado explícitamente, el sistema perceptivo, en todo su espectro, el de los sentidos como los conocemos habitualmente, pero también, las nociones más completas de **Integración sensorial<sup>13</sup>**, que incluyen la *Conciencia Sensorial* (estereognosia, cinestesia, conciencia propioceptiva, etc.) y *conciencia visuo – espacial* (figura-fondo, constancia de forma, posición en el espacio, etc.) e **Integración Corporal** (esquema corporal, equilibrio postural, coordinación motora bilateral, etc.) que aportan al desarrollo de la habilidad espacial, mencionada en apartados anteriores como una habilidad requerida por el futuro diseñador.

Volviendo a la arquitectura, muchos son los teóricos que abordan este concepto, pero la definición propuesta por Sztulwark, (2015), sintetizar una postura con la que se acuerda para esta propuesta de trabajo final:

*“El espacio como entorno físico y material tiene una dimensión que es pasible de ser medida y estudiable, y por ende planificable. **La espacialidad en cambio es el resultado del acto subjetivo de habitar y nominar el espacio. La espacialidad refiere a una constitución de sentido a partir del habitar que excede totalmente al espacio como mensurable y objetivo”***

---

<sup>12</sup> Desarrollado en anexo correspondiente a glosario.

<sup>13</sup> Willard / Spackman *Terapia Ocupacional*,(2011), Buenos Aires, 8° Edición Editorial Médica Panamericana citado en Apunte de Cátedra Ocupaciones Terapéuticas II Carrera de Terapia Ocupacional (2017)

La espacialidad entonces tiene que ver con una habilidad que se establece a partir del habitar en un lugar, ese habitar que para Heidegger es la residencia. Por ello esta propuesta de trabajo final se propone trabajar con la idea de *residir para construir*<sup>14</sup> en el sentido Heideggeriano de los términos. Es decir, residir, vivenciar, moldear el espacio a diseñar, para a partir de esa residencia poder construirlo.

Este enfoque fenomenológico del espacio, que se plantea cuando se habla de espacialidad, también trae aparejado consigo, la necesaria inclusión de otros conceptos como cuerpo y movimiento, que serán abordados desde las referencias teóricas de la danza, puesto que a partir de las investigaciones previas, son las que se consideran se relacionan mejor con la arquitectura y podrían aportar una visión más dinámica a la construcción del concepto de espacialidad y al desarrollo de la misma como una habilidad.

## **Cuerpo**

1. Conjunto de las partes que forman un ser vivo. 6. Porción limitada de materia. (Google 2018).
1. Lo que tiene extensión limitada y produce impresión en nuestros sentidos por calidades que le son propias (Espasa 1998)

De las entrevistas realizadas a la Dra. Fernández, directora y docente de la Licenciatura en Arte Escénico, se detectaron algunos conceptos interesantes para abordar la propuesta:

---

<sup>14</sup> “La relación del hombre con los lugares y a través de ellos, con los espacios consiste en la residencia. Solo cuando somos capaces de residir podemos construir” (Heidegger)

*“...dice Laban, mi cuerpo crea espacio, si mi cuerpo crea espacio, quiere decir que nunca está deshabitado aquello por donde voy.”*

*La adquisición y desarrollo de la habilidad en esa conciencia de Espacio, no es ni objetivo, ni vacío. Es un cuerpo posicionado, en coordenadas y niveles; en relación a una distancia, a una altura, a un traslado.*

*“Ser bailarín es **habilitación del cuerpo**. De un cuerpo dúctil, un cuerpo ágil, un cuerpo dinámico. Un cuerpo que siempre quiere moverse”*

*(Fernández, 2018)*

Cuando se habla de cuerpo, para la danza, va de la mano del movimiento en el espacio. La noción de habilitación del cuerpo, está enfocada con la idea de sensibilizar el cuerpo en relación a la mirada que se tiene de sí mismo, la idea de romper con prejuicios, preconceptos y habilitar al cuerpo para la danza, para el movimiento.

A los fines de este trabajo final, interesa este enfoque del concepto de cuerpo en movimiento en el espacio, un cuerpo habitado, para plasmarlo en propuestas vivenciales de espacios dinámicos, donde el movimiento es traslación y recorrido y en donde nuestra habilitación del cuerpo esté relacionado con sentir el cuerpo, percibir ese cuerpo también en relación al espacio.

### **3.2 CONCEPCIONES SOBRE ESPACIO A TRAVÉS DEL TIEMPO**

---

Para comprender, cómo se enseña el espacio en las carreras de Arquitectura, es necesario comprender cuáles son las concepciones de espacio a través del tiempo, para ello se toma como referencia la síntesis realizada por Goytía (2009) en su libro “Cuando la idea se construye”.

En una primera instancia se plantean tres aproximaciones:

- *Espacio Objetivo, que tiene existencia más allá del sujeto, el espacio geométrico es un ejemplo de ello. “El espacio adquiere categoría de estructura comprensible por la razón”*
- *Espacio a partir de orientaciones subjetivas, aquí es el sujeto quien experimenta el espacio y es donde aparece la noción de lugar. Idea de espacio movable, cambiante de duración limitada”*
- *Espacio Simbólico: Se relación más con los usos y sus significados. Idea de espacio propio: hogar y espacio comunitario: monumento. Hacen a la identidad de una cultura.*

Cabe señalar que estas concepciones no pueden ser analizadas sin tener en cuenta el contexto y el uso que se le da a esos espacios.

Desde estas tres visiones el espacio puede interpretarse a través del tiempo, desde la idea de espacio objetivo, los arquitectos clásicos lo ven como algo mensurable, repetible y con límites precisos.

El espacio geométrico para los arquitectos modernos está relacionado con la organización en trama, la planta libre y la piel como envolvente y no como masa.

En la posmodernidad lo geométrico pasa por espacios complejos con geometrías complejas, no euclidianas. Se rompe la idea de ortogonalidad, lo oblicuo comienza a aparecer así como la continuidad de las envolventes.

Con respecto al eje subjetivo o vivencial, las propuestas de espacios clásicos pone al hombre en el centro del mismo pero subordinados a órdenes superiores como la ciencia y la geometría.

Con los arquitectos modernos aparece la noción de movimiento, de recorrido y la libertad para la experimentación individual del espacio.

La posmodernidad consolida lo fenomenológico y lo existencial y el hombre vuelve a ser el centro de ese espacio y la idea es sorprender.

Al vincular estos enfoques que aquí se sintetizan muy brevemente, con los contenidos a abordar en las diferentes asignaturas, se puede visualizar que en la enseñanza de la espacialidad en Arquitectura, prima la visión del espacio objetivo, que es la que se implementa y se sistematiza en mayor medida. Las propuestas de espacio subjetivo, son tema de debate y discusión en las áreas teóricas de la carrera, pero se considera que deben ser puestas en práctica estas experiencias en las áreas proyectuales.

Y es aquí donde se referencia la idea de Coproducción del Espacio, como método de enseñanza experimental, que como sostiene Olafur Eliasson, (2009), debe incorporar el tiempo como cuarta dimensión porque *“es la que permitirá cocrear, coproducir el espacio a partir de esta idea de tiempo-movimiento y la relación con el sujeto y que esa coproducción del objetos, del espacio, de la obra de arte es propia de cada sujeto, de cada individualidad”*.

Es importante entonces tener en cuenta que el paradigma de partida, que es la enseñanza de la espacialidad a partir de la idea de espacio clásico, es decir objetivo, el espacio renacentista de la perspectiva, con el hombre que lo observa desde afuera, es el paradigma a cuestionar y avanzar hacia una enseñanza del espacio desde lo vivencial y simbólico, dejando de lado el pensamiento hegemónico de la disciplina, de que la Arquitectura tiene exclusividad sobre el tema, cuando en realidad hay tantas otras disciplinas trabajan sobre el tema quizás, tanto o más profundamente. A partir de ello es que resulta esencial

modificar la mirada desde la arquitectura sobre las prácticas para la enseñanza de la espacialidad.

## **4. PROPUESTA DIDÁCTICA**

## 4. PROPUESTA DIDÁCTICA

---

### 4.1 ENFOQUE DIDÁCTICO DESDE EL QUE SE DESARROLLA ESTE

#### TRABAJO FINAL

#### APRENDIZAJE SITUADO

---

#### De la participación periférica legítima a la participación plena Jean Lave, Etienne

Wenger (1991)

*Participación periférica legítima permite hablar de las relaciones entre novatos y veteranos y de las actividades, identidades, artefactos y comunidades de conocimiento y práctica...el proceso de convertirse en participante pleno de una práctica sociocultural compromete los propósitos de aprender de una persona y configura el significado del aprendizaje. Punto de vista analítico sobre el aprendizaje (p.1)*

En Arquitectura se puede decir que se utiliza el “*aprendizaje como participación creciente en comunidades de práctica*”. Se considera puntualmente que el concepto de **comunidad de práctica** puede adaptarse a la modalidad de trabajo en taller que se tiene en la Carrera de Arquitectura, lo cual constituye un desafío, ya que visualizarse en la comunidad de práctica, es una de las situaciones que más dificultades les ocasiona a los estudiantes.

Entre los conceptos que fueron disparadores para la realización de la propuesta didáctica para la enseñanza del espacio, se pueden destacar los siguientes:

“**Noción de transparencia**, es una forma de organizar actividades que vuelve visibles sus significados” (p.38). Hacer propio el discurso, ya sea hablado, escrito o en nuestro caso espacial-perceptual.

“**Sentido de pertenencia**” (p.42) ¿Cómo hacer sentir a los estudiantes parte de esta comunidad que es la Arquitectura? Se considera que el trabajo a partir de la comunidad

de práctica que es el taller-laboratorio propuesto para el estudio de casos en el área Comunicación y Forma, es un buen punto de partida para crear esta **comunidad de los proyectuales**, desde esa noción de transparencia antes mencionada, a partir de que el estudiante se visualice en el colectivo, estudiantes universitarios del ciclo básico de la Carrera de Arquitectura, le permitirá apropiarse del discurso espacial-perceptual-proyectual, para lograr otro de los aspectos que es importante que el estudiante de arquitectura descubra y signifique que es la mirada disciplinar, lo que se llama en esta propuesta “enfoque de la mirada” y para esa construcción conjunta del estudiante con el docente y con el grupo de pares, cobra especial significado la frase *“En la participación periférica legítima la inexperiencia es una ventaja que puede explotarse”* Jean Lave, Etienne Wenger (1991)

La participación periférica legítima propone, una herramienta de trabajo para que el estudiante, le otorgue sentido a lo enseñado, lo resignifique y lo aprehenda, en una acción transformadora del sujeto como constructor de su formación.

Desde lo personal a lo profesional, es decir con una aproximación progresiva que vaya desde el universo personal a la construcción disciplinar.

Es decir, se propone, la idea de partir de la realidad del estudiante, miembro de un grupo social y con una historia personal propia y particular, y a partir de lo que ese sujeto, con esa realidad puede construir individualmente y realizar una construcción colectiva del conocimiento, donde, pueda definir su propia identidad disciplinar y el sentido de pertenencia a la misma.

Lerner (citado en Basabe y Cols(2007 p.4) dice que *“enseñar es plantear problemas a partir de los cuales es posible reelaborar contenidos,...es promover la*

*discusión, ...coordinar diferentes puntos de vista, ...orientar hacia la resolución cooperativa, promover que se planteen nuevos problemas” fuera del ámbito de estudio.*

La propuesta didáctica apunta fundamentalmente a que no haya afirmaciones ni verdades absolutas, ni contenidos acotados, sino que los temas sugeridos, planteados como problemas sirvan de disparadores para la generación de preguntas y respuestas a partir de la experimentación y promoviendo en el estudiante la construcción de su propio conocimiento del tema. Asimismo se pretende que el estudiante ponga en crisis, sus seguridades conceptuales previas de modo de enriquecer este proceso formativo.

## INTELIGENCIAS MÚLTIPLES

---

*Inteligencia Espacial*, propuesta por Gardner (1995) es considerada fundamental para el desarrollo del profesional del diseño, para potenciarla es vital según menciona Fandiño (2003) la *“formación del descriptor visual y con él la habilidad para manipular formas complejas en varias dimensiones”*. Algunos ejercicios que propone Gardner para desarrollar este tipo de inteligencia y que se tienen en consideración para el diseño de los instrumentos didácticos son:

*“Reconocer la identidad de un objeto cuando se ve desde ángulos distintos;*

*Imaginar el desplazamiento interno entre las partes de una configuración; pensar relaciones espaciales en que la orientación corporal del observador es parte de la escena y*

*Sentir y retener formar geométricas y manipular mentalmente las relaciones espaciales.*

*Para que el aprendizaje se produzca es necesario que se realice la asociación ente las relaciones espaciales con las declaraciones proposicionales”.*

Es decir que en el caso del estudiante de Arquitectura, lo que este propone como espacio diseñado se vea reflejado en su propuesta y fundamentalmente en su representación gráfica y modélica.

Por otra parte es primordial que para que los conceptos sean significativos y queden anclados en la memoria es fundamental que se complemente con otro tipo de inteligencia enunciada por Gardner que es la **inteligencia corporal cinestésica**, “*que es la habilidad para usar los movimientos del cuerpo como medio de auto-expresión. Esto envuelve un gran sentido de coordinación y tiempo. Incluye el uso de las manos para crear y manipular objetos físicos. Se relaciona con la posibilidad que tiene el individuo para controlar sus movimientos y manejar objetos. Involucra la destreza psicomotriz*” (Pérez 2007)<sup>15</sup> Esta inteligencia le permite al sujeto a partir del dominio de su cuerpo, poder relacionarse y comprender el espacio en relación a la comprensión de su cuerpo y del movimiento. Por ello se proponen instrumentos didácticos que desarrollen este tipo de inteligencia a partir de juegos de actuación, teatro, movimientos, cosas para construir, juegos físicos, experiencias táctiles, etc.

---

<sup>15</sup> Pérez Iván Esteban, <https://aulamagica.wordpress.com/2007/12/15/inteligencia-corporal-cinestesica-teoria-de-las-inteligencias-multiples/>

## VALORACIÓN DEL APRENDIZAJE DE LOS ESTUDIANTES A PARTIR DEL CONCEPTO DE METACOGNICIÓN

---

Para el trabajo con los contenidos, el desarrollo de los instrumentos didácticos y la valoración de los aprendizajes, se propone trabajar *“de forma espiralada y de figura recurrente-denominado con frecuencia por los docentes como proceso de “ida y vuelta”- y que la ciencia cognitiva actual denomina meta cognición”* Fandiño(2003 p.10), porque se considera que este ida y vuelta sobre lo que se va enseñando, permite la reflexión, por parte del estudiante, sobre lo aprendido y a partir de ello, la re significación, el reencuentro con el sentido de lo que se está aprendiendo, que quizá en el momento de trabajar el contenido no se había tenido en cuenta y posteriormente se vuelve a pensar y a comprender en relación a lo hecho.

*La evaluación es parte integrante del proceso de interacción que se desarrolla entre profesor y alumno”...Desde el punto de vista del alumno, la evaluación se fusiona con el aprendizaje, al tiempo que lo convalida o lo reorienta.... Desde el punto de vista del profesor, la evaluación actúa como reguladora del proceso de enseñanza. Camilloni (2007 p.1).*

Para la evaluación del estudiante del ciclo básico de la carrera de Arquitectura, se trabajará a partir del concepto de *“propósitos globales”*, verificando cómo el estudiante a medida que avance en la carrera podrá profundizar la comprensión de los objetivos y hacerlos suyos a partir de comprender la relación entre *“la meta y el método propuesto para alcanzarlo”* y se considera también que otro requisito fundamental para este proceso es que *“el estudiante debe conocer los resultados obtenidos en cada uno de sus intentos, la adecuación de sus certezas o de sus conjeturas. Solo podrá corregir sus errores si*

*recibe información acerca de su localización y de las estrategias más aptas para su rectificación.” Camilloni (2007p. 5)*

Es importante destacar que todo el proceso no se concreta, si el estudiante no lo internaliza y convierte la evaluación en autoevaluación, en una reflexión sobre su práctica. Es por eso que en la propuesta, se incorporan tres instancias además de la evaluación del docente, la autoevaluación, antes de cualquier otra evaluación; la evaluación de los pares, y la evaluación por parte del estudiante al docente. En todos los casos, deberá explicitarse, qué aspectos se tienen en cuenta para evaluar y justificar la evaluación, con una instancia de reflexión posterior en donde también los estudiantes acuerden o no con la evaluación recibida por todos los actores de la clase.

Debido a que la propuesta de trabajo es un Laboratorio Experimental y optativo, la evaluación estará dada por la valoración de los aprendizajes, cuyos resultados se plasmarán a partir de reflexiones colectivas sobre lo experimentado y devoluciones de los docentes guía y las conclusiones sobre el proceso de aprendizaje elaborados entre pares (estudiante- estudiante) y entre el docente y el estudiante, a modo de instancias de reflexión sobre el aporte de lo trabajado en el laboratorio para los contenidos del plan de estudios y también sobre los contenidos a fortalecer.

El eje fundamental de la instancia de evaluación propuesta es la reflexión sobre los aprendizajes que resultaron significativos para el estudiante y en qué medida consideran ellos, estos nuevos conocimientos, pudieron ser transferidos a las otras materias.

Se valorará el proceso reflexivo de cada etapa de experimentación, propuesta en ajustes a realizar en la siguiente etapa del proceso.

Se valorarán las propuestas innovadoras y superadoras del imaginario de partida del estudiante.

Se valorará el paso de la postura personal a la postura disciplinar.

#### 4.2 DISPOSITIVOS DIDÁCTICOS

---

Considerados como mediadores de los contenidos, de los que se enseñan y de los que se aprenden, se proponen

Talleres

Críticas colectivas,

Trabajo intercátedras e intercarreras

Reflexiones individuales y en grupos focales.

**5. PROPUESTA DE LABORATORIO EXPERIMENTAL PARA EL  
DESARROLLO DE LA ESPACIALIDAD COMO UNA HABILIDAD  
PROPIA DEL DISEÑADOR**

## 5. PROPUESTA DE LABORATORIO EXPERIMENTAL PARA EL DESARROLLO DE LA ESPACIALIDAD COMO UNA HABILIDAD PROPIA DEL DISEÑADOR

---

### Introducción:

El conocimiento del espacio y la orientación espacial, son fundamentales para el desarrollo de muchas habilidades que comienzan a gestarse en la primera infancia. Tal es así que la vivencia del espacio en la etapa de pre-escritura del niño, resulta de vital importancia para el posterior desarrollo de la escritura. Es a través del juego, que estas habilidades cinestésicas (habilidades de orientación espacial) se desarrollan y potencian, a través de juegos de secuencias, circuitos, armado de rompecabezas, etc. que permiten que el niño pueda organizarse espacialmente a partir de aprender que el rompecabezas se comienza a armar por los bordes rectos, trabajándose el concepto de límite, por ejemplo, así como la idea de la parte y el todo en la relación entre las fichas.

El espacio se trabaja también y de modo vivencial, en la danza, donde la relación del cuerpo y el espacio personal son relevantes, partiendo del conocimiento y la percepción del propio cuerpo, sus partes, el interior y el exterior, ese cuerpo en movimiento, el espacio que ocupa el cuerpo, la relación con otros cuerpos y el espacio que se genera entre estos y en la acción de la danza.

En la enseñanza de la Arquitectura, sucede a menudo, que se habla del espacio, se lo mide, se lo dibuja, se teoriza sobre él, pero no se vivencia, como si por el solo hecho de habitar, de ser habitantes, el estudiante debiera traer un background espacial – proyectual.

De la misma manera que se les habla a los ingresantes del lenguaje propio de la arquitectura y el diseño, que es el lenguaje gráfico, debiera enseñarse el proceso de cómo pasar del lenguaje escrito al lenguaje gráfico, ya que al no abordarse este aspecto clave, todo depende pura y exclusivamente de la posibilidad y proceso propio del estudiante. Del mismo modo, se pretende que el estudiante que ingresa a la carrera de arquitectura, pueda operar sobre el espacio, pero sin vivenciarlo y resignificarlo. Cuando debería ser un ejercicio iniciático lograr la resignificación del espacio vivencial a partir de sintetizar la dualidad entre el habitante (subjetivo) y el observador de esa vivencia (objetivo).

Por ello es que el eje de la propuesta para este trabajo final sobre la enseñanza de la espacialidad radica en **trabajar sobre la vivencia del espacio, desde el inicio de la vida universitaria del estudiante de Arquitectura**, con la propuesta de un LABORATORIO EXPERIMENTAL INTERDISCIPLINARIO que inicie en el curso de ingreso y finalice con el ciclo básico. Se plantea un espacio extra curricular, optativo y de experimentación específica sobre el espacio y su vivencia.



Cuadro 9: Laboratorio interdisciplinario con carreras de varios departamentos.

Cuando se habla de **espacialidad como una habilidad** propia del diseñador, se toma como concepto de referencia, el de habilidad de desempeño para la Terapia Ocupacional: *“la habilidad hace referencia a las acciones funcionales individuales que constituyen el desempeño propiamente dicho...las habilidades son acciones que una persona realiza mientras se desempeña, dirigidas a la obtención de un fin”* (Kielhofner 2006).

### **Propósitos**

- Generar una propuesta experimental opcional para el desarrollo de la espacialidad como una habilidad del futuro diseñador en el ciclo básico de la Carrera de Arquitectura de la UNLaR
- Promover desde el laboratorio instancias de reflexión sobre la enseñanza de la Espacialidad en la Carrera de Arquitectura.
- Motivar en docentes y estudiantes de la UNLaR la colaboración interdisciplinaria como modo de potenciar conocimientos específicos.

### **Objetivo General**

- Introducir al estudiante en conceptos fundamentales referidos a la espacialidad como una habilidad y al espacio como materia prima para el diseño.

### **Objetivos Específicos**

- Contribuir al desarrollo de las competencias sobre espacialidad que los estudiantes deben adquirir para el ciclo básico.
- Experimentar de manera interdisciplinaria la vivencia y generación de espacio.
- Reflexionar a partir de la experimentación sobre los distintos modos de relación del sujeto con el espacio.
- Generar instancias de debate en torno al tema la enseñanza de la espacialidad.

Este LABORATORIO, propone dos ejes de trabajo:

- El **desarrollo de la Espacialidad** como una habilidad propia del diseñador, que puede ser abordada y ampliada, a partir de una dinámica de EXPERIMENTACION-REFLEXION- SINTESIS, con ejercitaciones diseñadas de manera interdisciplinaria.
- La **reflexión sobre la práctica** por parte de los docentes participantes para realizar propuestas superadoras sobre la enseñanza de la espacialidad, con miras a la incorporación o modificación de contenidos del plan de estudios, metodologías de trabajo, propuestas didácticas, etc.

### **Estructura Organizativa**

Este laboratorio se propone en el ciclo básico de la Carrera de Arquitectura como una instancia opcional para estudiantes.

**Niveles de Abordaje:** Se proponen tres niveles de abordaje, que se corresponden con tres instancias de acercamiento a la espacialidad, desde lo topológico, el movimiento y el habitar.

|                                   |   |   |   |
|-----------------------------------|---|---|---|
| ETAPAS                            | DIAGNÓSTICO   | VIVENCIAL   | DISCIPLINAR   |
| DISCIPLINA                        | ARQUITECTURA<br>+<br>T. OCUPACIONAL                                     | ARQUITECTURA<br>+<br>DANZA                                    | ARQUITECTURA  |
| BLOQUES<br>CONCEPTUALES           | TOPOLÓGICO<br>PIAGET  | MOVIMIENTO<br>VON LABAN                                       | HABITAR<br>HEIDEGGER  |
| VARIABLES                         | SUJETO<br>OBJETO  | SUJETO<br>SUJETO  | SUJETO<br>ESPACIO   |
| ESCALAS                           | HÁPTICA   | CORPORAL  | ESPACIAL  |
| VARIABLES<br>ESPACIALES           | FÍSICO  | VIRTUAL<br>PICTÓRICO  | MENTAL  |
| CONTENIDOS                        | ESQUEMA CORPORAL<br>ORIENTACION<br>RELAC. TOPOLÓGICAS<br>ESP. HABITABLE | CUERPO ESPACIO<br>MOVIMIENTO<br>KINESFERA<br>ESPACIO PERSONAL | HABITANTE LUGAR<br>ÁMBITO ATMÓSFERA<br>TIEMPO<br>GEOMETRIAS |
| EJE 1<br>CON CADA<br>ESPECIALIDAD | HÁPTICO<br>DIBUJO<br>ESC. CORPORAL                                      | KINESFERA   | ESPACIO<br>HABITABLE  |
| EJE 2<br>PROPUESTA<br>HABITABLE   | CENTROS<br>ÁREAS<br>REGIONES  | RECORRIDO   | ESPACIO<br>HABITABLE  |

Cuadro 10: Estructura Organizativa y temática del Laboratorio.

**La idea es hacer pasajes de lo concreto a lo abstracto de manera permanente y reflexiva.**

En primer año se trabajará desde lo concreto a lo abstracto con un pasaje progresivo de lo abstracto a lo concreto, partiendo de casos concretos, llegando a una generalización que les permita comprender y aprehender los componentes esenciales de la espacialidad.

### Metodología General y Carga Horaria

Otro aspecto importante es que teniendo los estudiantes tanta carga horaria, cada acción del laboratorio se inicia y cierra en una jornada. No se plantearán actividades extras tipo

tareas para no sobrecargar a los estudiantes y para no generar la frustración de no cumplir con lo pautado.

El laboratorio es una instancia lúdica, dinámica y divertida.

Espacio de 3 ó 4 hs, organizado del siguiente modo:

Calentamiento u Organizadores Previos

Experimentación

Puesta en común

Reflexión: Ideas en bitácora. Reflexión sobre la acción

Nivel de Participación para los docentes, participarán como miembros del laboratorio o como docentes invitados a las experimentaciones.

Para los docentes que participan de manera permanente del Laboratorio se propone una etapa posterior a la reflexión con los estudiantes, de reflexión, evaluación y propuesta sobre la dinámica, contenidos y nuevas propuestas para la fase experimental.

Conclusiones anuales.

Debe promoverse que el estudiante se acerque al Laboratorio desde el inicio del curso de ingreso y que realice los abordajes de la siguiente manera:

**Módulo 1: Conocimiento del Espacio desde lo Topológico**, acercamiento a través de lo lúdico. (Curso de Ingreso)

**Módulo 2: Conocimiento del Espacio a través del Movimiento**, acercamiento desde la Teoría de Von Laban de Espacio Dinámico. (Primer año de la carrera).

**Módulo 3: Conocimiento del Espacio a través del Habitar, de lo abstracto a lo concreto.** Conocimiento disciplinar del Espacio Arquitectónico. Acercamiento específico

desde la disciplina, a partir de la idea de Atmósfera y Ámbito. Incorporando el factor tiempo. (Segundo Año de la Carrera)

Pero la propuesta de este Laboratorio busca instancias más dinámicas de desarrollo de la habilidad y puede que el estudiante descubra posteriormente a los cursados propuestos la necesidad de desarrollar las habilidades. Por lo que existirán otras instancias de participación en los talleres experimentales. Los módulos se replicarán en el primer y segundo cuatrimestres, para la incorporación de nuevos estudiantes. Un estudiante podrá realizar todos los módulos en el primer año si así lo desea.

Las propuestas experimentales variarán anualmente. Así como podrán variar los ejes conceptuales de cada módulo si la instancia de reflexión da esa propuesta como resultado.

## MÓDULO I

### ACERCAMIENTO LÚDICO, CONOCIMIENTO TOPOLÓGICO DEL ESPACIO

---

#### Trabajo conjunto con Terapistas Ocupacionales

Resulta fundamental establecer un diagnóstico de las habilidades espaciales del estudiante que ingresa a Arquitectura para determinar el grado de desarrollo de esa habilidad y trabajar en la potenciación de la misma, desarrollando un trabajo personal de cada estudiante y con el otro, el docente como guía. En esta primera instancia se proponen ejercicios experimentales a través del juego, de lo lúdico, que permitan trabajar, la vivencia del espacio a través del propio cuerpo, con algunos estudiantes participando del juego y otros observando, con una posterior instancia de reflexión sobre lo realizado y una síntesis sobre la importancia del conocimiento de la relación cuerpo-espacio-orientación, para esta actividad se trabajará en el diseño de la misma con Terapistas Ocupacionales. CUERPO ESPACIO ORIENTACION

Otro elemento a trabajar en este módulo de inicio es el paso del lenguaje escrito al lenguaje gráfico, y el espacio como síntesis visual- perceptual.

#### **Objetivos:**

Detectar a través del juego el nivel de desarrollo de la espacialidad en los estudiantes participantes del Laboratorio.

Reflexionar con los estudiantes sobre la importancia de desarrollar la habilidad espacial para el diseño arquitectónico.

Experimentar en la generación de espacios concretos a partir del conocimiento topológico del mismo.

**Metodología:**

Equipos de 5 personas, 1 de los cuales es un observador no participante. Trabajar lo topológico a nivel experimental y después reflexionar.

1 taller interdisciplinario, que puede ser el de la elaboración de la propuesta de espacio habitable.

**Contenidos:** Esquema corporal, orientación Espacial Noción del cuerpo en el espacio, (lateralidad, arriba, abajo, etc.)

Relaciones topológicas (proximidad, continuidad, separación, sucesión, clausura: interior exterior). ESQUEMAS TOPOLOGICOS de organización consisten en el establecimiento de “Centros” o lugares (Proximidad), Direcciones o Caminos (continuidad) y áreas o regiones (Cerramientos o cercados). Noción de Espacio Habitable y Envolvente.

**Valoración:**

Talleres reflexivos posteriores a la experimentación, de los estudiantes con docentes guía, interdisciplinarios e intracarrera.

Los docentes deberán establecer criterios de valoración y conclusiones y posterior elaboración de un documento con conclusión y propuestas de ajuste o nuevas ideas para el desarrollo del módulo.

**MÓDULO 2****CONOCIMIENTO DEL ESPACIO A TRAVÉS DEL MOVIMIENTO**

---

Durante el primer año el laboratorio, centrará su estudio en el cuerpo y la percepción del espacio en relación al movimiento. Se proponen ejercicios interdisciplinarios con la carrera de Licenciatura en Arte Escénico, mención danza.

*"El espacio dinámico, con sus maravillosas danzas de tensiones y descargas, es la tierra donde el movimiento florece. El movimiento es la vida del espacio. El espacio vacío no existe, entonces no hay espacio sin movimiento ni movimiento sin espacio. Todo movimiento es un eterno cambio entre condensar y soltar, entre la creación de nudos de concentración y unificación de fuerza al condensar y de la creación de torsiones en el proceso de sujetar soltar. Estabilidad y movilidad alternan sin fin." Von Laban (Arquitecto)*

En síntesis, conocer la espacialidad y generar espacios a través del cuerpo en movimiento, en la relación del cuerpo consigo mismo, del cuerpo con el espacio y de cuerpo con el otro cuerpo y del cuerpo con el objeto.

### **Objetivos:**

Descubrir a través de la vivencia personal la relación cuerpo movimiento y espacio.

Experimentar a través de dispositivos didácticos específicos las posibilidades de generar espacios y recorridos a través del cuerpo en movimiento.

Reflexionar con los estudiantes sobre los aspectos subjetivos a tener en cuenta a la hora de pensar espacios además de lo puramente funcional o dimensional.

Reflexionar sobre el aporte de otras disciplinas a la construcción del concepto de espacialidad.

**Metodología:**

Ejercicios de conocimiento del propio cuerpo.

Trabajos experimentales a partir aplicación de la kinesfera de Von Laban

Generación de Espacios Habitables individuales a partir del cuerpo en la Kinesfera.

Generación de Espacios Recorribles/Transitables a través del movimiento.

La kinesfera se torna en esta propuesta, en un dispositivo didáctico de transición no solo para entender la relación del cuerpo con el espacio a través del movimiento, sino también como dispositivo didáctico de comprensión para la transición que propone, ir de lo concreto a lo abstracto en la conceptualización de la espacialidad como una habilidad del diseñador.

**Contenidos:** Cuerpo, Espacio - Ambiente, Movimiento, El cuerpo en movimiento como generador de espacio, Principios de Von Laban: Cuerpo, Esfuerzo, forma, espacio. Armonía Espacial – Espacio Personal. Kinesfera: Orientación, Niveles y Trayectorias en el espacio. Direcciones en el Espacio. Factores de Movimiento.

**Valoración:**

Talleres reflexivos posteriores a la experimentación, de los estudiantes con docentes guía, interdisciplinarios e intracarrera.

Los docentes deberán establecer criterios de valoración y conclusiones y posterior elaboración de un documento con conclusión y propuestas de ajuste o nuevas ideas para el desarrollo del módulo.

### MÓDULO 3

## **CONOCIMIENTO DEL ESPACIO A TRAVÉS DEL HABITAR, DE LO ABSTRACTO A LO CONCRETO. LA MATERIALIZACIÓN DEL ESPACIO**

---

Durante el segundo año el laboratorio, profundizará en el conocimiento disciplinar del Espacio. Se centrará en la experimentación del espacio arquitectónico, como una síntesis de lo trabajado previamente desde el curso de ingreso, se pasará del espacio propio, subjetivo al pensar el espacio del otro, objetivo, pero en los que la idea de espacio – movimiento – percepción y recorrido son fundamentales. En esta instancia se propone trabajar la materialización del espacio a partir de los conceptos de *Atmósfera* y *Ámbito*.

**Objetivos:**

Indagar sobre la importancia del habitar para el diseño del espacio arquitectónico.

Experimentar la materialización de espacios habitables asociados a los contenidos del módulo

Reflexionar con los estudiantes sobre los aspectos objetivos a tener en cuenta a la hora de diseñar espacios.

Reflexionar sobre el aporte de la propia disciplina a la construcción del concepto de espacialidad.

**Metodología:**

Apropiación de espacios para convertirlos en lugares.

Conceptualización de una idea de espacio habitable, en base a lo trabajado en los módulos I y II.

Metodología propia del proceso de diseño

Experimentación en escala 1:50, 1:10 y 1:1 sobre los espacios propuestos con materiales diversos.

Aplicación de lenguaje propio del diseñador, gráficos y modelos.

**Contenidos:**

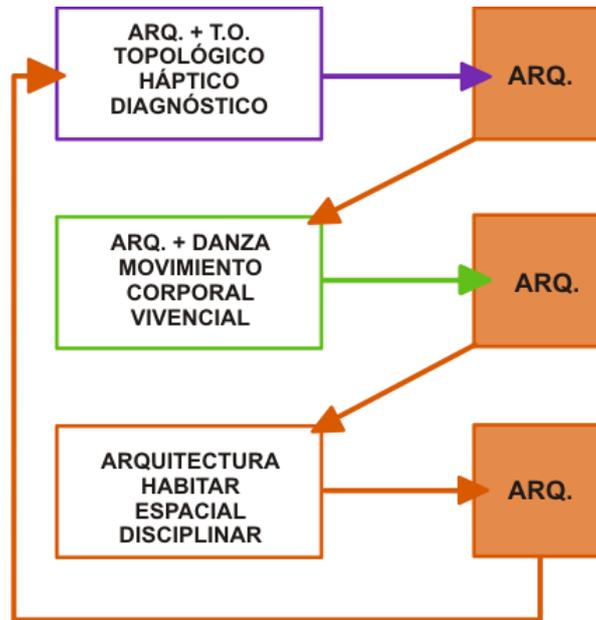
Hombre-Habitante – Espacio- Lugar –Ámbito - Atmósfera - Recorrido – Tiempo. Modos de Materializar el Espacio. La geometría como recurso para materializar el espacio. Geometrías Euclidianas y no Euclidianas. El objeto como generador de espacio. Espacio Material – Espacio Virtual – Espacio Social. El espacio en relación con los otros.

**Valoración:**

Talleres reflexivos posteriores a la experimentación, de los estudiantes con docentes guía, interdisciplinarios e intracarrera.

Los docentes deberán establecer criterios de valoración y conclusiones y posterior elaboración de un documento con conclusión y propuestas de ajuste o nuevas ideas para el desarrollo del módulo.

Es decir en el módulo I se trabaja con elementos concretos para analizar lo topológico, en el módulo II, se trabajan los dos aspectos lo abstracto del movimiento del cuerpo y lo concreto en la kinesfera. En el tercer módulo se parte de lo abstracto a lo concreto a partir de pensar el habitar, desarrollar la idea y materializar el espacio que es cómo funciona el proceso de diseño.



Cuadro 11: Síntesis de la Dinámica del Laboratorio en el proceso de Metacognición

## **6. CONCLUSIONES**

### **6.- CONCLUSIONES**

---

A partir de la investigación llevada a cabo con el estudio de casos, se arribó a las siguientes conclusiones, que por corresponder a una etapa inicial de la propuesta, están sujetas a verificación durante la implementación efectiva del Laboratorio:

Se plantea una propuesta de trabajo de tipo Laboratorio, con la modalidad de trabajo interdisciplinario.

La fase experimental permitió verificar, la importancia de realizar experiencias significativas de enseñanza para lograr un aprendizaje significativo.

Se visualizó la necesidad de una discusión del concepto de Espacialidad y su enseñanza desde un abordaje intra e interdisciplinario, de manera integral y no sesgada en la mera suma de contenidos propios de cada disciplina, en los siguientes aspectos:

- Modos de enseñanza y criterios de valoración de los aprendizajes.
- Las propuestas de enseñanza experimental interdisciplinarias aportan a la formación disciplinar, enriqueciendo los contenidos y métodos, tanto para los estudiantes como para los docentes.
- Correr a los estudiantes del formato de la enseñanza tradicional para una disciplina, genera en principio una crisis positiva que se traduce en un aprendizaje más anclado y más crítico.
- El proceso experimentación, debate y reflexión genera un aprendizaje significativo sustentado en la producción propia del conocimiento.

Finalmente, se puede decir que el estudio de casos, ha permitido, visualizar otros contenidos a trabajar desde el laboratorio, que no son necesariamente disciplinares pero que aportan a la vivencia y construcción del concepto de Espacialidad.

## **REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS**

### **Espacio y Arquitectura**

-**Bloomer K**, *Moore Ch.*, *Cuerpo, memoria y arquitectura*, (1977) Barcelona, Ed.

Blume

- **De Ory Antonio**, (2014) *Chillida el desocupador del Espacio*, Rev. Escritura e imagen Vol. 10, Num. especial: 366-371.

<http://revistas.ucm.es/index.php/ESIM/article/view/47280/44329> recuperado el 19/10/2015

- **Doberti R**, *Espacialidades* (2008) Buenos Aires, Ed. Infinito

- **Eliasson Olafur**, *Los modelos son reales* (2009) Barcelona, Ed. Gustavo Gili

- **Espasa Calpe**, *Nuevo Diccionario Enciclopédico Espasa 1*, (1998) España, Ed.

Espasa Calpe

-**Goytía N**. *Cuando la idea se construye* (2009) Córdoba, 4° edición. Ed. Color Magenta

-**Heidegger, M**. *Construir, habitar, pensar*, (1997) Córdoba Argentina, 1° Edición,

Alciora Editora

- **Holl, Steven**. (2011). *Cuestiones de percepción. Fenomenología de la Arquitectura*.

Barcelona, Gustavo Gilli.

- **Norberg Schultz**: *Existencia, Espacio y Arquitectura*, (1975) Barcelona, Editorial

Blume

- **Pallasmaa, J**. (2016) *Los ojos de la piel. La Arquitectura de los sentidos* (2da. Edic.

ampliada) Barcelona: Gustavo Gilli

- **Pallasmaa, J**. *Habitar* (2016) Barcelona, Ed. Gustavo Gili

- **Sztulwark, P**. *Componerse con el mundo, modos del pensamiento proyectual* (2015)

Buenos Aires Soc. Central de Arquitectos

### **Arte Escénico (Danza), Terapia Ocupacional**

- **Kielhofner, G**. *Fundamentos Conceptuales de la Terapia Ocupacional*, (2006),

Buenos Aires, 3° Edición, Editorial Médica Panamericana.

- **Willard / Spackman** *Terapia Ocupacional*, (2011), Buenos Aires, 8° Edición

Editorial Médica Panamericana

### **Pedagogía y Didáctica**

- **Barco, S.** *Material recopilado para el Módulo IV: Problemas Didácticos de la Enseñanza Disciplinar e Interdisciplinar* (2015), CESEAD UNLaR

- **Fandiño L.**, *La enseñanza del proceso de diseño*, (2009) Córdoba, Colección Pedagógica, FAUD UNC

- **Gallino, M.** *Material Recopilado par el Módulo VI: Investigación Educativa Aplicada* (2016) CESEAD UNLaR

-**Mazzeo, Romano**, *La enseñanza de las disciplinas proyectuales* (2007) Argentina, Ed. Nobuko.

-**Piaget, J.** *Psicología de la Inteligencia.* (1966). Madrid, Ed. Alianza

### **Páginas Web.**

Biografías y Vidas <https://www.biografiasyvidas.com/biografia/l/labán.htm> Consultada el 10/04/2019

Espacio

[https://www.google.com.ar/search?authuser=1&source=hp&ei=kjD9W96nKoKEwQSbuJSICQ&q=concepto+de+espacio&oq=co&gs\\_l=psyab.1.2.35i39l2j0i67l8.1215.3919..6829...4.0..0.101.599.6j1.....0....1..gws-wiz.....0..0j0i131j0i10.eHuJlnhHkLU](https://www.google.com.ar/search?authuser=1&source=hp&ei=kjD9W96nKoKEwQSbuJSICQ&q=concepto+de+espacio&oq=co&gs_l=psyab.1.2.35i39l2j0i67l8.1215.3919..6829...4.0..0.101.599.6j1.....0....1..gws-wiz.....0..0j0i131j0i10.eHuJlnhHkLU)

Consultado noviembre de 2018

- <https://conceptodefinicion.de/espacio/> Consultado noviembre de 2018

Fundación Orotava <http://fundacionorotava.org/bachillerato/filosofia/aristoteles/la-fisica-de-aristoteles-iii-el-lugar/> consultado el 11 de mayo de 2019.

Gamarra, S. *Razonamiento espacial* (2014) <http://www.abc.com.py/edicion-impresa/suplementos/escolar/razonamiento-espacial-1223259.html> consultado el 20 de noviembre de 2018.

-Pérez Iván Esteban, <https://aulamagica.wordpress.com/2007/12/15/inteligencia-corporal-cinestesica-teoria-de-las-inteligencias-multiples/>

Tierra, C. (2016) *El espacio según el Método Laban* <https://www.aboutespanol.com/el-espacio-segun-el-metodo-laban-4028953> consultada el 16/11/2018

## **BIBLIOGRAFÍA CONSULTADA**

### **Arquitectura:**

- **Aparicio Guisado, J.** (compilador) *Enseñando a mirar* (2011) Buenos Aires, Nobuko

- **Bachelar G.** *La poética del Espacio* (2016) México, 15° reimpresión Ed. Fondo de Cultura Económico.
- **Ben Altabef C.** (compilador) *1° Coloquio de Investigación y Arquitectura. Investigación en el Proyecto y la Morfología en Arquitectura. I+P+M*, (2016) Ed. UNT
- **Campos Baeza A.,** *La idea construída* (2009), Buenos Aires, Nobuko
- **Chuck, B.** *Semiótica Narrativa del Espacio Arquitectónico* (2005) Buenos Aires, Nobuko.
- **Doberti R.** *Habitar* (2011) Buenos Aires, Nobuko.
- **Martínez Enriquez P.** *Límites y percepción. El espacio a través del movimiento* (2016) Universidad de Valladolid <http://uvadoc.uva.es/handle/10324/20418> consultado el 23/06/2018.
- **Pallasmaa, J.** *Habitar* (2017) Barcelona 1° edición, 3° tirada, Gustavo Gili.
- **Periés Lucas,** *Estereotomía y Topología en Arquitectura* (2016), Córdoba, EDUCC
- **Pokropek, J.** *La Espacialidad Arquitectónica* (2015) Buenos Aires, Ed. Diseño.
- **Reinante, C.** *Morfología y Espacio* (2014) Santa Fé, Ed. UNL
- **Sztulwark, P.** *Ficciones de lo habitar* (2009) Buenos Aires, Nobuko
- **Zumthor, P.** *Atmóferas* (2006) Barcelona, Gustavo Gili

### **Pedagogía y Didáctica**

- **Brailovsky, D.** *La escuela y las cosas. La experiencia a través de los objetos* (2012) Rosario Ed. HomoSapiens
- **Brites G., Müller, M.** *Juegos de la Imaginación* (2013) Buenos Aires Ed. Bonum.
- **Brites G., Almoño L.** *Inteligencias Múltiples* (2015) Buenos Aires Ed. Bonum.
- **Calmels, D.** *Espacio Habitado. En la vida cotidiana y en la práctica profesional* (2011) Rosario Ed. HomoSapiens

### **ANEXO I**

### **GLOSARIO**

**-Actividades de la vida diaria (AVD):** “Actividades que están orientadas al cuidado de uno mismo. Por ejemplo: alimentación, manejo de utensilios para comer, higiene y cuidado personal, vestido, etc.”<sup>16</sup>

**- La kinesfera** (Tierra 2016) Uno de los conceptos principales que Laban definió acerca del espacio es la kinesfera. La kinesfera se refiere al espacio tridimensional que ocupa el cuerpo y al espacio que está a su alrededor más próximo. Este espacio habita y se mueve dentro del espacio general (el ambiente más amplio alrededor como una habitación o la calle).

La kinesfera se describe como una esfera imaginaria que está alrededor del cuerpo. Incluye al espacio que el cuerpo ocupa en su máxima extensión cuando está en posición estática, o sea el espacio que se puede abarcar extendiendo todas las extremidades. Este espacio también se conoce como espacio personal.

En la ejecución de cualquier movimiento la kinesfera se mueve con la persona. No siempre abarca la misma distancia en el espacio. Puede abarcar una zona grande cuando se hacen movimientos grandes que extienden en el espacio; o una zona pequeña cuando se hacen movimientos que solamente abarcan el espacio más próximo a la periferia del cuerpo.

Laban observó que la kinesfera puede abordar el espacio de distintas maneras mediante la tensión espacial que se refleja en la organización de la energía corporal.

---

<sup>16</sup> Adaptación al español del artículo Occupational Therapy Practice Framework: Domain and process. The american journal of Occupational Therapy, november-december 2002, volumen 56, number 6, 609-639.

-**Razonamiento espacial** (Gamara, 2014) evalúa la capacidad del individuo para visualizar objetos en su mente, así como la habilidad de imaginar un cuerpo en diferentes posiciones, sin perder de él sus características, como por ejemplo, la rotación de imágenes o la construcción de figuras; también se incluyen las habilidades para descubrir similitudes (semejanzas) entre elementos que parecen diferentes.

Esta capacidad de percibir correctamente el espacio, sirve para orientarse mediante planos y mapas y le permite al ser humano crear dibujos, construir estructuras en tres dimensiones (3D), tales como esculturas, edificios, etcétera.

La noción de «imagen» juega un papel importante en el estudio de la habilidad espacial.

El razonamiento espacial muestra la habilidad de una persona para visualizar la forma y las superficies de un objeto terminado, antes de ser construido”.

-**Vestibular, propioceptivo**, para hablar de estos conceptos es necesario encuadrarlos dentro de la “**conciencia sensorial** (Kielhofner 2006) se refiere a la habilidad y el rendimiento para percibir y diferenciar estímulos externos e internos, entre otros:

**Estereognosia:** identificación de las formas y naturaleza de los objetos a través del sentido del tacto.

**Cinestesia o kinestesia:** Percepción consciente del movimiento muscular, peso y posición.

**Conciencia Propioceptiva:** Identificación de las posiciones de las partes del cuerpo en el espacio.

**Conciencia vestibular:** Detección de movimientos y tracción gravitacional según se relaciones con el propio rendimiento en actividades funcionales, deambulación y equilibrio”.

## ANEXO II

### GUIAS PARA ENTREVISTAS

Esta entrevista tiene como objetivo, recabar información sobre la enseñanza de la espacialidad en la carrera de Arquitectura de la UNLaR. Es confidencial y será utilizada en la realización del Trabajo Final de la Especialización en Enseñanza de la Arquitectura y el Diseño de la FAUD-UNC, cohorte CESEAD UNLaR, cuyo tema es: **La Comprensión de la Espacialidad en los alumnos del ciclo básico a partir de una estrategia de enseñanza innovadora en el área de Comunicación y Forma de la Carrera de Arquitectura de la UNLaR.** Valoración en relación al aprendizaje de los estudiantes.

Agradezco especialmente su respuesta. Paula Pina Marquez

1.- ¿En qué nivel de cursado se encuentra? \_\_\_\_\_

¿Cursa todas las materias del nivel? SI NO

2.- ¿Qué es el espacio para Ud.?

---



---



---



---



---

3.- El concepto de espacio ¿Fue abordado en alguna materia del nivel anterior?

SI NO

3.- El concepto de espacio ¿Fue abordado en alguna materia del nivel que está cursando?

SI NO

4.- ¿Qué recuerda del tema? ¿Hay alguna idea o ejercicio práctico que le impactó más con respecto a Espacio?

---



---



---



---



---

5.- ¿Considera que el tema espacio es importante en su formación?

SI

NO

¿Por qué?

---

---

---

---

---

---

OTROS COMENTARIOS

---

---

---

---

---

---

---

---

Cursillo

1.- ¿Cómenzó el curso de ingreso desde el primer día?    SI                    NO

2.- ¿Qué es el espacio para Ud.? \_\_\_\_\_

---

---

---

---

3.- El concepto de espacio ¿Fue abordado en algún módulo del cursillo?

SI NO ¿Cuál? \_\_\_\_\_

4.- ¿Qué recuerda del tema? ¿Hay alguna idea o ejercicio práctico que le impactó más con respecto a este tema?

---

---

---

---

5.- ¿Considera que el tema espacio es importante en su formación?

SI NO ¿Por qué?

---

---

---

---

---

---

OTROS COMENTARIO

---

### Entrevista a docentes

Esta entrevista tiene como objetivo, recabar información sobre la enseñanza de la espacialidad en la carrera de Arquitectura de la UNLaR. Es confidencial y será utilizada en la realización del Trabajo Final de la Especialización en Enseñanza

de la Arquitectura y el Diseño de la FAUD-UNC, cohorte CESEAD UNLaR, cuyo tema es: **La Comprensión de la Espacialidad en los alumnos del ciclo básico a partir de una estrategia de enseñanza innovadora en el área de Comunicación y Forma de la Carrera de Arquitectura de la UNLaR.**

Valoración en relación al aprendizaje de los estudiantes.

Agradezco especialmente su respuesta. Paula Pina Marquez

Datos personales del entrevistado:

Nombre:

Cargo:                      Cátedra/s:                                      Nivel:                      Año:

Título Profesional:

Graduado de

### **Preguntas:**

- 1.- ¿El tema espacio está incluido dentro de los contenidos mínimos de su materia?
- 2.- Si la respuesta es NO, ¿Lo incluye dentro de los contenidos de su materia? ¿Por qué? ¿De qué manera? ¿Cómo un tema puntual o dentro de algún contenido de alguna unidad?
- 3.- Si la respuesta es SI ¿Corresponde a un tema o a una unidad? ¿Cómo lo aborda? ¿Qué tiempo le dedica dentro de la programación?
- 4.- ¿Desde qué enfoque y estrategias didácticas aborda la enseñanza del espacio?
- 5.- ¿Cómo verifica que los estudiantes han asimilado el concepto de espacio? ¿En qué instancias? ¿Con qué instrumentos?