

Comunicaciones Científicas y Tecnológicas Anuales

2017

Docencia
Investigación
Extensión
Gestión



DOCENCIA
INVESTIGACIÓN
EXTENSIÓN
GESTIÓN



Comisión evaluadora

Dirección general

Decano Facultad de Arquitectura y Urbanismo

Dirección ejecutiva

Secretaría de Investigación

Comité organizador

Herminia ALÍAS
Andrea BENÍTEZ
Anna LANCELLE
Patricia MARIÑO

Coordinación editorial y compilación

Secretaría de Investigación

Diseño y diagramación

Marcelo BENÍTEZ

Corrección de texto

María Cecilia VALENZUELA

Impresión

BECOM S.I. - Obligado 311 -
Resistencia - Chaco -
becom-si@hotmail.com

Colaboradora

Lucrecia SELUY

Edición

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

Teresa ALARCÓN / Jorge ALBERTO / María Teresa ALCALÁ / Abel AMBROSETTI / Guillermo ARCE / Julio ARROYO / Teresa Laura ARTIEDA / Gladys Susana BLAZICH / Walter Fernando BRITES / César BRUSCHINI / René CANESE / Rubén Osvaldo CHIAPPERO / Enrique CHIAPPINI / Mauro CHIARELLA / Susana COLAZO / Mario E. DE BÓRTOLI / Patricia DELGADO / Claudia FINKELSTEIN / María del Socorro FOIO / Pablo Martín FUSCO / Graciela Cecilia GAYETZKY de KUNA / Elcira Claudia GUILLÉN / Claudia Fernanda GÓMEZ LÓPEZ / Delia KLEES / Amalia LUCCA / Elena Silvia MAIDANA / Sonia Itatí MARIÑO / Fernando MARTÍNEZ NESPRAL / Aníbal Marcelo MIGNONE / María del Rosario MILLÁN / Daniela Beatriz MORENO / Martín MOTTA / Bruno NATALINI / Carlos NÚÑEZ / Patricia NÚÑEZ / Susana ODENA / Mariana OJEDA / María Mercedes ORAISÓN / Silvia ORMAECHEA / María Isabel ORTIZ / Jorge PINO / Nidia PIÑEYRO / Ana Rosa PRATESI / María Gabriela QUIÑÓNEZ / Liliana RAMÍREZ / María Ester RESOAGLI / Mario SABUGO / Lorena SÁNCHEZ / María del Mar SOLÍS CARNICER / Luciana SUDAR KLAPPENBACH / Luis VERA.

ISSN 1666-4035

Reservados todos los derechos.

Impreso en BECOM S.I., Resistencia, Chaco, Argentina.

Octubre de 2018.

La información contenida en este volumen es absoluta responsabilidad de cada uno de los autores.

Quedan autorizadas las citas y la reproducción de la información contenida en el presente volumen con el expreso requerimiento de la mención de la fuente.



LA PERCEPCIÓN EN LA INTERRELACIÓN DEL SUJETO CON LA CIUDAD. REVISIÓN CONCEPTUAL PARA EL CICLO LA CIUDAD Y LOS SENTIDOS

ALCALÁ, Laura (1);
BENNATO, Aníbal (2);
CABALLERO, Nicolás (2);
FOULKES, Ma. Dora (2);
VALDÉS, Paula (2);
LEDESMA, Ezequiel (3);
lau_alcala@hotmail.com

Integrantes del Grupo de Investigación sobre Espacio Público, UNNE, y del PI 12C004 Espacio Público en el Gran Resistencia. Proyecto y Diseño urbano. Directora: Laura Alcalá (1), investigadora CONICET y docente FAU; (2) docentes investigadores FAU; (3) becario CONICET.

RESUMEN

Este trabajo ofrece una revisión conceptual sobre el proceso de percepción a partir del cual el ser humano interactúa con el mundo, trasladando la reflexión a la interrelación del sujeto con la ciudad. Analiza la manera en que esta percepción, en tanto construcción social y cultural, fuertemente dependiente de la naturaleza humana sensorial y antropométrica, intermedia entre la captación primaria de los estímulos y la interpretación de la realidad conocida. Conocer estos procesos aporta comprensión a determinados fenómenos urbanos sobre los que el estudiante de Arquitectura deberá actuar en el futuro. Es resultado de una investigación exploratoria realizada para la organización del Ciclo La Ciudad y los Sentidos, desarrollado en la FAU en 2016.

PALABRAS CLAVE

Sentidos; percepción; ciudad.

OBJETIVOS

Los Ciclos de Debate sobre la Ciudad y el Espacio Público, organizados por el Grupo de Investigación sobre Espacio Público de la UNNE (GIEP), constituyen una actividad de integración entre investigación y docencia, prevista en el marco de los proyectos de investigación financiados por la Secretaría General de Ciencia y Técnica de la UNNE, desarrollados por este equipo. La propuesta iniciada en el año 2010 fue concebida para abordar temas que no forman parte de la currícula de la carrera de Arquitectura, pero que sin embargo están íntimamente relacionados con sus objetos de estudio y de diseño, como lo son la *ciudad* y el *espacio público*¹.

Cada ciclo plantea el objetivo de producir un espacio colectivo de reflexión sobre aspectos que inciden en la relación entre quienes viven, trabajan, proyectan, gestionan la ciudad y la ciudad propiamente dicha, a partir de un tema disparador y de la invitación a exponer su saber, sus experiencias o sus obras a actores, no necesariamente académicos, que trabajan en la ciudad, se inspiran en ella como

los artistas, la representan o la intervienen (Alcalá, 2013). Entre algunas particularidades metodológicas, los ciclos se caracterizan por poner en diálogo o en relación dialéctica dos conceptos, uno siempre presente: la ciudad, y el otro cambiante, aquel a partir del cual se construye el espacio de reflexión o debate (ciudad y cine, ciudad y literatura, ciudad y dibujo, ciudad y música, ciudad y sentidos). Esta relación entre dos términos —o binomio— si bien quizás no alcanza a producir conocimiento nuevo, sí en

1. Hasta ahora los Ciclos de Debate sobre la Ciudad y el Espacio Público fueron Ciudad Cine (2010), Ciudad Escrita (2011), Ciudad Dibujada (2012), La Ciudad y la Música (2015), La Ciudad y los Sentidos (2016), La Ciudad y la Movilidad (2017).

cambio ofrece la oportunidad de repensar los fenómenos urbanos desde perspectivas o conjunciones novedosas. Es así como la idea inspiradora del tema de cada ciclo supone no solo para el GIEP el desafío de desarrollarlo creativamente, sino que exige hacer lo mismo a los invitados a exponer. Cada ciclo demanda una exploración e investigación específica sobre las posibles derivaciones del binomio propuesto. Esta investigación previa sirve al equipo para diseñar la organización del ciclo, definir los temas que tratar y decidir las posibles instancias expositivas.

2. El Ciclo La ciudad y los Sentidos se desarrolló los días 13, 20 y 27 de mayo de 2016 y tuvo el objetivo de reflexionar sobre la naturaleza de los sentidos y las condiciones que median e intervienen en los procesos de percepción, incidiendo en la relación de cada individuo con la ciudad, con los otros, con el paisaje y el territorio. Se propuso explorar las impresiones y percepciones que conforman particulares modos de ver, oír, gustar, tocar y oler la ciudad, así como las emociones que despierta o acalla la ciudad en los sujetos que la habitan.-----
El programa se organizó en tres jornadas. La primera incluyó una aproximación general al tema a partir de la revisión de diferentes autores. Tuvo por objetivos volver conscientes los procesos que condicionan la relación humana con el mundo y comprender que la percepción del mundo y la ciudad es fundamentalmente una construcción social, cultural, en la que intermedian fuertemente el desarrollo tecnológico y el diseño arquitectónico y urbano. Estuvo a cargo del equipo de investigación y de una charla preformativa, "Paisajes Sonoros. El ritmo como invención", de Horacio Wainhaus (músico y profesor de Morfología de la UBA).-----
La segunda jornada propuso abordar el tema de la percepción de la ciudad cuando están ausentes algunos senti-

El objetivo de esta presentación es dar a conocer la revisión conceptual realizada por el GIEP para la organización del Ciclo La Ciudad y los Sentidos, desarrollado en mayo de 2016². Si bien la revisión se construirá a partir de las nociones desarrolladas por seis autores, su elección fue resultado de una cuidadosa indagación, selección y evaluación del material bibliográfico disponible, planteando el tema de forma sincrónica y diacrónica y posibilitando diferentes maneras de interpretar o de explicar ciertos fenómenos vinculados con el tema de la ciudad y los sentidos.

dos. El objetivo fundamental fue volver conscientes las maneras de percibir los espacios y la ciudad de las personas que tienen disminuido o ausente alguno de los sentidos, y reflexionar sobre las distancias entre sus necesidades y el modo en que arquitectos y urbanistas diseñan basados en características humanas universales. Para hacerlo, se invitó a Mariano Godachevic (abogado, ciego, integrante de ADAJUS).-----
La tercera jornada tuvo dos partes. La primera dedicada a las percepciones infrecuentes o no convencionales de la ciudad, que muestran una faceta diferente de la realidad conocida, con el objetivo de relativizar o al menos poner en dudas las certezas con las que, haciendo uso de los sentidos, arquitectos y urbanistas interpretan la realidad y transforman sin suficiente reflexión el territorio. Para hacerlo se trabajó con fotografías aéreas y se invitó a Edwin Harvey (fotógrafo y parapentista aficionado). La segunda parte estuvo dedicada a reflexionar sobre aquellas percepciones cotidianas que por su cercanía o recurrencia son naturalizadas y no se repara en ellas. Para hacerlo se trabajó sobre los aromas y sabores de la región, siendo invitado el profesor Gabriel Romero (arquitecto, presidente del Instituto de Cultura de la provincia de Corrientes).

Esta revisión bibliográfica y conceptual fue expuesta en parte y a modo introductorio en la primera jornada del ciclo, con el fin de *situar* a los participantes. El interés por darla a conocer en esta ocasión radica en que parece oportuno como aporte a la manera de formar a futuros arquitectos en relación con el modo de interpretar los hechos y fenómenos sobre los que deberán actuar en el futuro.

INTRODUCCIÓN

Sentir, según el Diccionario Etimológico de Joan Corominas, proviene del latín *sentire*: percibir a través de los sentidos, darse cuenta. Según el Diccionario de la Real Academia Española tiene distintos significados:

- Experimentar sensaciones producidas por causas externas o internas.
- Oír o percibir con el sentido del oído.

Siento pasos.

- Experimentar una impresión, placer o dolor corporal. *Sentir fresco, sed.*
- Experimentar una impresión, placer o dolor espiritual. *Sentir alegría, miedo.*

Sentido es la capacidad para percibir estímulos externos o internos mediante determinados órganos, así como la capacidad de reconocer la realidad circundante y de relacionarse con ella. Los sentidos corporales clásicos son: vista, oído, olfato, gusto y tacto. **Sensación** es la impresión que percibe un ser vivo cuando uno de sus órganos receptores es estimulado.

Si bien los sentidos están en la base del relacionamiento del ser humano



con cuanto lo rodea, la percepción del mundo y de la ciudad es fundamentalmente una construcción social, cultural, en la que intermedia fuertemente el desarrollo tecnológico alcanzado por la sociedad, así como el diseño arquitectónico y urbano. Ahondar en los procesos que intermedian entre la captación primaria de los estímulos y la percepción sirve, entre otras cosas, para poner en duda o relativizar aquello que percibimos como hecho indubitable.

La realidad que cualquier sujeto supone conocer y que tantas veces el arquitecto urbanista propone transformar no es más que una construcción elaborada por el cerebro sobre la base de lo vivido y aprehendido. Y esa construcción está mediatizada por las propias capacidades sensoriales, así como por las circunstancias y el contexto cultural donde le ha tocado vivir.

La reflexión sobre la propia percepción, el reconocimiento de la parcialidad o de las limitaciones de aquello que cada sujeto percibe como realidad absoluta e indubitable se entiende como parte de la sensibilización que la práctica del docente-investigador de arquitectura debiera producir.

DISTINTOS AUTORES PARA DISCUTIR EL BINOMIO: CIUDAD Y SENTIDOS

Facundo Manes o la participación del cerebro en la percepción

Sentir, además de recolectar sensaciones o impresiones a través de

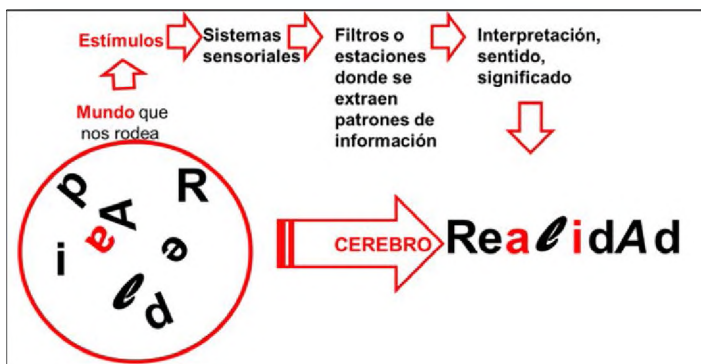


Figura 1. El cerebro no retrata la realidad como una máquina fotográfica, sino que otorga significado de manera consciente e inconsciente. Elaboración propia sobre la base de Manes (2015)

los sentidos, implica una interpretación en el cerebro de los estímulos sensoriales. El cerebro selecciona, organiza e interpreta la información proveniente de estímulos, pensamientos y sentimientos, de manera lógica o significativa, a partir de la experiencia previa, y su intermediación da forma a una impresión consciente de la realidad física del entorno.

Facundo Manes (2015) en su libro *Usar el Cerebro, conocer nuestra mente para vivir mejor*, explica cómo funcionan los sentidos que dan información al cerebro y cómo este da forma a la realidad. El cerebro humano funciona como una red. Lo percibido, lo vivido, conforma la **memoria**, que trabaja haciendo tres mecanismos básicos:

Codificación, incorporación de información, clasificación y registro.

Almacenamiento, guardado de in-

formación hasta que sea necesaria y **Recuperación**, rescate del recuerdo.

Estos procesos de registro de la memoria pueden ser conscientes o implícitos³. Según Manes, la memoria es selectiva, y el olvido es tan importante como ella ("pensar es olvidar diferencias, es generalizar, abstraer". *Funes, el memorioso*. Borges, 1994).

Manes explica también que existen diferentes tipos de memoria:

Memoria a corto plazo o de trabajo: estructuras y procesos usados para el almacenamiento temporal de información y la manipulación de la información.

3. Por ejemplo, se puede recordar la primera bicicleta, pero no cómo se aprendió a andar en ella, y se puede volver a pedalear aunque por muchos años no se lo haya hecho.

Memoria a largo plazo: almacén de recuerdos por un plazo de tiempo prolongado.

Memoria prospectiva: posibilidad de recordar acciones que se pretenden realizar en el futuro.

Memoria autobiográfica: aquella que permite recordar cuándo, dónde, con quién se vivió un hecho y también las sensaciones que lo acompañaron (emoción, miedo, placer, olores, sabores). Pero este recuerdo no es exacto, depende de cómo se lo ha recordado la última vez, puesto que la memoria es permeable a las emociones del presente, de allí que Manes asocie la memoria a un acto creativo y de imaginación.

Según Manes, la memoria es, por un lado, semántica, destinada a recuperar el significado de palabras, objetos, conocimiento del mundo, y por el otro, emocional, destinada a la supervivencia: evita volver a pasar por situaciones riesgosas, de dolor o de miedo. Estas nociones permiten reflexionar sobre el desenvolvimiento de una persona en la ciudad. La memoria, en sus distintas categorías, cumple un papel fundamental en la vida urbana cotidiana, y las experiencias personales en el espacio público forman parte fundamental de los procesos de aprendizaje de la vida en sociedad en la ciudad. La posibilidad de desempeño con relativo éxito en cualquier sector urbano y de orientación en cualquier ciudad (a pesar de no conocerla previamente o de conocerla solo parcialmente), de interpretación de señales, de seguimiento de

pautas o comportamientos frente a circunstancias similares (como por ejemplo, de cruce en las esquinas) tiene relación con aquella capacidad de abstracción y de asociación que permite reconocer centros, edificios institucionales, tipos de barrios, interpretar reglas cívicas y urbanas. Los tipos de memoria hacen posible la funcionalidad cotidiana: por ejemplo, la memoria a corto plazo permite rehacer caminos conocidos al trabajo, la de largo plazo, volver a barrios que durante muchos años no se han visitado y la prospectiva, visualizar un recorrido nunca antes realizado, a partir de un mapa o de una explicación oral.

Desde el punto de vista emocional, la memoria autobiográfica carga de significado los espacios conocidos de la ciudad, en virtud de las sensaciones que en ellos se vivieron. Se recuerda cuándo, dónde, con quién y también las sensaciones (emoción, miedo, placer, olores, sabores...). Justamente, estas emociones son las que intervienen en la manera de recordar un espacio público, cargándolo de connotaciones que muchas veces no constituyen un correlato exclusivo de las características físicas en las que frecuentemente se centra el diseño arquitectónico y urbano.

Otro aspecto de importancia para tener en cuenta es que las decisiones humanas —con mucho mayor frecuencia de lo que se cree— no son reflexivas. Manes explica que el cerebro actúa a una velocidad que ni siquiera se es capaz de hacerla consciente.

Da cuentas de una investigación que mostró que el cerebro en 170 milisegundos detecta si un rostro integra o no el propio grupo de pertenencia y lo valora positiva o negativamente antes de poder ser conscientes de ello. Esto lleva a pensar, por ejemplo, que pesar de la racionalidad que se intente imponer a los actos, la discriminación y el prejuicio operan en los sujetos automáticamente. Baste pensar en los modos en que se actúa casi irreflexivamente frente a desconocidos en el espacio de las veredas, de las plazas o los parques sobre la base de colores de piel, tipos de vestimenta.

James Jerome Gibson, Kent C. Bloomer y Charles W. Moore o la percepción del mundo visual

El análisis del proceso que construye la percepción da lugar a la distinción entre **campo visual** y **mundo visual**. Esta distinción aporta herramientas para comprender de un modo diferente la experiencia vivencial de los espacios de la ciudad.

Para Gibson (1950), la primera ordenación es la que se realiza a partir del propio cuerpo: el arriba y el abajo, lo que está adelante y lo que está detrás, y paulatinamente en la ciudad se ponen en juego el sentido de la orientación, el de lugar, la identificación de ciertos tipos edilicios reconocibles de acuerdo con cada cultura.

Las nociones contemporáneas sobre los sentidos no siempre fueron las mismas. Durante mucho tiempo



la percepción fue un campo filosófico, relacionado con la pregunta sobre la existencia o no de un mundo físico y real, independiente de la experiencia y con la pregunta acerca de la verdad o precisión de lo conocido. El reconocimiento de cinco sentidos (vista, audición, olfato, gusto, tacto) y su asociación a partes específicas del cuerpo: ojos, oído, nariz, lengua-boca, manos-piel) data recién del S. XVIII. El reconocimiento del tacto y su ampliación a toda la piel (sensaciones de presión, de calor, de frío, así como la sensación de dolor, la cinestesia y la sensibilidad al movimiento) implicó una ampliación importante del sentido de la vista, hasta entonces prevalente.

En el siglo XX surgieron nuevas maneras de conocer y sistematizar los conocimientos y de valorar los diversos sentidos, con un enfoque psicológico. La existencia del mundo físico se da por supuesta, y el interés pasa por averiguar cómo se construyen los preceptos a partir de la interacción entre la energía física y los organismos perceptores.

Para Gibson las sensaciones constituyen la materia prima de la experiencia humana, y las percepciones son ya un producto elaborado. La percepción es "selectiva", en función del interés de quien percibe y de lo previamente aprehendido. De esta manera, Gibson diferencia la percepción literal o campo visual, de la percepción significativa o mundo visual, que está relacionada con lo aprehendido.

CAMPO VISUAL	MUNDO VISUAL
Percepción espacial	Percepción selectiva
Literal	Significativa- esquemática
Presta atención a un centro	Presta atención en función de factores sociales o ambientales
Limitado	No tiene límite alguno
Presenta una forma ovalada con bordes agudos	Es una visión continua, se extiende 360° a nuestro alrededor
Nítido y detallado en el centro y se va desdibujando hacia los límites	No existe un centro, se percibe mediante ojeadas, donde los objetos aparecen siempre nítidos y detallados
Se desplaza con el movimiento del ojo	Es estable e inalterable
No funciona con las orientaciones gravitatorias	Se organiza en torno al fenómeno de la gravedad, definiendo posiciones de arriba-abajo
Los objetos disminuyen su tamaño a medida que se alejan del observador	Se sabe que los objetos permanecen inalterables en tamaño
Forma proyectada	Forma en profundidad
Las paralelas confluyen en un punto	Las paralelas no se tocan
Descriptiva	Significativa
Responde a lo visto	Responde a lo conocido
Actitud experiencial medible	Actitud comprensiva de lo conocido, sensible

Figura 2. Diferencias entre Campo Visual y Mundo Visual. *Elaboración propia con base en Gibson (1950)*

Mientras el campo visual refiere a la percepción espacial literal (limitada, nítida, detallada en el centro y desdibujada hacia los límites); el mundo visual refiere a una percepción selectiva, significativa y esquemática (continua, sin límites, extendida a 360°, sin un centro y donde los objetos que la constituyen aparecen siempre nítidos y detallados). El campo visual se desplaza con el movimiento del ojo (por ejemplo, los objetos disminuyen su tamaño a medida que se aleja el observador, las paralelas confluyen en un punto). El mundo visual, en cambio, es inalterable, el tamaño de los objetos no cambia, las paralelas no se tocan. El campo visual responde a lo visto, mientras el mundo visual, a lo conocido.

De este modo, los sentidos no son simples receptores, sino que son sistemas activos que permanentemente están solicitando información del ambiente exterior, y es por ello que Gibson habla de sistema visual, sistema auditivo, sistema gusto-olfativo, sistema de orientación y sistema háptico.

El sistema de orientación toma como referencia al plano del suelo y refiere a la posición. El sistema háptico refiere al sentido del tacto, pero incluye al cuerpo entero y no solo a las manos. Incluye las percepciones sensibles que tienen que ver con el contacto físico. Esta percepción varía al combinarse con el movimiento del cuerpo en el espacio, es decir, tiene relación con el universo tridimensional.

En el libro *Cuerpo, memoria y arquitectura*, C. Bloomer y Charles W. Moore (1979) retoman el trabajo de Gibson, y distinguen experiencia arquitectónica y experiencia urbana. Para estos autores, los lugares se construyen como expresión de las experiencias hápticas y, a su vez, estas experiencias se producen como resultado de los lugares previamente conocidos. El cuerpo y sus movimientos están en diálogo constante con los edificios. Cualquier arquitectura es un estímulo potencial del movimiento, sea este real o imaginado. Un edificio es siempre un estímulo para la acción, un escenario en el que tienen lugar la interacción. Es como un interlocutor del cuerpo.

La adaptación del cuerpo y sus movimientos en el interior y en torno de un edificio se ve afectada en gran medida por el sentido háptico, por las cualidades táctiles de las superficies y sus bordes. El universo interno del hombre, formado por hitos, coordenadas, jerarquías y sobre todo por unos límites propios, constituye el único punto de partida humano para la organización del espacio que lo rodea, un espacio que además de percibido, es habitado.

Juhani Pallasmaa o la importancia del tacto

J. Pallasmaa (2006), en su libro *Los ojos de la piel*, plantea el creciente predominio del sentido de la vista y la supresión del resto de los sentidos en la vida contemporánea. Este fenómeno, para el autor, contribuyó a silenciar

el papel de las otras cualidades sensoriales y empobreció la concepción y experiencia del espacio construido.

En la cultura occidental, la vista ha sido considerada históricamente como el más noble de los sentidos, y su pérdida como la pérdida física máxima. A la preponderancia del sentido de la vista sobre el resto de los sentidos en el pensamiento occidental, y también a la inclinación por este sentido, que este autor considera evidente de la arquitectura del siglo XX, opone su particular modo de entender el sentido del tacto.

Para Pallasmaa, todos los sentidos, incluida la vista, son prolongaciones del sentido del tacto; el contacto con el mundo tiene lugar en la línea límite del yo a través de partes especializadas de la membrana envolvente. Para este autor, la vista revela lo que el tacto ya conoce, piensa al sentido del tacto como el inconsciente de la vista. "Nuestros ojos acarician superficies, contornos y bordes lejanos y la sensación táctil inconsciente determina lo agradable o desagradable de la experiencia" (Pallasmaa, 2006: 44).

De acuerdo con Pallasmaa, la arquitectura es el arte de la reconciliación entre el hombre y el mundo, y esta mediación tiene lugar a través de los sentidos. Afirma que es posible distinguir varias arquitecturas según la modalidad sensorial que tiende a enfatizar cada una. El arquitecto debe explorar las interacciones en-

tre los sentidos y la experiencia de la arquitectura.

En un libro más reciente, *La mano que piensa*, Pallasmaa (2012) analiza la esencia de la mano y su papel crucial en la evolución de las destrezas, la inteligencia y las capacidades conceptuales del hombre. La mano no es solo una ejecutora fiel y pasiva de las intenciones del cerebro, sino que tiene intencionalidad y habilidades propias. En esta obra el autor invita a sacudir los cimientos del paradigma de conocimiento conceptual, intelectual y verbal, hegemónico en la esfera de la arquitectura, en aras de otro conocimiento: el tácito.

La herramienta es una extensión y una especialización de la mano que altera las posibilidades y capacidades naturales. Todas las habilidades, incluso las más abstractas empiezan como prácticas corporales, y además la comprensión técnica se desarrolla a través del poder de la imaginación. Pallasmaa se centra fundamentalmente en las habilidades de todo artesano, pero avanza también en las del proyectista. Durante el proceso de diseño, las imágenes con las que avanza el proyectista no son meras traducciones visuales, sino que constituyen una realidad de imaginación multisensorial. Llegar a dominar personalmente un oficio ayuda al diseñador y al arquitecto a captar los matices de otros oficios y, sobre todo, a respetar la habilidad especial y la experiencia del artesano que ejecuta su proyecto. Para este autor, la co-



laboración entre el ojo, la mano y la mente resultan cruciales.

Señala que en la sociedad contemporánea, la formación separa “**inteligencia**” de “**capacidad creativa**”, relacionando la primera con formación intelectual y actividades intelectuales que ponen en juego la actividad de la mente, mientras la segunda se relaciona con formación sensorial, actividades físicas, del cuerpo. Pallasmaa advierte que no se reconoce el papel de los sentidos en la formación del intelecto más allá de las actividades artísticas, artesanales o el deporte y, sin embargo, la conexión con el mundo se produce a través de los sentidos.

En relación con el trabajo del arquitecto urbanista, el lápiz (o *mousse*) es su herramienta principal. La mano que se transforma en la herramienta, la herramienta extensión de la mano y el cerebro. El dibujo y la escritura son prolongación de las manos, son actividades que amplían los pensamientos y juegan con el tiempo, liberándose incluso de la presencia, transportando el tiempo presente a otro por venir. Como podrá verse a continuación, existe una relación entre esta extensión de la mano y otras extensiones del cuerpo producidas por el hombre, para mejorar, mediar o facilitar su adecuación al entorno y para perfeccionar su capacidad productiva y de transformación.

**Edward T. Hall o
la dimensión oculta**

En su libro *La Dimensión Oculta*:

Enfoque antropológico del uso del espacio, Edward T. Hall (1966) refiere al ámbito o relaciones entre las cosas, los individuos y el espacio, y entre los individuos con otros individuos, y cómo estas relaciones están ocultas o naturalizadas. El trabajo de Hall busca hallar explicaciones a preguntas relacionadas con las distancias establecidas y las formas de comportamiento que se despliegan en ciertos espacios, histórica y culturalmente situados. Visto desde otra arista, ¿cómo interviene la cultura en las relaciones interpersonales y en el uso del espacio? Para Hall la cultura condiciona las experiencias en los espacios, y estas son modificadas por situaciones particulares.

La dimensión oculta es usualmente clasificado como un estudio de antropología que analiza al ser humano como un animal que se relaciona con el medio físico que lo rodea a partir de estar condicionado por su propia cultura. Para poder abordar la obra de Hall es necesario introducir nociones sobre cultura y sobre semiótica⁴, dado que, para este autor, la relación del hombre con las cosas está condicionada por la cultura, y los comportamientos y las distancias que el hombre establece con lo que lo rodea pueden leerse como si de un texto se tratara.

Hall toma como punto de partida el comportamiento animal, y realiza comparaciones con las conductas del ser humano, estudiando las infraestructuras biológicas que inciden en el comportamiento de los indivi-

duos. Explica, por ejemplo, algunos mecanismos básicos utilizados por los animales para sobrevivir, como la distancia crítica o la distancia de huida. Explica también la posibilidad de encontrar especies de contacto, cuando mantienen un contacto físico estrecho, o de no contacto, tal como los individuos se encuentran habitualmente espaciados en el ambiente. Analiza, además, cómo estas variables pueden presentarse en momentos específicos de la vida: por ejemplo, una fase de contacto en el inicio de la vida que posteriormente se transforma en una distancia de no contacto.

Algunas de las nociones trabajadas por Hall en *La Dimensión Oculta* son:

- **Proxémica**: estudio del uso que el hombre hace del espacio, como efecto de una elaboración especializada de la cultura a la que pertenece.

- **Territorialidad**: comportamiento de un ser vivo para declarar sus pretensiones sobre un espacio. Territorio social y territorio individual. Territorialidad que tiene fines específicos. Mantiene a los seres unidos dentro de límites y de distancias para la comunicación. Ofrece protección y seguridad.

- **Aparatos sensoriales**. Para Hall pueden clasificarse en dos grupos: los receptores a distancia, que permiten el examen de lo distante, los ojos, los oídos y la nariz, y los receptores

4. **Semiótica**: lenguaje como sistema de signos y como medio de expresión con valor social; **Cultura**: Contexto social de producción e interpretación de significados para las cosas (Clifford Geertz).

inmediatos, empleados para el examen de lo próximo: el tacto. Los grupos de receptores sensoriales son estimulados y cobran importancia según las distancias proxémicas que se establecen con las cosas o, principalmente, con otros individuos.

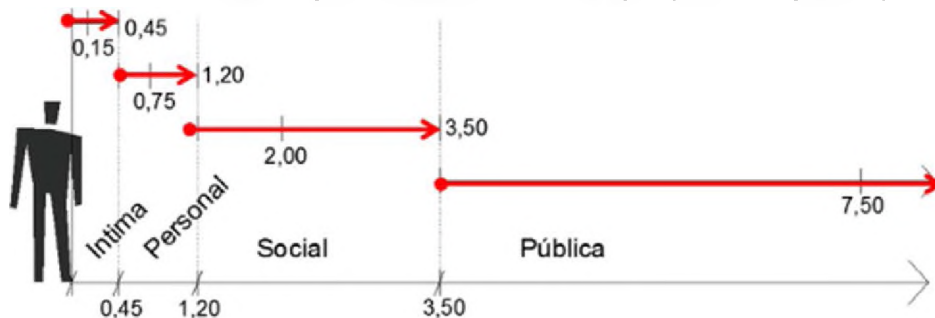
- **Extensiones.** Herramientas elaboradas por el hombre con el fin de mejorar y especializar las funcio-

nes de su organismo; son prolongaciones de su cuerpo que permiten abarcar las distancias que superan la escala antropométrica. Según Hall, las extensiones van desde la invención de la escritura (extensión del habla), los vehículos rodados (extensión de las piernas) hasta los teléfonos (extensión de la voz y de los oídos).

Si bien las distancias proxémicas analizadas por este autor fueron definidas a partir de una muestra de ciudadanos norteamericanos y, por tanto —como él mismo lo aclara— no pueden generalizarse, los procesos metodológicos de su construcción son válidos y referenciales para analizar categorías equivalentes (distancias íntimas, personales, so-

DISTANCIAS PROXÉMICAS: espaciamiento que el hombre *estima* debe mantener en su relación con otros

4 zonas/espacios alrededor del cuerpo (fases temporales)



INTIMA

(hasta 45cm)
 Contacto físico intenso
 Olfato/tacto fundamentales
 Temperaturas/ texturas
 Vista anulada o deformada
 Abrazo/consuelo
 Acto sexual
 Protección/ confrontación

PERSONAL

(de 45 a 120cm)
 «la distancia del brazo»
 Voz moderada
 Rostro visto claramente
 Asuntos personales
 Esfera del perfume

SOCIAL

(de 1,20 a 3,50m)
 Pierde el contacto físico
 Voz sin esfuerzo
 Vista general
 Asuntos impersonales
 Distancia laboral (3m)

PÚBLICA

(desde 3,5m)
 Perceptores prox. dejan de ser útiles
 Voz alta o forzada
 Amplificación de gestos
 Importa la frontalidad
 Vista general
 El actor en escena
 Orador frente a público

Figura 3. Experiencias en la variación de las distancias proxémicas. Elaboración propia sobre la base de Hall (1966).



ciales y públicas), cuyas distancias variarán según las distintas culturas. El trabajo de Hall resulta así fundamental para entender esa dimensión oculta que obliga a mantener cierta distancia mínima, por ejemplo, con desconocidos en la calle o en el banco de una plaza, o para entender el hacinamiento desde la escala de los cuerpos, o para explicar por qué saludar a personas con un abrazo no nos incomoda, aunque se trate de un desconocido.

Jan Gehl o las ciudades para la gente

Jan Gehl (2010), en su libro *Ciudades para la gente*, hace foco en la necesidad de incorporar “la dimensión humana” como dimensión omitida del planeamiento. Examina algunas ciudades que han logrado mejoras y recomienda una serie de criterios y principios que desarrollar. Para Gehl, la minimización de lo humano en el hábitat urbano contemporáneo se produce, por un lado, por la prioridad que da el planeamiento a la resolución de los problemas del tráfico vehicular (autopistas, grandes vías, estacionamientos y el espacio que roba al peatón o ciudadano) y, por el otro, por el fuerte impacto de ciertas ideas e ideologías, entre ellas las del modernismo, que buscaba ordenar la ciudad y separar las funciones.

Gehl propone concentrarse en los sentidos y en la escala, es decir, concentrarse en la movilidad y los sentidos del hombre. Para ello apela a la revisión de sus cualidades en

campo social de la visión



Figura 4. Pérdida de detalles visuales según la variación de distancia del observador. Fuente: Gehl (2014: 34), *Ciudades para la Gente*

tanto animal bípedo que mira sobre todo al frente, un poco a los lados y hacia abajo y que se mueve a unos 5 km/h. A esta velocidad y con el ángulo de visión humano, se aprecian los escaparates, las personas con las que un sujeto se cruza en la calle, detalles en los jardines o el frescor de las fuentes. Herencia de un pasado de presa y cazador, al ser humano no le gusta tener las espaldas cubiertas y sí dominar un cierto campo de visión, por eso es frecuente encontrar gente sentada en los rincones, apoyados contra la pared o poblando cualquier escalinata agradable.

Uno de los aportes esenciales que hace Gehl es trabajar con alto rigor científico y una rigurosa metodología que logra medir el comportamiento humano en ciudades distintas y de diferentes culturas, lo que permite establecer umbrales al modo de Hall, registrando el espacio y sus características donde sucede esto. Así, Gehl observa, por ejemplo, que en torno a la distancia de los 100 y los 25 metros, los sentidos y la comunicación refieren pocas variaciones (Fig. 4 Der.). Después de este umbral, la visualización de los detalles y la riqueza de la comunicación aumentan de modo dramático, metro a metro. En el rango

entre los cero y los siete metros, todos los sentidos son usados, es posible decodificar emociones y expresiones faciales e intercambiar los sentimientos más intensos.

No es casual que estas dos distancias sean elementos clave a la hora de diseñar escenarios donde el énfasis está puesto en mirar a las personas. A partir de un planteo semejante al de Hall, de quien toma lo principal del marco teórico para realizar sus observaciones, demuestra que la escala, los sentidos y las dimensiones del espacio son factores decisivos para lograr mejores ciudades. Gehl sostiene que la mejora de las ciudades depende de que sus habitantes usen, vivencien y experimenten el espacio público.

Richard Sennet o la relación del cuerpo y la ciudad

La relación entre el cuerpo y la ciudad ha cambiado a lo largo de la historia. El libro *Carne y Piedra*, de Richard Sennet (1997), ilustra cómo la relación de las personas con la ciudad pasó de ser la de un cuerpo sufriendo o doliente a la de un cuerpo pasivo, anestesiado.

Una de las hipótesis planteadas por este autor es que las nuevas tecnologías, la movilidad constante, el predominio del sentido visual, las simulaciones virtuales volvieron a las personas “espectadoras” del espacio urbano. Para Sennet, en esta privación sensorial radica uno de los principales problemas contemporá-

neos, dado que, si bien existe mayor libertad para contemplar y comentar experiencias corporales, existe una menor libertad física. A través de los *mass media*, el cuerpo experimenta de manera pasiva a diferencia de que cuando se tenían las propias sensaciones. Contemplar pacífica, insensibiliza al espectador ante el dolor real.

Esta hipótesis se refuerza con el protagonismo que en la vida urbana contemporánea tienen el movimiento y las condiciones de confort. Sennet demuestra que hoy todo está relacionado con el movimiento y preparado para el movimiento en el espacio urbano. La deslocalización, la fragmentación, la velocidad inciden debilitando la realidad táctil y apaciguando el cuerpo. El efecto del movimiento se refuerza con el de la velocidad. La velocidad separa al cuerpo de los espacios por los que se mueve, y de este modo anestesia el movimiento. La conducción estática en la cabina cómoda de un automóvil, climatizada e insonorizada respecto del exterior, apacigua al conductor. La comodidad reduce la intensidad del estímulo.

En la vida urbana contemporánea, compleja, heterogénea y multicultural, Sennet señala la tendencia a evitar sensaciones perturbadoras, y el movimiento contribuye a ello, al evitar roces, resistencias y contactos. El cuerpo pasivo en movimiento (sin esfuerzo, en automóvil, en moto, en transporte público) experimenta algo

parecido al “espectador” que experimenta sensaciones y sentimientos sin tocar, desde fuera. Por otra parte, el movimiento rápido estimula la disposición a clasificar y juzgar de manera inmediata (rapidez / evasión / pasividad / simplicidad). La simplificación sería una forma más de adaptación a un mundo cada vez más complejo. Ronald Barthes llamó la atención sobre el repertorio de imágenes o estereotipos a los que se reduce una escena compleja. De manera similar, Kevin Lynch (1966) mostró cómo aun en ciudades muy complejas, el individuo urbano tiene una imagen organizadora del lugar donde vive.

Siguiendo a Freud, Sennet asocia el impulso moderno de buscar la comodidad al deseo de *des*-comprometerse. Para Freud, bajo el dominio del placer el individuo desea descomprometerse. Esto es semejante al impulso moderno de buscar la comodidad. La comodidad es una forma de defensa contra excitaciones o situaciones que se pretenden evitar. En relación con ello, es posible reflexionar sobre las reclusiones cada vez más frecuentes en los espacios privados totalmente controlados, a la temperatura y con los niveles de iluminación deseada, o en los espacios como los *shopping*, donde —como sostiene Sorkin (1997)— se recrea de modo hiperreal el espacio de la calle, en condiciones ambientalmente estudiadas, visiones dirigidas y orientadas hacia la actividad comercial buscada y compartida en este caso entre iguales (derecho de admisión).



En este contexto, Sennet se pregunta: ¿qué hará que las personas sean sensibles y conscientes unas de otras? Y sugestivamente propone la relación con el dolor como forma de nuevo acercamiento a los otros. Para este autor, el cuerpo que acepta el dolor está en condiciones de convertirse en cuerpo cívico, sensible al dolor de otra persona, a los dolores presentes en la calle.

REFLEXIONES FINALES

Como se expuso en el comienzo, los Ciclos de Debate sobre la Ciudad y el Espacio Público se proponen generar un espacio de reflexión sobre temas que, a pesar de estar íntimamente vinculados con la ciudad y el espacio público, no forman parte de los contenidos específicos de la carrera de Arquitectura y que, sin embargo, permiten configurar un marco más amplio de comprensión e interpretación del hecho urbano y del relacionamiento del hombre con la ciudad. En particular, el Ciclo La Ciudad y los Sentidos propuso reflexionar sobre la naturaleza de los sentidos y las condiciones que median e intervienen en los procesos de percepción y que inciden en la relación de cada sujeto con la ciudad, con los otros, con el paisaje y el territorio.

Los autores revisados permitieron introducir los debates generados posteriormente en el ciclo, en relación con las impresiones y percepciones que conforman particulares modos de ver, oír, gustar, tocar y oler la ciudad, así como las emociones

que despierta o acalla la ciudad en los sujetos que la habitan. A la luz de las nociones revisadas, el binomio ciudad y sentidos generó reflexiones tanto acerca de la relación del sujeto con la ciudad como en referencia a la posición del arquitecto urbanista en su hacer.

Una cuestión significativa fue —tanto a partir de las explicaciones neurocientíficas como de las antropológicas— volver consciente el hecho de que la realidad conocida y sobre la que el arquitecto diseña para transformarla no es más que una construcción hecha por el cerebro con base en lo vivido y aprehendido, y fuertemente dependiente de la naturaleza humana sensorial y antropométrica.

Estas percepciones —como pudo verificarse en las charlas de las jornadas posteriores⁵— no son generales ni uniformes, sino que dependen de cada persona y de las condiciones y el lugar desde dónde se percibe. La ciudad percibida por un ciego, por un sordo, por un niño o un anciano es completamente diferente, así como son distintas sus formas de interrelación y de comprensión. El campo visual tantas veces confundido con el mundo visual se modifica tan pronto se cambia la posición respecto del plano horizontal. Desde el aire, por ejemplo, la comprensión del territorio alcanza otras lógicas y dimensiones interpretativas, que por no ser visibilizadas habitualmente, el proyectista desconoce, con serias consecuencias sobre la sustentabilidad misma

de las ciudades que planifica. Este tipo de toma de conciencia permite ampliar y revisar los saberes y los supuestos sobre los que se construye gran parte de la formación y de la praxis en Arquitectura, y avanzar hacia otras formas de comprensión (todas resultan necesarias) de los fenómenos urbanos complejos y diversos.

Entendemos que parte del hacer del docente-investigador de Arquitectura es “sensibilizar”, sacudir los cuerpos anestesiados de los que habla Sennet. Volver la mirada al ser humano, en su diversidad, como principio y fin de los espacios que diseñar, como propone Gehl. Hacer conscientes las limitaciones perceptivas a la hora de interpretar e intervenir en el territorio como paso indispensable para lograr una mayor adecuación de las propuestas.

5. Nos referimos a las charlas brindadas, por ejemplo, por un transeúnte ciego, quien describió su modo de percibir y de desenvolverse en la ciudad, y por Edwin Harvey, fotógrafo y parapentista, invitado a describir sus percepciones desde el aire.



BIBLIOGRAFÍA

ALCALÁ, Laura (2013). "Los ciclos Ciudad Cine, Ciudad Escrita y Ciudad Dibujada. Estrategias de borde para el desarrollo de procesos de aprendizaje sobre la ciudad y el espacio público". En *ADNea. Arquitectura y Diseño del nordeste argentino*. Vol. 1, N.º 1. Diciembre de 2013. FAU. UNNE. Chaco, Argentina.

BLOOMER, Kent y MOORE, Charles (1979) *Cuerpo, memoria y arquitectura. Introducción al diseño arquitectónico*. Ed. Blume 1983, Barcelona.

GEHL, Jan (2014) *Ciudades para la gente*. Ed. Infinito, Buenos Aires.

GIBSON, James (1950) *La percepción del mundo visual*. Ed. Infinito, Buenos Aires.

HALL, Edward T. (1973) *La Dimensión Oculta. Enfoque antropológico del uso del espacio*. Colección Nuevo Urbanismo, Madrid.

LYNCH, Kevin (1966) *La Imagen de la Ciudad*. Ediciones Infinito, Buenos Aires.

MANES, Facundo (2015) *Usar el cerebro. Conocer nuestra mente para vivir mejor*. Ed. Planeta, Buenos Aires.

PALLASMAA, Juhani (2006) *Los ojos de la piel*. Ed. Gustavo Gili, Barcelona.

PALLASMAA, Juhani (2012) *La mano que piensa*. Ed. Gustavo Gili, Barcelona.

SENNET, Richard (1997) *Carne y piedra. El cuerpo y la ciudad en la civilización occidental*. Alianza Editorial, Madrid.

SORKIN, Michael (Ed.) (2004) *Variaciones sobre un parque temático*. Ed. Gustavo Gili, Barcelona.

