

La multidisciplinaria en la evaluación del ambiente urbano

Arq. Julio A. Morosi
Investigador Superior CIC
Director LINTA
e-mail: ciclinta@gba.gov.ar

Hoy me cabe la satisfacción de darles la bienvenida a este Seminario que se ha de ocupar de la multidisciplinaria en el estudio del ambiente urbano, así como la de expresarles nuestro agradecimiento por la presencia de ustedes aquí. También me complace en manifestar nuestro mayor reconocimiento para con la Arq. Beatriz Amarilla, quien ha sido impulsora de la idea de realizar este Seminario y quien ha llevado adelante la pesada tarea de organizar la concreción del mismo, secundada eficientemente por el resto del personal del LINTA. Por otra parte expreso nuestro agradecimiento para con el LEMIT que generosamente nos ha permitido hacer uso de sus instalaciones para poder concretar nuestro propósito. Hago extensivo este reconocimiento al CIOp por ofrecer su sala para el módulo que se desarrollará el 11 de junio.

Cabe agregar que este Seminario sólo podrá llevarse a cabo merced a los generosos aportes de los distinguidos especialistas que han querido acompañarnos y a quienes, en nombre de nuestro Laboratorio, deseamos agradecer profundamente su valiosísima colaboración. Esperamos que esos aportes nos permitirán alcanzar una visión amplia y enriquecedora, precisamente a través de la variedad y de la calidad de los enfoques provenientes de las muy diferentes disciplinas intervinientes en este Seminario.

Es interesante destacar el hecho de que los mencionados aportes han de resultar doblemente valiosos, ya que el complejo tema que nos convoca y preocupa, la multidisciplinaria, es un tópico que, con mucha frecuencia, vemos enunciar y reclamar en el campo de la labor científica. Sin embargo, infortunadamente, el mismo no se discute y elabora con igual asiduidad ni tampoco se practica usualmente en el trabajo diario, por las muchas dificultades que suelen surgir en el proceso de su ejecución, cuando se lo intenta llevar a la práctica.

Por otra parte, las desafortunadamente no muy numerosas experiencias exitosas acerca de este tipo de trabajo, suelen no ser analizadas en profundidad con el propósito de acumular experiencia y elaborar metodologías que ordenen y faciliten la labor, en procura de un futuro más firme para encarar nuevas tareas de este tipo.

Quisiera agregar que, con algunos de los especialistas que han de intervenir en este seminario hemos intentado y ejecutado diversas labores en común, en algunos casos a lo largo de muchos años. Tales intentos nos han dado grandes satisfacciones y nos han convencido de la validez de este modo de trabajo, pero también nos han advertido acerca de las graves dificultades con las que, con frecuencia, se tropieza en el desarrollo del mismo.

Esas verdaderas expediciones hacia los terrenos de lo desconocido son fascinantes pero arriesgadas, ya que se carece de metodologías probadas que, como una cartografía confiable, orienten al viajero marcando un norte seguro y apartándolo de los peligros que lo acechan en el camino. En la mayor parte de los casos se cumple aquello de que *"se hace camino al andar"* y sólo es posible tener éxito si existe plena confianza mutua en la lealtad de los compañeros de ruta

Es por tal razón que creemos que vale la pena intentar, con el aporte de todos, avanzar en este sentido y tratar de sistematizar nuestras experiencias e intercambiar ideas para hacer más efectiva y fecunda la labor multidisciplinaria. Estamos convencidos que ese es el camino más correcto y enriquecedor y, por ello, lo emprendemos con grandes y justificadas expectativas.

El concepto de ambiente urbano que manejamos en el Laboratorio de Investigaciones del Territorio y el Ambiente

Antes de abordar el tema de la multidisciplinaridad creemos conveniente y oportuno comenzar nuestra exposición haciendo una rápida y sumaria referencia al concepto de ambiente urbano que manejamos en nuestro Laboratorio de Investigaciones del Territorio y el Ambiente. Las investigaciones allí desarrolladas son orientadas y acotadas por un concepto del ambiente fundado en la consideración del mismo como un sistema complejo y multifacético a la vez.

Este último está constituido tanto por un conjunto de seres humanos y las actividades que ellos despliegan, como por todas las "cosas", sean estas materiales o no, naturales o no, que lo integran. A todo ello debemos sumar los innumerables vínculos que se establecen entre los muchos elementos que acabamos de indicar.

Como gran cantidad de dichos vínculos interactúan sin cesar, el problema se torna aún más complejo, en razón de que se produce una continua alteración y complejización de las relaciones implícitas entre esos vínculos. Así esas relaciones se ven multiplicadas y renovadas sin límites en todos los aspectos del ambiente urbano.

A pesar de lo expresado, en este intrincado sistema del ambiente urbano, es posible identificar una serie de subsistemas de elementos y vínculos que exhiben cierta perdurabilidad. Ello se cumple tanto en lo que hace a sus comportamientos como en lo referente a sus elementos componentes. Esta particularidad permite que esos elementos y vínculos se constituyan en estructuras características del subsistema que se considere en cada oportunidad.

La variedad y riqueza del sistema del ambiente urbano posibilita, por otra parte, distinguir diferentes estructuras, de acuerdo al punto de vista del subsistema que se aborde en cada caso particular (este puede ser, por ejemplo, visual, espacial, cultural, político, económico, sociológico, antropológico y obviamente tecnológico en sus más diversas vertientes).

Si parafraseando a Alfred Whitehead, el célebre matemático inglés, aceptamos que *"la forma es la expresión de la organización de determinada estructura"*, la circunstancia expresada nos posibilitará la lectura de tantas formas y configuraciones del ambiente urbano como estructuras del mismo abordemos. Cada punto de vista que elijamos nos permitirá, pues, una lectura diferente del ambiente que consideremos.

Puesto que, en los problemas del ambiente urbano, los elementos que intervienen y sus características son tan numerosos y variados, la cantidad de los especialistas que se requerirá para estudiarlos y dominarlos será muy grande. Ello ocurrirá aun cuando nos limitemos a la consideración por separado de cada una de las estructuras que componen el ambiente urbano.

Así, por ejemplo, constituimos un gran número quienes nos ocupamos, analizamos y conformamos el sustento físico del ambiente urbano (ingenieros, arquitectos, paisajistas, urbanistas, geógrafos, ecólogos, agrimensores, antropólogos, sociólogos, etc). Cada uno de estos grupos de especialistas se aboca así al estudio de una de las diversas expresiones particulares bajo las que se manifiesta esa estructura física del ambiente urbano.

Esa peculiar estructura física estará pues claramente definida y determinada por los subsistemas de elementos y relaciones considerados desde los puntos de vista de su dimensión y de su localización espacial, los que, en consecuencia, definirán su apariencia o forma física. Esta última se materializa finalmente en los incontables entornos urbanos que nos rodean.

Pero para la cabal comprensión y solución de los problemas que, en torno a los mismos se plantean, resulta ineludible examinar esos mismos elementos y relaciones desde todas las dimensiones que sea posible, para lo que será imprescindible recurrir al auxilio de los más variados especialistas y sus respectivos enfoques.

Sin embargo no debemos creer que todos los problemas podrán ser resueltos mediante la simple sumatoria de los aportes individuales que, cada uno de los especialistas intervinientes haga por separado. Ello nos conduce naturalmente a la comprensión final de que el estudio de cada una de las facetas del ambiente urbano es sólo abordable mediante una acción multidisciplinar simultánea y coordinada.

Cada área del saber sólo será capaz de encararlo parcialmente, razón por la cual nunca debemos olvidar las limitaciones que tal circunstancia impone. Esa ha sido y continúa siendo la causa por la que la política del LINTA se ha fundado invariablemente en el requerimiento de la participación de los especialistas pertinentes, al abordar todo problema específico vinculado al ambiente urbano.

Esa ha sido también la razón fundamental que nos ha convencido de la necesidad y conveniencia de desarrollar metodologías que favorezcan el trabajo multidisciplinar y que nos ha impulsado, además, a la organización y realización del presente seminario. El mismo se orienta, pues, a reforzar los lazos entre las diversas disciplinas y lo hace apuntando siempre a la compatibilización de sus respectivos enfoques, así como de los lenguajes propios de cada una de ellas.

El contexto del enfoque multidisciplinar

Estimo que resultará útil comenzar por recordar lo que sostenía, ya hacia fines de la década del 20, uno de los filósofos cuyo pensamiento caracterizó el siglo que acaba de concluir, el austríaco Ludwig Wittgenstein, quien fuera ilustre profesor de Cambridge. Su pensamiento se hacía eco de las corrientes pesimistas surgidas como una consecuencia de la enorme frustración que significó para la humanidad la primera Guerra Mundial, corrientes de las que fue fiel expresión, por ejemplo, la conocida obra del alemán Oswald Spengler "La Decadencia de Occidente".

Wittgenstein afirmaba entonces, al referirse a la civilización que se desarrollara en el siglo XX: "... *El espíritu de esta civilización se hace manifiesto en la industria, la arquitectura y la música de nuestro tiempo, en su fascismo y socialismo, y es extraña y no afin al sentir de este autor...*". Proseguía luego señalando la circunstancia clave de que "... *Nuestra civilización se caracteriza por la palabra progreso. El progreso es su forma ... Su actividad consiste en construir una estructura que se va complicando permanentemente... No estoy tan interesado (continúa Wittgenstein) en construir un edificio como en lograr una clara idea de las fundaciones de posibles edificios. De tal manera no apunto al mismo objetivo que los científicos y mi modo de pensar es diferente al de ellos...*" (Wittgenstein, 1980:6) (Wright, 1988:72).

En consideración a la extrema complejidad y a la conflictividad de los problemas vinculados al ambiente urbano, esta reflexión cobra plena validez para el caso de los mismos. Desde otro punto de vista, la circunstancia señalada por Wittgenstein ha conducido inexorablemente, a lo largo del siglo pasado, por una parte, a generar una inevitable crisis entre los generalistas y, por otra, a producir una enorme multiplicación del número de los especialistas. Sin embargo, la consecuencia final, que no debiéramos dejar de advertir, es que ni unos ni otros lograron ser capaces de alcanzar por si solos una visión completa y acabada de los problemas.

Un historiador de la cultura francés, Jacques Barzun, se ha permitido resumir la situación de los primeros, los generalistas, afirmando con sorna que la pretensión de ser en nuestros días un generalista, al modo en que lo fueron los hombres del Cinquecento, puede ser satisfecha si uno se convierte, por ejemplo, en un distinguido neurólogo que interpreta bien el violín, navega a vela con entusiasmo y se mantiene bien al corriente de las novedades editoriales.

Lo cierto es que declararse hoy generalista adquiere ribetes de amateurismo y se convierte en una empresa con escasísimas posibilidades de ser exitosa y de no caer en la improvisación o en la simple charlatanería.

Pero tampoco es una empresa cómoda y fácil la de transformarse en especialista y

adquirir un cierto escorzo algo limitado y estrecho de los problemas. Como hemos sostenido en otro contexto "... a medida que la ciencia avanza, se especializan los conocimientos, en un todo de acuerdo con la vulgar expresión de que un científico es alguien que **sabe más y más de menos y menos...**".

Ciertamente esta obviedad implica "...que la visión de cada uno tiende a hacerse parcial y que tal tipo de visión se transforma en merística (de meros = parte, en griego). La realidad y sus complejos problemas son atacados así en forma fragmentaria y su solución se hace, muchas veces, poco menos que imposible desde el enfoque individual de cada uno de los especialistas ..." (Amarilla et al., 2002:9).

Es conocida y muy reveladora la expresión **lenguaje de hoja de parra**, que aplican los suecos para calificar las crípticas jergas tras las que se refugian los especialistas, con mayor frecuencia que lo deseable, para esconder, ante el ciudadano común, las dudas conceptuales que los atormentan y que los avergüenzan.

Mucho más difundida aún es la imagen del especialista acuñada en la milenaria India. A través de ella se lo asemeja a un individuo con los ojos vendados, cuya representación de un elefante, animal desconocido para él hasta entonces, variará fundamentalmente de acuerdo a la parte del mismo con la que le quepa en suerte tropezar: trompa, pata, oreja o flanco. Cada uno tendrá algo de razón en la interpretación que de tal manera haya alcanzado, pero ninguno sabrá a ciencia cierta que es el elefante en realidad. Hará falta retirar la venda y poder alcanzar así la visión general y holística que proporciona la evidencia revelada por los ojos.

Por tal razón se hace imprescindible el trabajo transdisciplinar, que enriquece a quienes participan de él, dotándolos precisamente de la totalizadora visión de conjunto, sobre todo si se estudian fenómenos que se han denominado no aditivos. Tal temperamento se ajusta a la posición holística (del griego holos = todo) en el abordaje de los problemas, como posición antitética de la merística. Esta última está implícita al encarar una cuestión estudiando cada parte de ella según la visión estrecha de cada disciplina. La posición holística afirma justamente que el todo, el conjunto, no es el resultado de la simple suma aritmética de las partes, sino que es mucho más que eso.

En efecto, sostiene que no podemos saber como se estructura, configura y sobre todo como funciona un conjunto holístico (no aditivo) solamente a través del conocimiento y estudio de sus partes o elementos componentes aislados, por cuidadoso que sea ese estudio. Resultará imprescindible, además, el conocimiento del principio general que define y gobierna como las partes integrantes colaboran y se vinculan entre ellas, así como la consideración de los efectos sinérgicos que surgen del abordaje, simultáneo y coordinado, de los diversos componentes de un problema, desde varias disciplinas.

Pero, por otra parte, es necesario que advirtamos que el enriquecimiento que trae frecuentemente consigo el trabajo transdisciplinar es factible solamente si se superan los reduccionismos que campean en muchos de los nichos académicos y se procede con honestidad a ventilar e incorporar nuevas ideas provenientes de otros campos. Producida esa superación, tal trabajo genera fecundas reflexiones y despierta útiles interrogantes que hacen posible abrir los caminos para alcanzar una mejor y más completa comprensión del fenómeno así abordado.

La comunicación entre las diferentes disciplinas

Hemos comentado ya la necesidad de la comunicación y colaboración entre las variadas disciplinas que intervienen en el estudio y en la configuración del sustento físico del ambiente. Convendrá detenerse ahora en un breve análisis sumario del distinto grado de compromiso y de intercambio que es posible plantear entre los diferentes especialistas intervinientes. En este sentido es posible distinguir los tres niveles generales siguientes (4th ISOUC):

- A. El nivel disciplinar. Se trata del enfoque que aún se suele utilizar corrientemente para abordar un problema. Cada una de las disciplinas implicadas encara el mismo desde su

respectivo campo, bajo sus respectivos objetivos y según sus propios métodos y medios. Alcanzadas de tal modo sus correspondientes conclusiones, se las comunica y difunde para el conocimiento general por parte de los demás.

- B. El nivel multidisciplinar. Es aquel en el que el problema considerado es abordado simultáneamente por varias disciplinas coordinando y combinando sus enfoques deliberada y previamente, aunque, a pesar de ello, los objetivos y los resultados que pudieran alcanzarse se mantienen todavía dentro de los límites de las respectivas disciplinas.
- C. El nivel interdisciplinar. Se procura, en este caso, que los métodos empleados para abordar un problema sean transferidos de una disciplina a otra, lo que posibilita generar, en algunas oportunidades, el surgimiento de nuevas disciplinas o campos del conocimiento. Ello puede ocurrir sólo si los objetivos se convierten en comunes y los medios y recursos disponibles logran concertarse totalmente.

En teoría todo lo expuesto, aunque laborioso, pareciera factible y realizable. Sin embargo, todavía no ha podido ser desarrollada, probada y ajustada formalmente una metodología que permita crear un sistema integrado que haga posible un intercambio conceptual adecuado y eficiente entre las diferentes disciplinas.

En los varios intentos realizados con resultados alentadores se ha observado que, a través de la yuxtaposición de las disciplinas, se facilita la utilización de conceptos propios de una de ellas en el marco teórico de las otras. A pesar de ello se advierte con mucha claridad la carencia de un vínculo continuo entre los sistemas que dan apoyo a las diferentes disciplinas.

Se plantea, pues, la necesidad de hallar una vía de comunicación entre las disciplinas que permita compatibilizar sus diferentes lenguajes y sus variados métodos y medios. Se busca tender los necesarios puentes entre ellas recurriendo a un concepto frecuentemente empleado en la Ciencia, en especial en la Física y en las Ciencias Naturales. Me refiero al concepto de interfase, como zona límite común a dos sistemas, que posibilita intercambios entre ellos en una forma natural y continua.

En este sentido debemos recordar que en los últimos años hemos asistido a una espectacular difusión de la aplicación de las interfases a la comunicación entre personas y máquinas, lo que ha facilitado increíblemente la comunicación entre individuos a lo largo y ancho del mundo. Todos estos sistemas de comunicación se basan en interfases que sólo demandan el conocimiento de lenguajes y el compartir ciertos valores y actitudes por parte de los individuos interesados en servirse de ellos.

El compartir esos valores y actitudes se convierte, pues, en la *clase* de trabajo multidisciplinar e interdisciplinar a la que hemos hecho referencia. Umberto Eco nos advierte, sin embargo, que ello no es tarea fácil ni sencilla. En efecto, sostiene que además es necesario superar el fenómeno de la intolerancia. Ésta posee una profunda raíz biológica que ya se expresa con claridad en la instintiva defensa del territorio de los seres inferiores. En general, al evolucionado ser humano tampoco le suele resultar agradable su prójimo que es distinto y sólo es capaz de aprender a ser tolerante a través de un muy lento y prolongado proceso.

Añade Eco: "*En la vida cotidiana estamos constantemente expuestos a la desagradable experiencia de lo diferente. Aunque se estudien las teorías de la diferencia, no se presta suficiente atención a la intolerancia espontánea, pues ésta escapa a toda definición y a todo análisis crítico... La intolerancia más peligrosa es siempre la que nace de impulsos elementales, al margen de toda doctrina, y allí radica la dificultad para aislar/a y refutar/a con ayuda de elementos racionales...*" (Eco, 2004).

Aplicando este razonamiento al trabajo de los distintos especialistas que se ocupan del ambiente urbano, será necesario recordar que este es un fenómeno multifacético que no puede ser aprehendido a través de meros puntos de vista sectoriales, sin perder en el intento su carácter complejo. Un enfoque simultáneo y conjunto a través de varias

disciplinas demanda, inexorablemente, una comunicación fluida entre dichas disciplinas. Para ello será imprescindible crear las interfases necesarias, las que sólo podrán alcanzarse superando, como bien plantea Eco, la barrera de la intolerancia que hace que cada uno de los especialistas sienta a su propio enfoque como superior a todos los demás.

Espero que las exposiciones y las reflexiones que sin duda han de aportar los distinguidos conferencistas que han querido honrarnos con su participación, así como los intercambios de ideas que han de suscitarse resulten de sumo provecho para avanzar en este delicado y esencial problema que nos afecta a todos y que resulta imperioso resolver en la medida que, como señalaba Wittgenstein, el mundo contemporáneo se torna más y más complicado en su búsqueda incesante del esquivo mito del progreso.

Bibliografía

- AMARILLA, Beatriz Cecilia et al., 2002: *Desarrollo sustentable del patrimonio rural. El turismo en las estancias bonaerenses*. LINTA, La Plata.
- ECO, Umberto, 2004: *Definiciones sobre la intolerancia*. En: **La Nación Revista**. Buenos Aires, 14 de marzo de 2004: 34-35.
- 4th International Seminar on Urban Conservation, 2004: *Interfaces in Integrated Urban Conservation. Bridging between disciplines and cooperative action*. Recife.
- WITTGENSTEIN, Ludwig, 1980: *Culture and Value*. Basil Blackwell, Oxford.
- WRIGHT, Georg Henrik von, 1988: *The Myth of Progress*. In: **Architecture and Cultural Values**. The 4th International Alvar Aalto Symposium, Jyväskylä: 66-89.