
Definir para entender

Muchinsky, Valeria Andrea; Orero, Gabriela Leonor;

Ridl, María Rosa

valeria.muchinsky@fadu.uba.ar; gabriela.orero@fadu.uba.ar;

maria.ridl@fadu.uba.ar

Universidad de Buenos Aires. Facultad de Arquitectura, Diseño y Urbanismo. Programa de Mantenimiento Habitacional y Patologías de la Construcción, Mantenimiento y Rehabilitación del Hábitat. Buenos Aires, Argentina

Línea temática 1. Palabras, campo, marco

(Conceptos y términos en la definición teórica de las investigaciones)

Palabras clave

Calidad, Desempeño, Vivienda, Diagnóstico, Patología

Resumen

Las palabras definen, categorizan, identifican, muestran acciones o inacciones, pero por sobre todas las cosas expresan conceptos, ideas, pensamientos...

¿Pero son las palabras “propiedad” de las personas, de actividades o de profesiones? Claro que no. Existen infinidad de términos que han logrado trascender más allá de su origen disciplinar o su campo de aplicación.

En la analogía planteada en las jornadas SI+Campos entre la medicina y la arquitectura se ha expuesto la influencia y adopción de conceptos que permitieron implementar la metodología de diagnóstico, análisis y evaluación de la anatomía del ser humano para preservar la vida útil de lo construido. Palabras como “patologías, calidad de vida, síntomas” son sólo algunos términos disciplinares migratorios de la

lengua. Sustantivos que conllevan en sí una identificación propia y que abren un abanico de especificaciones que permiten identificar y evaluar el estado de conservación de los edificios. Detectar anomalías, analizar sus posibles causas, diagnosticar para definir como intervenir constituyen parte de un proceso de investigación en el cual es necesario esclarecer los alcances de cada terminología para poder ser certeros en la diagnosis como en la rehabilitación.

Desde el Programa de Mantenimiento Habitacional se han desarrollado metodologías de estudio, protocolos de relevamiento y calificación de afectaciones que requirieron definir esas palabras claves migradas y especificar nuevos términos para abordar analíticamente el desempeño edilicio. Terminologías que no sólo imprimen identificación, sino también especifican, catalogan, clarifican, constituyendo “palabras macro” en la que se engloban particularidades. Casos como “*mantenimiento*” cuyo concepto va más allá de la acción, implica gestión, tipos de mantenimientos, prevención, interacción social, organización,... Mismo desglose se aplica a la identificación de las anomalías edilicias, porque no es lo mismo una “*patología*” que un “*síntoma patológico*”, porque las causas y las resoluciones pueden ser distintas si hablamos de “*fisuras*” o de “*grietas*”, porque no tiene la misma implicancia ni la misma responsabilidad profesional la “*causa*” que la “*hipótesis de causa*”, porque no es lo mismo el concepto y la acción de arreglar que “*corregir, modificar o rehabilitar*”.

Ante lo expuesto, es importante entender la importancia de lo que describimos para no incurrir en errores de interpretación que conduzcan a intervenciones ineficientes.

En suma, las palabras claves pueden ser entendidos como motores de búsqueda, términos que permiten ubicar información, pero en esencia identifican lo que uno quiere expresar, exponen la importancia de lo que se quiere comunicar, divulgan saberes, definen intervenciones, construyen nuevos conocimientos.

La transferencia de conocimiento como insumo para nuevos saberes

La arquitectura como disciplina presenta un abanico de innumerables desarrollos, actividades, especializaciones con bases cognoscitivas comunes, pero con características propias que las diferencian en razón de los intereses y potencialidades que cada profesional posee. Quehacer que paralelamente fue enriqueciéndose en la interacción multidisciplinar como en la influencia y apropiación de conocimiento de otras profesiones, dando lugar a especializaciones con procedimientos, metodologías de trabajo y términos técnicos específicos.

En las XXXII Jornadas de Investigación y XIV Encuentro Regional SI+Campos, desde el Programa de Mantenimiento Habitacional (PMH) hemos expuesto el vínculo que ha tenido la medicina en el abordaje de estudios de desempeño edilicio, migrándose términos y protocolos de indagación y análisis que permitieron generar una de las citadas ramas de especialización de la arquitectura, a fin de hacer frente al avanzado y generalizado deterioro del parque construido.

La necesidad de resolver interrogantes en relación al comportamiento de los edificios, a la aparición de deficiencias funcionales y/o estéticas en las viviendas, a los ascendentes costos de mantenimiento correctivo y a las extremas intervenciones de rehabilitación instauraron el escenario de crisis y condujeron a un replanteo a los profesionales de la construcción dando lugar al desarrollo de una nueva doctrina: "patología arquitectónica".

Bajo este marco, desde hace más de 2 décadas el PMH viene desarrollando investigaciones enfocadas en el estudio del desempeño de la vivienda social ejecutada tanto por el sector público como cooperativo en la ciudad de Buenos Aires, contextualizando su construcción en el marco histórico-político-social, identificando sus características técnico-constructivas, evaluando el estado de conservación edilicio y analizando las modificaciones que se han ido generando respecto al proyecto original como reflejo de necesidades de adecuación por deterioro, ineficiencia de sus componentes o requerimientos de ampliación y/o modernización. Universo de estudio comprendido por 45768 viviendas, ejecutadas de 1907 al 2008 a través de 120 intervenciones por parte del Estado, y 3245 viviendas emprendidas por la Cooperativa El Hogar Obrero mediante 38 intervenciones a lo largo de 82 años, en el que se ha podido implementar los conocimientos "aprendidos y aprehendidos" bajo una metodología observacional crítico-cognitiva.

La formulación de preguntas, la investigación, el razonamiento desde el conocimiento teórico y observacional y la formulación de hipótesis, configuran pasos de un método científico que dibuja la construcción de un saber (Muchinsky, Orero, Ridl: 2018)

La implicancia de las palabras claves

Por más de un siglo el déficit habitacional ha sido objeto de estudio y preocupación por parte del Estado y especialistas como respuesta cuantitativa a una demanda social latente y creciente. Pero en ese proceso, en la mirada focalizada sobre la problemática, se ha incurrido -consciente o inconscientemente- en la generación de un nuevo déficit, el “déficit construido” que debía ser atendido no sólo en miras de su reversión, sino también de su prevención.

A la dificultad de acceso a una vivienda digna se fue sumando el deterioro prematuro de lo construido, resultando intervenciones que desde su seno dan respuestas habitacionales deficitarias. Ello representa un ciclo perverso: “deterioro físico - deterioro social - deterioro del entorno urbano” que deriva en una estigmatización del parque edilicio social.

Así, la degradación edilicia acelerada de algunos conjuntos habitacionales resultó en espacios para habitar que lamentablemente no era habitables, y las afectaciones de sus edificios y/o viviendas demandaron recursos económicos de mantenimiento y/o de reparación imposibles de afrontar por el colectivo social al que se buscaba responder. Este contexto sentó las bases de esa revisión profesional tanto para abordar la resolución de las afectaciones que aquejaban como de entender cuáles fueron los factores desencadenantes a fin de no replicarlos.

¿Por qué se deterioran los edificios?, ¿cómo reconocer las causas?, ¿cómo revertir el daño?, ¿cómo prevenir?, ¿corregir o rehabilitar?, ¿cómo preservar la calidad edilicia?,... son cuestionamientos que conllevan la necesidad de un entendimiento y de un procedimiento para dar respuesta.

Sobre la base de que para intervenir hay que conocer las causas, que para prevenir hay que reconocer los errores y que para disminuir el déficit hay que dejar de construir déficit fue necesario generar procesos de relevamiento que permitan identificar las afectaciones y distinguir las para comprender su origen.

Emergieron en ese sentido diversas acciones necesarias a emprender. En primera instancia la revisión del cumplimiento de los estándares mínimos de calidad desde una visión integral con el fin de emprender políticas de vivienda orientadas a la sustentabilidad económica, ambiental y urbana del parque habitacional social. Marco normativo e indicadores a los cuales las construcciones debían ajustarse pero que en su puesta en uso exponían incumplimientos. En forma paralela, la necesidad de una evaluación de desempeño edilicio requiere no sólo de un análisis comparativo de los estándares, sino también de un proceso de indagación metódico, con protocolos, terminología específica, que permita distinguir lo visible de lo existente pero invisible.

Hasta aquí el escenario es claro, el objeto de estudio de las investigaciones del equipo y los cuestionamientos formulados exponen la necesidad de la implementación de un accionar profesional especializado, pero también se ha expuesto conceptos que en relato lingüístico pueden dar idea de su concepción pero que es necesario detenerse para comprender su sentido.

Se formula en consecuencia la revisión de las siguiente palabras claves:

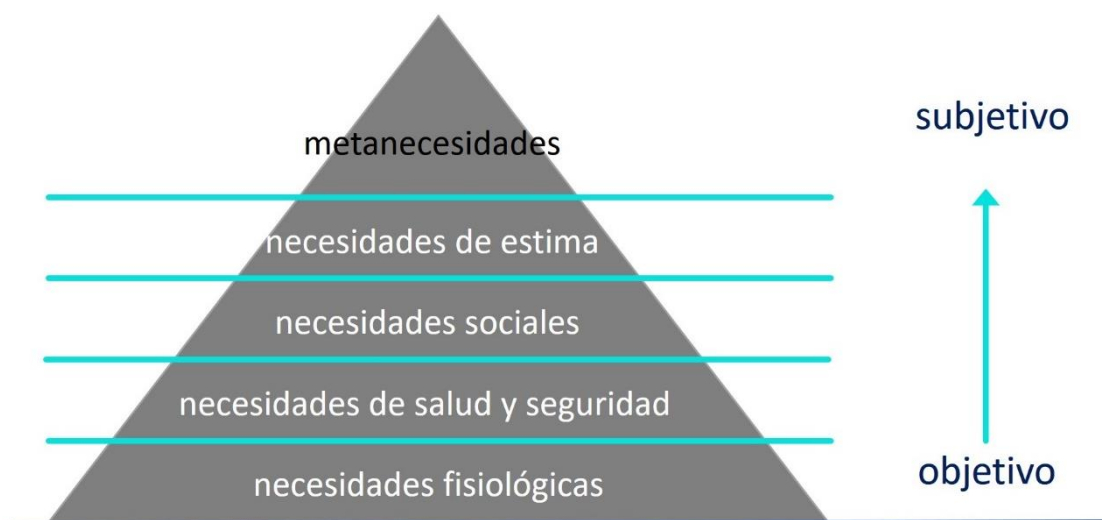
“DÉFICIT”: Se ha partido de la mención del déficit habitacional como reflejo de la carencia o insuficiencia de viviendas, es decir, la demostración de una demanda social de lugares para vivir que no está pudiendo ser atendida en escala o en tiempo a las crecientes familias sin espacio donde habitar. Pero paralelamente se ha empleado el mismo término en un juego de palabras haciendo referencia al déficit como falencia, error, imprevisión a lo construido, una discrepancia conceptual señalando como “la no construcción” de lo construido. Entender la diferencia entre estos usos de palabras implanta abordar soluciones con problemas bases diferentes, plantea el juego entre políticas públicas cuantitativas frente a intervenciones en materia habitacional cualitativas.

“VIVIENDA”: la Real Academia Española distingue el concepto bajo dos líneas, por un lado, como *lugar cerrado y cubierto construido para ser habitado por personas*, y por el otro, dicha fuente también hace referencia a este término como *modo de vivir*, abordajes claros que en primera instancia no reviste mayor cuestionamiento pero que si se analiza profundamente implica condicionamientos que en muchos casos van en desmedro de su propio concepto. Es menester esclarecer que la mera construcción de un espacio cerrado no implica un espacio habitable, es decir, con los estándares básicos para que sea un espacio en el cual pueda desarrollarse una familia. Asimismo, la forma en que se encuentra ese *lugar cerrado y cubierto* condiciona la forma de vivir de esa familia, no sólo por sus dimensiones, estado de conservación, aspectos estéticos, ... sino en razón del cumplimiento de estándares mínimos de confort, durabilidad, seguridad, estanqueidad, ... Por ello, es necesario entender que el construir vivienda es mucho más que un espacio para vivir y que el mismo debe ser habitable en el tiempo.

“HABITAR”: del análisis precedente se depende la revisión del uso análogo de los conceptos habitar-vivir, que, si bien lingüísticamente pareciera un sinónimo de ésta, entendiéndola como la acción de estar en un espacio destinado para ser vivido, eso implica que debe ser “habitable”, que posea las condiciones básicas para ser vivido. Así como Alcalá (2007) destaca que la habitabilidad en el espacio urbano implica que el mismo cuente con infraestructura, equipamientos y servicios para poder ser habitado, el mismo criterio es aplicable a las viviendas, siendo condición que ese espacio construido cuente con el abastecimiento de los servicios básicos, que se emplace dentro del ejido

urbano como condición de inclusión socio-urbana y que las características físicas, estéticas y funcionales posibiliten a sus habitantes vivir bajo parámetros de calidad. Enfoque que también ha sido trabajado por Moreno Olmos (2008) desde la evaluación de necesidades tomando como parámetro la pirámide de Maslow (fig. 1) en donde se reconocen en los niveles escalonados de necesidades cuales son centrales para ser habitables y cuales pasan a una instancia subjetiva en razón de las demandas de sus usuarios y de la percepción de que es una necesidad básica según niveles socio-económicos.

Figura 1: Pirámide de Maslow



Pirámide de Maslow. Fuente Maslow (1975),

Moreno Olmos: 2008; pp.49

“CALIDAD”: una de las terminologías a las que más comúnmente se les hace referencia, pero cuya concepción puede contener diversos alcances en torno a su forma de uso. Su empleo puede configurar una valoración buena, correcta o superior, siendo -ya en este sentido- indefinido y subjetivo ante el cuestionamiento ¿qué es bueno para uno o para otro?, requiriéndose en consecuencia parámetros o indicadores que clasifiquen ese nivel brindado a la calidad. Puede transmutar de adjetivo calificativo complementario o esclarecedor, a un identificador claro o parte una frase central titularizando un tipo acción como “control de calidad”, o bien reconvertirse en un sustantivo intangible, resignificándose como eje de un concepto al que se le aclara a que hace alusión, como ser “calidad de vida”. En todas sus acepciones es necesario definir los indicadores de establezcan cuando se considera de calidad y cuando no, determinar los parámetros de nivelación subindicadores

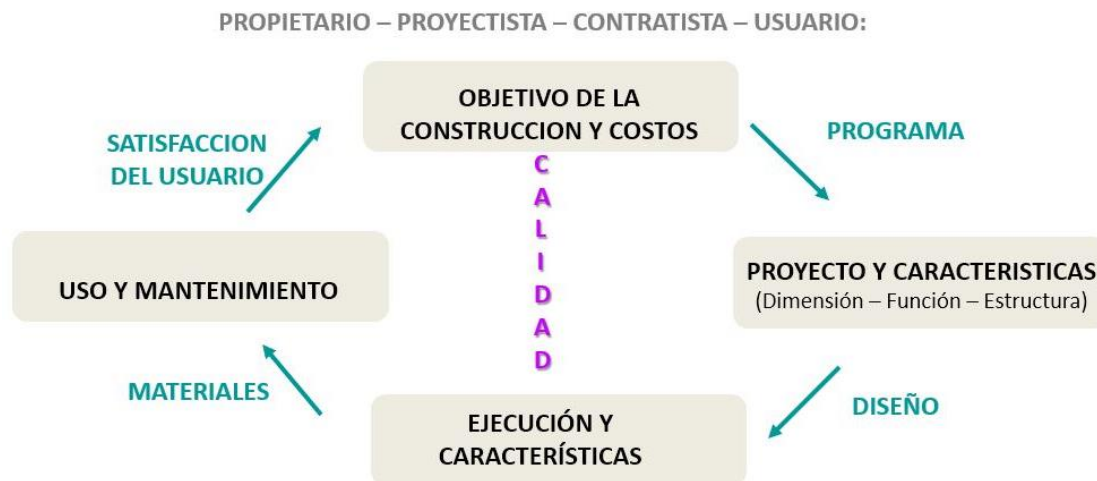
de esa cualidad, y despojarlo significancia aspiracional, como indicador de deseo o anhelo que resulta efímero e indefinido.

Haciendo foco en el uso de esta palabra clave en el escenario disciplinar de la construcción, muchas veces su identificación emerge -paradójicamente- ante su ausencia, es decir, las formas evidentes de la no calidad se reflejan ante la presencia de síntomas patológicos que afectan al elemento o sistema edilicio una vez que éste ha entrado en uso. Ante a ello es menester entender que, así como la calidad es condición indispensable para que un edificio se conserve en el tiempo, su omisión o carencia no es reversible en conceptos de eficiencia económica, social y ambiental; un mantenimiento óptimo y eficiente de una construcción sólo es factible ante adecuados parámetros de calidad iniciales.

En el análisis sobre la calidad en la construcción García Meseguer (1983), destaca que (...) *el control de calidad en construcción se ha venido identificando con la vigilancia en obra y la realización de algunos ensayos. Este simplismo contrasta con el concepto, más elaborado, de control de calidad que se utiliza en otras industrias, el cual abarca todas las actividades del proceso (...)*. El paralelismo con la industria expone otro referente al momento de reforzar y especializar el quehacer profesional, encontrando en la metodología de control y en el abordaje integral sobre el objeto producido una revisión sobre que se entiende por edificación. Otra palabra clave que conlleva una significancia mucho más amplia que su la llaneza de erigir espacios.

En línea con esta postura, el concepto de calidad no puede ser atribuible a una sola instancia del proceso constructivo “diseño, materialización, ejecución, uso y mantenimiento” (figura 2), sino que es injerencia de cada uno de los actores partícipes de este proceso, los que definirán en su conjunto la presencia de calidad y graduación en el propio objeto construido como en la percepción por parte de sus usuarios.

Figura 2: Proceso Construcción – Calidad



“LA CALIDAD CONSTRUCTIVA CONDICIONA LA CALIDAD HABITACIONAL”

PMH - Patologías de la Construcción, 2010

El análisis sobre la concepción de los términos expresados previamente resulta trascendental al momento de avanzar en la “evaluación de desempeño”. Son nociones distintivas que conllevan en sí significancias particulares a pesar de un uso sin consciencia del trasfondo que conlleva. Palabras que resultan clave pero que en razón de su contexto puede generar libres entendimientos o interpretaciones de diferente valor con la que fueron formuladas.

La significancia de los términos en el proceso de indagación

Retomando el paralelismo con la medicina y la base cognoscitiva que ha brindado para el desarrollo pragmático del estudio de conservación de la construcción, es también imprescindible detenerse en la comprensión de terminologías que condicionan en el proceso de relevamiento, análisis y conclusión en la investigación y diagnóstico sobre el estado edilicio.

En el proceso de registro de anomalías que pueden detectarse en un edificio, es fundamental describir exhaustivamente las características de las mismas para poder identificar sus posibles causas. La denominación generalizada de una manifestación patológica representa indefinición de la propia falla como la equivocación en los elementos a los que afecta. Claro ejemplo de ello se da con los términos de “fisuras” y “grietas”, los cuales suelen usarse indistintamente a pesar de revestir diferente gravedad, o bien son homologados

bajo el término coloquial “rajadura”, que desacredita toda concepción técnica de lo que se está relevando.

Ante ello, tanto en el procedimiento de indagación desarrollado en el PMH, como en la transferencia de conocimientos a los niveles de grado y profesionales destacamos la importancia de unificar el significado de los términos citados, previo a dar inicio a un proceso de estudio y evaluación de desempeño, a fin de homologar el trabajo de los investigadores. Entre ellos se destacan las siguientes palabras claves:

“ESTÁNDAR”: constituye el nivel de calidad establecido como modelo, siendo éste definido por normativas que le dan sustento o bien a partir de indicadores que reflejan los parámetros mínimos que deben cumplirse. La identificación de los estándares permite un abordaje analítico comparativo que conduce a la evaluación del cumplimiento del elemento, espacio, instalación, material o componente constructivo en estudio. Es preciso señalar que estos estándares pueden variar en razón del área en que se emplaza el objeto construido, las características específicas del elemento que compone el subsistema y los usos que en el espacio definido se desarrollen.

“DEFECTO”: es linealmente la carencia de “estándar”, que deriva de factores internos o externos que pudieron afectar, alterar o sacar a la luz un problema oculto. Es menester en el proceso de indagación identificar si su origen es mecánico, físico, químico, de proyecto, de materialización, de ejecución o de mantenimiento. La diversidad de escenarios que puede presentar su origen expone los múltiples factores que pueden ser causantes de ese defecto. Para intervenir en la rehabilitación, reducción y/o eliminación es primordial comprender todas sus características, evaluar su actividad, cuantificarlo y conocer su proceso.

“PATOLOGIA”: el uso coloquial y en el consciente colectivo esta palabra referencia unidireccionalmente a la medicina, como el diagnóstico de la enfermedad que cursa el paciente. Interpretación que proviene de su análisis etimológico cuyas raíces griegas se encuentra en los términos pathos (conmoción, sufrimiento) y logos (reflexión, estudio). Esa misma concepción es inherente a la edificación, resultando las patologías constructivas en la existencia de daño, una alteración que afecta a un sistema, elemento, material o espacio.

En general, la patología precede a un defecto, pero es requisito distinguir la diferencia entre “patología” y “síntoma patológico”. Ambas terminologías son empleadas indiscrecionalmente, como equivalencias lingüísticas, pero su confusión conduce a diagnósticos desacertados e intervenciones ineficientes. Los “síntomas”, así como en el hombre, son el reflejo de un malestar, de una disfunción dentro del sistema, por lo cual, actuar sobre esa manifestación

puede no solo resultar insuficiente o ineficaz para resolver el problema, sino que -en muchos casos- oculta el daño central generando al marco necesario para su agravamiento como para la afectación a otros elementos o subsistemas.

En la Enciclopedia Broto (2005) se profundiza sobre el uso de este término, destacando que la palabra “patología” debe ser implementada como *la ciencia que estudia los problemas constructivos, su proceso y sus soluciones, y no en plural, como suele hacerse, para referirnos a esos problemas concretos, ya que en realidad son éstos el objeto de estudio de la patología de la construcción.*

“ORIGEN”: es usual concebir en forma análoga el “origen” de la “causa”, lo que puede en primera instancia parecer correcto en la búsqueda del foco del problema o disfunción edilicia, pero que es importante discernir entre sus significados. Mientras el “origen” constituyen el núcleo de la anomalía en estudio, la “causa” es el por qué se generó ese problema original. Es decir, mientras el término “origen” puede estar en la identificación de la falencia por defecto de diseño, de cálculo, de ejecución o de mantenimiento (entre otras), la causa debe discriminar si fue provocada por circunstancias “extrínsecas” como incendios, terremotos, inundaciones, etc., o “intrínsecas” cuya razón de ser procede del propio hecho / proceso constructivo. La distinción entre estos términos y comprender su procedencia implica responsabilidades diferentes y en muchos casos demanda de respuestas antagónicas.

HIPOTESIS DE CAUSA: en base a lo que se ve y a lo que conozco sobre su posible origen. Se verifican con ensayos, cálculos y/o mediciones.

“PREDIAGNOSTICO”: en el proceso de estudio del origen y causa de los síntomas patológicos que se manifiestan en una construcción, tras la recopilación de información, el desarrollo de relevamientos, el análisis de todas las variables intervinientes y la evaluación de grados de gravedad y urgencia, se llega a una instancia de conclusión primaria o inicial que suele ser confundida como resultado final o conclusivo de la patología en estudio. Pero es fundamental entender que el estudio patológico constituye un proceso evolutivo en razón del seguimiento de cada uno de los elementos que están afectando al sistema edilicio, y la anticipación de conclusiones precoces conllevan a intervenciones equivocadas. Es por ello que en la “evaluación de desempeño” cada instancia es parte funcional dentro del sistema medular de la investigación, y los alcances analíticos iniciales a los que se arriba tras el proceso de estudio constituyen suposiciones del ¿por qué? se provocó, a lo que debe denominarse como “hipótesis de causas”. Es el universo de variables causantes en donde el profesional arriba un nivel de “pre-diagnóstico” que expone tanto las alternativas causales como la necesidad de nuevos estudios que ratifiquen o rectifiquen esas probables causas.

“DIAGNOSTICO”: en complemento o como efecto deductivo del concepto de “prediagnóstico” analizado precedentemente, el “diagnóstico” constituye la instancia final del estudio patológico, en el cual se verifican las hipótesis planteadas y determina la causa cierta. La definición acertada del “diagnóstico” constituye en esencia el dictamen a través del cual el profesional expone su conocimiento con sustento técnico obtenido de los estudios de laboratorio y/o ensayos. Juicio y valoración justificada que configura el documento técnico base sobre el cual se diseña y programa las acciones de rehabilitación y mantenimiento.

La comprensión homologada de los alcances de los términos que configuran el proceso de indagación sobre el desempeño edilicio resulta clave no sólo como palabras destacadas y definitorias, sino también como estructura del proceso metodológico que conduce la investigación del estado edilicio. Las conjeturas no pueden ser sustento de un informe técnico, con lo cual el significado de las palabras e instancias son claves para un trabajo coordinado, eficiente y correcto.

Conclusión

El presente escrito plantea no solo una descripción de términos, estaríamos recayendo en ese caso en la formulación de un glosario específico, sino que busca una revisión más profunda sobre el significado de los términos que se usan coloquialmente y los alcances que tienen en razón del contexto lingüístico en el que se emplea.

Entender en profundidad las diversas acepciones ha permitido comprender en profundidad y en forma integral como abordar el estudio del estado de las construcciones y su evaluación de desempeño.

En textos difundidos por el PMH se ha destacado la necesidad de entender la conformación del edificio, la materialización de cada uno de sus componentes y el comportamiento -propio y asociado- de éstos como esquema central para enfocar el estudio, analizar la sintomatología patológica y reconocer las causas factibles. Diagnóstico cuyo objeto reside no sólo en dar respuesta a la “deficiencia” de la edificación en estudio sino también brindar las herramientas de reflexión que permita comprender las causas de deterioro prematuro en pos de preservar la calidad del bien construido y prevenir la presencia de patologías en las futuras construcciones.

Debemos desmitificar que el envejecimiento prematuro de las construcciones está supeditado generalmente a la antigüedad de la construcción o a la ineficiencia en la gestión de su mantenimiento. El origen de las “causas” de esa degradación radica principalmente en la “calidad” con la que se ha ejecutado, condicionando en consecuencia la percepción socio-económica del propio bien como de su entorno.

Así, el análisis de las palabras claves planteadas, busca plantear a todos los profesionales la necesidad de mirar y reinterpretar los términos que empleamos. Del mismo modo que somos capaces de diferenciar “fisuras” de “grietas” a partir de parámetros de dimensión y afectación, al igual que distinguimos “oxidación” de “corrosión” en razón del proceso de avance de la degradación del material, entre otros tantos paralelismos, es imperioso ampliar la comprensión y ser cuidadoso en el uso de las palabras a fin de alcanzar entendimientos correctos.

Ser consciente de lo que denominamos al momento de definir el protocolo de investigación, estudiar metodológicamente para remediar y prevenir el deterioro edilicio, especificar con sustento cognoscitivo y técnico la diagnosis de una evaluación de desempeño constituyen en estrategias que permiten prolongar la vida útil de las edificaciones y mejorar la calidad de vida humana.

Bibliografía

- Broto, C. (2005). *Enciclopedia broto de patologías de la construcción*. Barcelona, España.
- Conti, A. (2000). Cuestiones teóricas referidas a la conservación de conjuntos habitacionales del siglo XX. En *Anales. IV Jornadas de Actualización. Rehabilitación y Mantenimiento del Entorno Construido. Calidad en la Construcción: proyecto, ejecución y uso*. Dunowicz (compiladora) (pp. 68-69). FADU/UBA – CaReMaH. Buenos Aires.
- Dunowicz, Muchinsky, Orero, Ridl. (2020). *Patología de la Construcción, Mantenimiento Y Rehabilitación del Hábitat. Apuntes de Cátedra*. FADU. Buenos Aires.
- Dunowicz, R., & Hasse, R. (2005). Diseño y gestión de la vivienda social. En *Revista INVI, vol.20, num.54* (pp. 85 -104). Buenos Aires. Disponible en: <https://revistainvi.uchile.cl/index.php/INVI/article/view/62173/66283>
- Dunowicz, R. (2003). *El desempeño edilicio: los edificios a través del tiempo*". Ediciones FADU. Buenos Aires
- García Messeguer, Á. (1983). Para una teoría de la calidad en construcción. En *Informes De La Construcción, vol.34, num.348* (pp. 5–22). <https://doi.org/10.3989/ic.1983.v34.i348.2042>
- Moreno Olmos, S. (2008). La habitabilidad urbana como condición de calidad de vida. En *Palapa, vol. III, num. II* (pp. 47-54). Universidad de Colima, México.
- Morosi, J. (1997). *Diseño de un sistema de registro del patrimonio*. LINTNCIC, La Plata.
- Muchinsky, V.; Orero, G.; Ridl, M.R.; Von Martin, K y otros (2015). Conceptos y fundamentos generales para el estudio patológico de la construcción. En *Cuaderno de cátedra Dunowicz*. FADU, Buenos Aires.
- Muchinsky, V.; Orero, G.; Ridl, M.R. (2019). La mejora de la calidad de vida mediante la analogía de campos disciplinares. La metodología de estudio de salud en la arquitectura. En *Actas 2018 SI + campos. XXXII Jornadas de Investigación y XIV Encuentro Regional*. FADU-UBA. Disponible en: <https://publicacionescientificas.fadu.uba.ar/index.php/actas/article/view/538/792>
- Ornstein, S. (1995). Ambiente Construido &Comportamiento. En: *Ambiente Construido &Comportamiento*, FUPAM.