



Universidad Nacional Autónoma de México

Facultad de Estudios Superiores Cuautitlán
Programa de Posgrado en Valuación Rural

El enfoque de la valuación rural inmobiliaria integral en el habitar ecológico

T e s i n a

Que para obtener el grado de:

Especialista en Valuación Rural

Presenta:

Daniel Zavala Martínez

Tutor:

E. en V.R. Raúl Quiroz Mora
Facultad de Estudios Superiores Cuautitlán

Ciudad de México, Enero de 2024



Universidad Nacional
Autónoma de México



UNAM – Dirección General de Bibliotecas
Tesis Digitales
Restricciones de uso

DERECHOS RESERVADOS ©
PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN TOTAL O PARCIAL

Todo el material contenido en esta tesis esta protegido por la Ley Federal del Derecho de Autor (LFDA) de los Estados Unidos Mexicanos (México).

El uso de imágenes, fragmentos de videos, y demás material que sea objeto de protección de los derechos de autor, será exclusivamente para fines educativos e informativos y deberá citar la fuente donde la obtuvo mencionando el autor o autores. Cualquier uso distinto como el lucro, reproducción, edición o modificación, será perseguido y sancionado por el respectivo titular de los Derechos de Autor.

Índice

Síntesis	3
Introducción.....	4
Problematización	8
Justificación.....	12
Objetivos.....	16
Supuesto de investigación: Una perspectiva de inicio empírico	17
Capítulo 1. El habitar y los procesos ecológicos	19
1.1. Antecedentes históricos de la Ecología	20
1.2. La Ecología Superficial	29
1.3. La Ecología Profunda, una propuesta para la comprensión del habitar	32
1.4. La valuación inmobiliaria tradicional	34
Capítulo 2. El habitar ecológico en la valuación integral	37
2.1. El habitar ecológico	38
2.2. La valuación inmobiliaria integral y el habitar ecológico.....	43
Conclusiones.....	49
Referencias	51

Síntesis

La vivienda sin duda alguna es una necesidad básica para todos los seres humanos, no es una novedad que las personas se pasan muchos años de su vida intentando adquirir una casa y debido a los altos precios en ocasiones optan por créditos hipotecarios que les lleva mucho tiempo, esfuerzo y trabajo liquidar. Sin embargo, es importante mencionar que son pocas las personas que pueden acceder a este tipo de créditos y esto complica la compra.

En muchos casos, las personas realizan una mala inversión en los inmuebles que adquieren, ya que al momento de la compra no toman en consideración factores que son importantes a la hora de la valuación, como por ejemplo: los ecológicos, geológicos, químicos, físicos, biológicos, entre otros. La valuación de una vivienda es indispensable para establecer el precio de mercado en función del contexto previo.

Cabe mencionar que en esta investigación se analizan los antecedentes históricos, teóricos y éticos de la valuación en el habitar ecológico, se comprende y explica el significado del enfoque de la valuación integral inmobiliaria en el habitar ecológico y finalmente se proponen los criterios de valuación rural bajo estándares ecológicos que complementen y enriquezcan el campo de la valuación integral.

Introducción

La vivienda es una necesidad humana desde sus inicios, es representada al utilizar cuevas, árboles y con el paso del tiempo la domesticación de cultivos con la agricultura y la incipiente generación de huertos y jardines, donde la población se resguardaba de las inclemencias y amenazas naturales, depredadores, ambientes adversos y de los mismos humanos.

Desde esos orígenes hasta la actualidad, la vivienda es un punto de gran importancia en el trayecto de vida, aunado a las necesidades prioritarias como el cuidado de la salud, descendencia, alimento, vestido, seguridad y comodidad para el que pretende habitar en determinado espacio.

Ante esta necesidad se genera una cadena de valor económico e intereses colaterales como servicios urbanos, seguridad, transporte, comunicación, desarrollo económico, cambio en los usos de suelo, sobre población, disminución en la calidad de recursos naturales como agua, aire, suelo, biodiversidad y mayor contaminación de los mismos modificando el paisaje sin revisar a bien el impacto ambiental, ecológico, económico y social.

En la actualidad, tomar la decisión de aceptar un compromiso de pago que puede abarcar hasta una tercera parte de la vida del comprador es un alto costo humano, social y económico, que es una necesidad de vida en la que el comprador aceptará las condiciones mencionadas por ser una forma alcanzable de acceso a la vivienda con las consecuencias que se puedan aceptar y las características de habitabilidad que el comprador adquiere.

Esto es visto desde la vía formal y en la informal, va desde la compra del terreno, la construcción de altos y bajos estándares en materiales, diseño y estructura. Se agrega la posibilidad de caer en un alto porcentaje de ser víctima de robo, estafas, extorsiones, demandas o delitos por el desconocimiento del uso y consumo de la construcción o adquisición de bienes raíces con posesión o adjudicación de alta demanda. Así como la parte legal se incurra en negligencias u omisiones que complicarán la construcción y legitimidad en su apartado documental, además de posibles riesgos por fallas estructurales de cimentación o la adquisición de servicios urbanos como de energía eléctrica, drenaje y agua potable así como suministros de almacenamiento como cisternas y tinacos que pueden encarecer la construcción.

En el contexto de la adquisición de un inmueble se destacan los datos que aporta un sondeo en México aplicado por FORBES, donde se menciona que el principal motivo por el que el 33% de la población decide comprar una casa es para tener un hogar propio y formar un patrimonio, por otro lado, el 19% no quiere pagar más renta, el 17% busca una casa más grande para comodidad de su familia, mientras que el 15% aprovecha su crédito hipotecario y finalmente el 16% de la población restante no tiene interés por comprar una casa (FORBES, 2018).

Esto muestra un panorama y un referente acerca de que contraer un bien inmueble puede ser para satisfacer una necesidad de mejorar la calidad de vida, ya sea de forma individual o familiar, el evitar pagos posteriores al goce del bien o aprovechar la prestación laboral de acceder a un crédito hipotecario de vivienda, cabe mencionar que dicho crédito se le concede solamente a ciertos empleados, las políticas de acceso a dicha prestación o a los montos en promedio de acceso a una casa.

Sobre lo mencionado anteriormente, es importante destacar que en el 2017 ascendió a \$744,943.00, siendo una cantidad de difícil acceso a la mayoría de la población con pago en efectivo y por esta razón las personas suelen acudir al financiamiento gubernamental o bancario (FORBES, 2018).

En este promedio de acceso a una casa, los resultados de este sondeo se menciona que el 35% prioriza la seguridad en la zona de su vivienda, 20% busca la cercanía con su zona de trabajo, 17% prefiere el acceso rápido a los medios de transporte, 12% a parques públicos y áreas verdes, 9% a zonas escolares y 7% que acepten mascotas en caso de ser condominio (FORBES, 2018).

En todas estas diferentes necesidades se observa que para la población que suele acceder a una vivienda, no se menciona en la toma de decisiones el rubro de incidencia de alto riesgo por fenómenos ecológicos, geológicos, ambientales o sociales. Por tal motivo, la población desconoce la importancia de estos fenómenos de intemperización que están adquiriendo y que se reflejan con el paso del tiempo en su plusvalía, mantenimiento, conservación y deterioro.

Con lo mencionado, el desarrollo inmobiliario planeado y no planeado ha sido por varias décadas alineado por una fuerte carga política, económica y social, por lo que en la presente investigación se tiene el posicionamiento de entender la relevancia de los procesos ecológicos y su relación en un primer momento con el habitar, lo social con lo político y el diseño urbano.

Este enfoque también se relaciona con los desarrollos habitacionales masivos y que aunque la casa sea de alto valor en construcción, diseño y acabados siempre estará condicionada a la correlación permanente con los materiales de su construcción, la ubicación, con acceso a servicios y sin dejar de lado la importancia de un análisis de lo social en el contexto del inmueble, los procesos ecológicos de intemperización como lo es el deterioro por desgaste, corrosión, fractura, hundimiento entre otros que se revisarán en el andar de esta investigación y que serán siempre un indicador multi representativo, multifactorial con análisis multirreferencial a tener en cuenta en el valor o depreciación del inmueble.

Esta problemática se identifica en la forma de realizar la valuación, que se dejan pasar o se disminuyen en consideración al concepto y motivo de la valuación solicitada, dejando de lado los factores ecológicos como los ciclos biogeofisicoquímicos temporadas climáticas, acceso a recursos necesarios como agua potable, aire limpio, suelo para construcción y siembra de áreas verdes, sin contaminación luminosa, sonora o sólidos que se puedan presentar en la zona a realizar la valuación.

Problematización

Los factores ecológicos son implícitos del ambiente, son cíclicos y en el mejor de los casos se podrán observar cada año, se menciona de esta forma debido al cambio climático que en determinadas regiones el cambio de clima ya se siente y a bien nadie sabe las consecuencias que traerá para la humanidad y las especies que viven y autorregulan cada área.

Los factores naturales, como los ciclos biogeofisicoquímicos que se repiten por ser propios del ambiente y del proceso natural, generan una constante en su representación y son factores que no se tomaron en cuenta a pesar de sus características y particularidades, se realizó un desarrollo habitacional, se construyeron avenidas, una presa y de igual manera se construyó un ramal del metro hasta un asentamiento irregular.

Ante esta incertidumbre, la humanidad se resiste al cambio, creando mejores formas de innovación y transformación que les permitan adaptarse a los cambios a pequeña y gran escala que se producen en el entorno con consecuencias sociales. Un ejemplo muy claro de esto es el aumento de las temperaturas, las personas suelen comprar ventiladores y dispositivos para reducir los efectos de las altas temperaturas en el trabajo, durante el transporte o en el hogar, sin comprender ni conocer plenamente el impacto de esto en el medio ambiente, en la economía y de igual manera en la calidad de vida. Los impactos climáticos pueden revertirse, pero se requiere participación cultural, internacional, política, gubernamental, industrial y por supuesto la participación humana es indispensable.

Si bien estos fenómenos no ocurren esporádicamente, tienen algunas variables de intensidad con indicadores como fechas, zonas y lugares para poder hacer una planeación bien establecida, pero que en su acción debido a causas como lo ecológico, lo ambiental con un sentido de habitar el espacio de forma integral y donde los desarrollistas, urbanistas, arquitectos y valuadores han quedado a deber al reducir estos fenómenos en la mayoría predecibles en un proceso minimizado y solo es visto desde lo económico, arquitectónico, paisajístico, político, estético o por una solicitud del contratante sea de alguna institución pública o privada o con mayor capacidad económica y, por lo tanto, desintegrado desde lo ecológico y lo ambiental que en la presente investigación incluirá la parte natural y cultural.

En este paisaje la valuación integral cobra significado al momento de hacer los diagnósticos de estudio de mercado, proyecciones y demás instrumentos para dar la valuación acertada a lo que solicita el cliente, pero en este proceso que es el inicio de cualquier inversión y cierre de alguna actividad el valuator debe tener en cuenta los procesos ambientales y en específico los ecológicos de los lugares a valorar, esta observación técnica de no tenerlo en cuenta se seguirán haciendo ventas de desarrollos habitacionales en fallas geológicas, lugares de alto riesgo, falta de servicios por la poca proyección de sus perspectivas de crecimiento regional, social o ecológico como lo es la falta de agua o en su caso inundaciones, sismos, construcciones en lagunas “secas”, lugares de alta inclinación o en áreas protegidas entre otras tantas que son motivos de deslizamiento, erosión o cárcavas sin olvidar que la mayoría de los poblados existen fuertes influencias de habitabilidad informal en lugares de alto riesgo o de invasión.

Lo antes mencionado, invita a la integración de aspectos ambientales en los registros y evaluaciones del inmueble a valorar de forma cuantitativa como se ha hecho, pero sin dejar de lado lo cualitativo como lo es la indagación del habitar, hablando desde las personas que son del lugar, siendo esta información de primera mano que aportará a la triangulación para una valoración integral que sea acertada, verdadera, contextualizada, plasmada en la realidad en términos de la valuación inmobiliaria y evitar continuar con procesos de desigualdad, injusticia, pobreza, delincuencia y mortandad por mencionar de los más relevantes (Aguayo, 2022).

Por lo tanto, en el caso de que la valuación genere un diagnóstico fallido, simulado o solicitado a la medida donde queda excluida, la falta de integración de las características ecológicas que provocan consecuencias con alcances de vida, debido a que las inversiones son a varios años y de potencial económico muy alto para la mayoría de la población.

Además, en algunos casos se incluyen pérdidas humanas, económicas, morales, emocionales de los habitantes que no quedan solo que es grave con la pérdida del momento, sino que puede avanzar a la posible ruptura de la familia, falta de capacidad de pago por endeudamientos con los bancos, familiares o amistades que de no hacer un plan de reequilibrio económico y financiero debido al intento de recuperar los bienes necesarios para la subsistencia como lo es la estufa, cama, refrigerador, ropa, alimento del día a día, en algunos casos la pérdida de los documentos que legitiman la vivienda para la atención de los procesos legales, hacendarios y de recuperación que tienen prioridad no se acude a laborar o en su caso la pérdida de mercancía debido al comercio o del mismo inmuebles entre otras muchas más variables.

Pero que conducen a iniciar todo el esfuerzo de años de la noche a la mañana y que responsabilizan al comprador de las irresponsabilidades de los encargados de esta planeación urbana y que también entra los que le corresponde a los valuadores en no tomar en cuenta estos posibles riesgos y puntos a valorar en los dictámenes realizados por el valuador.

Estas acciones ecológicas de orden natural con relación a las características del lugar y sociales que son delimitadas por lo local inciden directamente en el proceso de valuación integral y, por lo tanto, son una característica indispensable a tener en cuenta para el informe y resultados de valuación del inmueble.

De no hacerse este análisis ecológico y social se caerá en un supuesto, en una fotografía, en una radiografía del valor del inmueble que contraerá diferentes en el análisis solo a una referencia perdiendo de vista la triangulación de información tradicional integrada con el análisis cultural y ecológico. Y dejando problemáticas en el orden material, patrimonial, financiero, legal, familiar, laboral o económico que serán una carga muy pesada para los afectados o contratante de los servicios de valuación.

Lo mencionado se recupera en la valuación rural al observarse la construcción, implementación y ubicación de los posibles bordos, represas, pozos superficiales y pozos profundos, viviendas, bodegas, corrales, cultivos en áreas de alta erosión hídrica y hasta en la cercanía al centro de venta o distribución además de la infraestructura de caminos.

Justificación

Con esta investigación se busca reflexionar en un primer momento acerca de cómo los procesos ecológicos inciden en la valuación antes, después y prospectiva de la valuación integral con el sustento de habitar.

Esta valuación es realizada en el giro inmobiliario, industrial, conurbano, urbano, agrario, público o privado, siendo necesario agregar el análisis de riesgo, viabilidad en la inversión o inmueble.

Cabe mencionar, que cuando se hacen las valuaciones, estas quedan alineadas a los elementos observables en un determinado tiempo del año y es donde se ve una fotografía entendida por un momento y una estación en particular, sin poder dar cuenta que sin movimiento del lugar y, por lo tanto, sin conocimiento de lo que se vive ante los procesos ecológicos que presentan e influyen en el inmueble y en sus habitantes.

La valuación quedará alineada a una representación momentánea y con posibles fallas agravadas hasta un momento de pérdida total del inmueble por los fenómenos climáticos, geológicos, biológicos, entre otros de orden social, como la inseguridad, entre otras más.

Por lo tanto, esta forma de valuación responde a la necesidad social de dar una información integral, sin dejar de lado lo ecológico y social que le pueda dar valía o degradación según sea el caso y que el valuador recomienda agregar dentro de sus informes lo correspondiente a este riesgo que corre de una investigación en la parte social,

desde lo cualitativo y desde el análisis de riesgo con los fenómenos ecológicos.

Con lo antes mencionado, se busca un reconocimiento de la incidencia y la alta pérdida económica de generar un informe de valuación donde se omitan o disminuyan los embates ecológicos y su relación cualitativa desde lo social como lo es el habitar.

En esta necesidad de un dictamen integral, el valuador tiene que recuperar su ética profesional así como desarrollar de forma técnica el elemento cualitativo de su valuación con el fin de atender las observaciones ambientales en correspondencia con el sentido de habitar.

Se resalta la importancia de este servicio integral, ya que en la vida en el mejor de los casos y siendo parte de un muy pequeño porcentaje de la población que puede acceder a una propiedad y solicitar la valuación de un bien inmueble, mismo que costará muchos años de trabajo, ya que el endeudamiento en muchas ocasiones tiene una duración de 25 a 35 años de vida, en los que el individuo tiene que vivir con angustias, presiones, frustraciones, posibles desarrollo de enfermedades y demás, con tal de poder contar con un bien inmueble.

Los motivos por los que se desarrolla la presente investigación es lo que ocurrió la tarde del diez de septiembre del 2021, donde un alud de rocas sepultó varias viviendas que se ubicaban en la Calle Alacrán, en el Municipio de Tlalnepantla lo cual ocasionó pérdidas materiales y humanas además de que cientos de vecinos fueron desalojados por el riesgo de más deslave o el desprendimiento de las mismas rocas, algunas de estas con un peso

de 120 toneladas y con el temor de que se pudieran desplazar casas abajo, esto tomando en consideración que el cerro Chiquihuite tiene una altura de 2,700 msnm, el desprendimiento fue aproximadamente en los 2000 msnm, con un nivel de inclinación de 35 grados en la zona habitacional y en el desprendimiento con 45 grados.

El alud de tierra acompañado de piedras desde cinco a más de 100 toneladas que solo impactaron a 5 viviendas, pero que en el caso de tomar más velocidad la caída del alud tiene de proyección de 2000 msnm, de caída en una zona saturada de casas y de gente al ser una zona densamente poblada.

Este escenario tiene relación la falla geológica en el Cerro del Chiquihuite que provocó un deslizamiento sobre las viviendas de la calle Alacranes, en la colonia Lázaro Cárdenas, Tercera Sección, en Tlalnepantla, Estado de México, este incidente dejó un saldo de una persona muerta y diez desaparecidas (Guzmán, 2021).

El Centro Nacional de Prevención de Desastres (CENAPRED) confirmó que la ladera oriental del Cerro del Chiquihuite, de unos 70 msnm de altura y 300 msnm de longitud, tiene fracturas por las cuales podrían caer bloques de hasta diez metros.

Por ello, para evitar más afectaciones se evacuó la zona y se abrieron tres albergues en el municipio para acoger a las personas desplazadas y evitar una amenaza incalculable en caso de existir un deslizamiento hacia las comunidades de abajo.

Este escenario hace reflexionar y permite realizar las siguientes preguntas ¿Se podía prevenir este incidente? Si ya se conoce este antecedente ecológico ¿Por qué no se previno? El evaluador ¿Puede hacer la valuación de un inmueble ubicado en un lugar de alto riesgo?, a esto se suma el tema de alta inseguridad, falta de vías de transporte y la constante amenaza de otro derrumbe en una región de alta sismicidad. ¿Cómo integrar el análisis de valuación incidiendo factores ecológicos y culturales muy fuertes en el lugar a valorar?

Estas preguntas y lo trabajado en las sesiones de formación como evaluador rural, los motivos de atención a esta problemática tiene cercanía directa a la formación, por tanto, en esta investigación se trata de aportar innovación a las metodologías y criterios así como fortalecimiento en lo ético, social y ambiental así como una metodología triangulada con metodologías mixtas como la incorporación de paradigmas cualitativos que acercan lo cultural y ecológico como dos ideas en las que se consideran las condiciones de cambio climático y a lo visto con el fracaso de la agenda 2030 estas visiones estarán cercanas a las nuevas formas de atender y calificar el valor.

Objetivos

General:

Proponer criterios de valuación rural bajo estándares ecológicos que complementen y enriquezcan el campo de la valuación integral.

Específicos:

- Analizar los antecedentes históricos, teóricos y éticos de la valuación en el habitar ecológico.
- Comprender el enfoque de la valuación integral inmobiliaria en el habitar ecológico.
- Explicar el significado del enfoque de la valuación integral inmobiliaria en el habitar ecológico.

Supuesto de investigación: Una perspectiva de inicio empírico

La naturaleza tiene una representación y formación de miles de millones de años, se representa por una sabiduría integral en sus procesos, autorregulación y ciclaje de todos sus componentes que en su representación y funcionalidad es cercana a la perfección y es el escaparate para recibir a la especie humana donde se puede construir un ambiente armónico entre la interespecie, integrando los factores geológicos, químicos, físicos y biológicos que forman el nicho ecológico, el ecosistema y la panorámica en el paisaje.

Con esta base interacciona lo ambiental con la integración social y la ecología, donde estás podrían tener un diálogo de respeto y mayor consideración por parte de la humanidad, debido a que esta depende totalmente de los procesos naturales y que a pesar de que se mencione la crisis de cambio climático y el cuidado del ambiente, es con referencia a la supervivencia de la humanidad en este planeta. Si la tierra continua con este proceso de degradación, a la humanidad no le alcanzarán los recursos para su autosuficiencia, pasarán algunos cientos o miles de años para que la herida que deja la humanidad cicatrice.

Sin embargo, no se puede decir lo mismo de los seres humanos, ya que al dejar de existir quedará expuesta a las diferentes condiciones ambientales, así que será todo un desafío adaptativo la continuación de la vida humana. Por este motivo recobra importancia desde el área de la valuación y su objetivo de ser una disciplina de carácter técnico con un objetivo de valorización económica, y que este no pierde el sentido de valor pero con la

incorporación de valores de peso con relación al significado de habitar.

Y lo sustantivo que representa, le da un enfoque integral a los procesos que dictaminarían de habitar ecológico y que aporta sentido de lo que se solicita que la cultura desde sus particularidades contribuya al movimiento de diálogo, resiliencia, mitigación ambiental sin decadencia en lo social.

Por lo tanto, el valuador no tiene que dejar de instrumentar esta idea integral en sus dictámenes ni en su valorización como un rubro de suma importancia para el presente y la proyección de la valuación del bien inmueble en el habitar ecológico.

El habitar ecológico es una tendencia a realizar un cambio contracultura de la forma en que se hacen las cosas actualmente y que a pesar de que hay normas, leyes, certificaciones y demás normativas nacionales e internacionales, los cambios culturales y las consecuencias en el ambiente no se observa que se reduzcan, minimicen o se puedan mitigar, ya que siguen sintiéndose los síntomas de las valuaciones parciales, planas y demás que dejan de lado el sentido de habitar ecológico de lado, sin reconocimiento, sin valor con consecuencias para el dictamen, el cliente, para el valuador y para el lugar.

Capítulo 1.
El habitar y los procesos ecológicos

1.1. Antecedentes históricos de la Ecología

Los antecedentes que dan base a la presente investigación ayudan a valorar y entender el origen, utilidad, concepto y complejidad de la Ecología. Esta ciencia es relativamente nueva al emerger de la escuela de Biología organicista en el siglo XIX, cuando los biólogos comenzaron a estudiar comunidades de organismos.

La Ecología proviene del griego oikos (casa), al ser el estudio del hogar Tierra, concretamente el estudio de las relaciones que vinculan a todos los miembros del hogar Tierra, término acuñado por el biólogo alemán Ernest Haeckel, quien la definió como “la ciencia de las relaciones entre el organismo y el mundo exterior que le rodea” (Capra, 1998).

Con este antecedente en los años veinte los ecólogos centraban su atención en las relaciones funcionales en el seno de comunidades animales y vegetales, el biólogo Charles Elton introducía los conceptos de cadena y ciclos tróficos al contemplar las relaciones nutricionales como el principio organizador principal en el seno de las comunidades biológicas y que aún se puede hacer una metáfora de la misma humanidad, al ser el trabajo mediante la economía el suministro de energía para hacer lo relacionado con la vida hablando en términos ecológicos y que la comida sigue siendo el centro de lo social y que provoca movimiento de lo humano.

Por su parte, Frederic Clemens, pionero en el estudio de la sucesión, veía las comunidades de plantas como superorganismos, con lo cual Tansley dio origen al término Ecología, definido hoy día como “La ciencia que estudia el comportamiento, interacciones y condiciones de existencia que los organismos establecen con su ambiente biológico, físico-químico. Estas interacciones determinan la distribución y la abundancia en una localidad sobre la superficie terrestre”, esta mención provoca a realizar superposiciones de las necesidades naturales de las especies proyectadas en lo humano y social al estar fuertemente relacionados con lo biológico, químico y físico, ejemplo de este, la insolación, el viento, la vegetación, el alimento entre otras (Ville, 1996).

Al término del siglo XIX, el geoquímico ruso Vladimir Vernadski desarrollaba el concepto Biosfera, apoyándose en las ideas de Goethe, Humbolt y Suess, quienes veían la vida como una fuerza geológica que creaba y controlaba el entorno planetario.

Vernadski era reconocido por su capacidad para acuñar términos biológicos de descripción de especies como phylum y filogenia; además, propuso la existencia del reino protista, conocimientos que fueron antecedente para la teoría contemporánea Gaia desarrollada por Lovelock y Margulis en los años sesenta.

Esta lectura es un referente de gran importancia en el entendimiento del cambio climático y necesidad de cuidado ambiental para la presente y futuras generaciones de forma constante y en la que se enriquece el pensamiento ecológico al introducir los conceptos de comunidad y red donde se nacen términos como comunidad ecológica, está siendo un conjunto de organismos ligados en un todo funcional por sus mutuas relaciones o tramas

(Capra,1998).

En el posterior desarrollo de la Ecología intervinieron dos influencias principales: el fisicismo y el evolucionismo. El gran prestigio de la física como ciencia explicativa inspiró intentos de reducir los fenómenos ecológicos a factores puramente físicos.

Comenzó con la Geografía Vegetal Ecológica de Alexander Von Humboldt (1805), en la que se insistía en la abrumadora importancia de la temperatura como factor que controlaba la composición altitudinal y latitudinal de la vegetación, estos estudios son referentes básicos para el entendimiento de la ecología (Capra, 1998).

La segunda gran influencia en la Ecología fue la publicación de El Origen de las especies de Darwin, él refutó por completo la teología natural y explicó los fenómenos de la naturaleza mediante conceptos como competencia, exclusión de nichos, depredación, fecundidad, adaptación, coevolución.

Además, reconoció la influencia del azar en el destino de población y especies completado con el cambio del ecosistema y la influencia de las combinaciones químicas y degradaciones de los mismos seres vivos, que provocaron o contribuyeron a los cambios en el ADN, así en la genética y readaptación de los seres vivos, entre estos cambios en el código genético se filtra la teoría del cáncer por diferentes estímulos o síntesis de diferentes organismos dentro y fuera del mismo ser vivo (Oparin, 2013).

La historia natural que fue tan propia de amateurs acomodados (Felipe Barbarroja,

Maximiliano de Habsburgo, Carlos Darwin, entre otros) es básicamente la observación y descripción de los seres vivos en su medio natural: sus alimentos y modos de obtenerlos, la conducta reproductiva (cortejo, anidación, cuidados paternos, etc.), la estructura social de sus poblaciones, sus competidores, enemigos naturales y “aliados”; en fin todas aquellas características físicas del medio que le son favorables (clima, suelo, componentes bióticos y abióticos) son la materia prima de la historia natural, pero para llamarla Ecología se agrega el método científico.

Este método de integración de la teorización (abstracción, conceptualización, proposición de modelos, generalización) y la observación (registro, descripción, experimentación) es el quehacer científico con la vigilancia de la reflexión sobre las observaciones y la obtención de nuevos objetos de estudio y aplicación del método científico como consecuencia de la reflexión. La Ecología es la actividad de observar, experimentar, hipotetizar y teorizar sobre los seres vivos, desde el punto de vista de las interacciones entre ellos y con su medio físico, sin dejar de lado el término hábitat (Soberón, 2013).

Ante estos antecedentes, la Ecología como ciencia y su objeto de estudio se entrelazan a los propósitos del presente estudio ecológico entre lo urbano y su correlación con el ambiente, la eterna relación humanidad, naturaleza y sus desafíos, así como su armonía que cabe mencionar que solo han sido unos miles de años que en era geológica de la tierra equivale a unos cuantos segundos.

Estos procesos de reconocimiento radican principalmente en términos como Ambiente, Ecosistema, Ciclos Biogeoquímicos, Hábitat, Geología, Historia y Nicho Ecológico, en correlación con la integración y configuración de la Naturaleza con la exploración

humana. Por ello, la presente investigación de la Ecología y su relación con el desarrollo urbano es el objeto de análisis entre el espacio natural, con el análisis de sus diferentes fenómenos e interacciones, con diferentes representaciones y enfoques sin dejar de lado, lo social al expresarse por lo económico, político y urbano.

Dentro de los ejes estructurales y categorías de análisis e integración correlacional se encuentra el Ambiente, compuesto por el clima, suelo, flora, fauna, ciclos de la materia, flujos de energía, factores abióticos, entre otros, y los componentes sociales que dan forma, sentido, significado y sustento al micro ecosistema llamado en esta investigación el desarrollo urbano.

Se inicia como término de representación que la Ecología, es la ciencia que estudia las partes y el todo al mismo tiempo, está como un ejercicio, antecedente o paralelismo al pensamiento complejo que ha evolucionado, se ha diversificado, adaptándose a otras áreas y disciplinas como la Ecología humana, urbana, financiera, donde se ha vuelto una especialidad del saber humano que traspasa fronteras previamente establecidas, hacia sus propias ciencias auxiliares y hacia su contexto (Mayr, 2005).

Particularmente, los hábitats naturales y urbanos, estos últimos de carácter artificial por la participación humana en su construcción, existen por igual en ellos fenómenos naturales con mayor y menor impacto de la intemperie en sus procesos naturales y que son mencionados en el presente texto como factores ecológicos del ambiente.

Algunos de estos procesos naturales son la fotosíntesis, los procesos físico-bioquímico, un poema esencial en la cadena de alimentación y eslabón necesario para la vida en todas sus expresiones, incluyendo la humana donde las plantas absorben activamente ciclan recursos que utilizan para vivir, pero lo hacen a una escala microscópica sobre la mayor parte de la superficie donde se emplea la energía solar para transformar el agua, dióxido de carbono y los minerales que obtienen del suelo en hidratos de carbono, es el proceso que constituye la base de toda la productividad de los sistemas naturales y en última instancia, sustenta a toda la vida de nuestro planeta.

Pues bien, las plantas solo aprovechan directamente el 0.2% de la energía solar incidente sobre el planeta, pero más del 25% se consume para evaporar el agua y causar la lluvia, influyendo así sobre la vida vegetal y por consiguiente, en la animal.

Los compuestos orgánicos son las moléculas más características que forman a los seres vivos. Su principal sustancia estructural es el carbono, que forma el esqueleto de todos los compuestos orgánicos. La capacidad fotosintética de la tierra es limitada, y la pérdida de capacidad fotosintética por la degradación de los ecosistemas afecta a las personas establecidas en estos ecosistemas y de la misma manera crea una mayor necesidad de autorregulación, ya que estos problemas ambientales debido a la degradación ocasionan grandes desequilibrios en el medio ambiente (Riechman, 2004; Vázquez, 2015).

Así también en los contenidos de Ciclos Biogeoquímicos, que se correlacionan con los factores bióticos y abióticos principalmente con expresión en el metabolismo planetario, crean componentes específicos como la cantidad de minerales, agua, materia

orgánica y organismos que caracterizan al Ecosistema.

Que a su vez, determinan las características del ambiente, es decir, el clima, vegetación, hidrografía, suelo, producción alimentaria e incidencia en la cultura del lugar.

La interconexión de elementos expresan y perfilan el hábitat, sus características propias en forma y medio del micro ecosistema, esto es, organismos nicho, flora, fauna, suelo y factores abióticos específicos entre otros; el hábitat toma sentido como parte de un sistema y hace un puente social al entenderse su expresión biológica y ecológica en un mismo espacio de coexistencia entre lo social y lo ambiental en un mismo espacio regulado o en armonía (Riechmann, 2004).

Al respecto, en el esquema 1 se muestra el Ecosistema y las interacciones que lo conforman, clima, pirámides alimenticias, tramas planetarias, dinámica de vientos, frentes fríos, olas de calor, cantidad de precipitación, dinámicas de población humanas o interespecie como la mariposa monarca, proliferación de abejas, desertificación, son elementos indispensables para entender el hábitat, es decir, distribución, alimentación y reproducción; factores abióticos, viento, luz, temperatura, humedad expresados posteriormente en su representación en el espacio y su conjugación en la permanente intemperización sin dejar de lado su conexión geoespacial, esto referenciado a la forma de impacto ecológico en el inmueble o espacio a valorar.

Las características del Ecosistema es una integración compleja, entrelazada, al depender de factores propios de la Ecología, cabe recordar que los conceptos estructurales que proyectan el presente texto son categorías de ambiente y estas se observan por separado.

Y en su integridad, así como sus posibles relaciones dentro del ecosistema, factores bióticos y abióticos, nicho ecológico y los ciclos biogeoquímicos son estructuras que no se pierden de vista por su permanente conexión para observar y predecir los cambios, desgaste, intemperización, desastres, medidas preventivas y una estructura de resiliencia ambiental a la intervención artificial de la humanidad como lo es la construcción de una casa en zonas de alto riesgo, el desarrollo habitacional en lagunas o riachuelos entre otros riesgos así como el diseño y política de proyección urbana y en los mecanismos de valuación.

La Ecología se ha potencializado por la capacidad de entendimiento del ecosistema, los factores y elementos que mueren o no, se integran a la estructura ecológica e interactúan como flujos de energía al partir de las tramas de la vida en un efecto metabólico planetario y por lo tanto, de los diferentes hábitats y del habitar que son cosas diferentes y que posterior se describirán en el desarrollo de la presente investigación.

Dentro de los problemas más generales: en los países industrializados, la contaminación de las aguas, incluyendo el manto freático, envenenamiento de los suelos por exceso de insecticidas, fertilizantes, herbicidas o desechos naturales sintéticos como el azúcar, metales pesados, melazas y sus derivados así como grasas, lácteos; la urbanización masiva de regiones ecológicamente frágiles (como las zonas costeras); lluvias ácidas; almacenamiento de desechos nocivos.

En los países no industrializados, desertificación, deforestación, erosión, salinización de los suelos y acidificación de los mares, inundaciones, urbanización salvaje de la megalópolis envenenada por el dióxido de azufre, el monóxido de carbono (que provoca trastornos cerebrales y cardíacos), el dióxido de nitrógeno (inmunodepresor), son consecuencias de la falta de una política ambiental poco fiable o sin ejecución, entendida en los principios del conocimiento ecológico por parte de la cultura que no enlaza valores, visiones, cooperación y formas de vivir en armonía con la naturaleza.

Los problemas globales concernientes al planeta en su conjunto: liberación de CO₂ que intensifican el efecto invernadero, envenenan a los microorganismos que degradan los desperdicios, alterando importantes ciclos vitales, las tramas planetarias; disminución de la capa de ozono estratosférico, debilitando la capa de ozono que provoca el cambio de clima, de la alimentación, de la economía, de la forma de vida y de la política oficial en relación con el fomento de la vida.

Así, la conciencia ecológica ha llegado a ser la toma de conciencia del problema global que amenaza la vida en sus diferentes representaciones y, por lo tanto, al mismo planeta desde la industrialización como medio de bienestar, entendida como la tecno-economía, donde, por una parte, es un mito global en el que las sociedades que llegan a industrializarse alcanzan el bienestar, reducen sus desigualdades extremas y facilitan a los individuos el máximo de felicidad que puede dispensar una sociedad. Se trata de una concepción reduccionista o de imagen, en la que el crecimiento económico es el motor necesario y suficiente de todos los desarrollos sociales, psíquicos y morales.

En esta concepción tecno-económica ignora los problemas de vida y humanos, se deshumaniza la forma de vida centrándose a la producción de capital, sin observar, sin detenerse, a valorar lo que antecede en el ambiente, sus procesos biológicos, su impacto en el ambiente y en la humanidad y que de no atenderse en cada momento se potencializa y se acerca el punto de inflexión para poder recuperar la forma de vida como se conoce en la actualidad.

1.2. La Ecología Superficial

El paradigma de la nueva Ecología, se conforma como una constelación de conceptos, valores y prácticas de Ecología; en ésta existe un referente que es la “Ecología superficial”, en ella el ser humano es el centro de todo, por encima o aparte de la naturaleza es fuente de todo valor; el referente se ve reflejado en la actualidad, pues se ha notado desinterés por esta ciencia, con emisiones excesivas de dióxido de carbono, tala inmoderada, sobreexplotación de agua (subterránea y superficial a cielo abierto), basura orgánica e inorgánica en la intemperie, crecimiento de la mancha urbana sin control, la falta de conservación de los espacios naturales como las biosferas, intolerancia a la naturaleza, reservas naturales, parques, camellones y jardines; acciones que provocan cambios en la sociedad, el clima y desestabilidad en el medio ambiente; y repercuten en la salud, alimentación, recursos naturales, calidad de vida, cambios en el ADN y demás consecuencias.

Esto no se puede prever si los organismos consiguen adaptarse a los cambios tan graves y acelerados, con repercusiones no vistas o potencializadas que está ocasionando que la

humanidad esté en crecimiento, desarrollo, progreso rapaz, devorador de recursos naturales y que aun así, se promueve, se induce a continuar con la práctica de consumo. Al igual que se continúa con el incremento de desperdicio, materializar y monetizar los recursos naturales cayendo en un extractivismo de recursos naturales que son un bien mediático, un remedio o una válvula de escape que no consigue el equilibrio del ecosistema y la armonía de las necesidades de la humanidad y donde el papel de la valuación tiene que tener enfoques de esta invasión, materialización del ambiente y su posible no regeneración, todo este enfoque holístico llamado en esta investigación integral tiene que ser un punto de análisis en la dictaminación de la evaluación además de tener en cuenta el habitar que en próximos apartados se describirá y reflexionará en el proceso de valuación (Capra, 1998).

Se pueden percibir las consecuencias de este paradigma en diferentes acciones, desde el país que arroja desechos radioactivos a su país vecino en una zona natural protegida, hasta las personas que tiran su basura por la ventanilla del carro, en la barranca o en el río. Las consecuencias en el primer caso están en la modificación del sistema genético, al crear mutaciones, esterilidad, ceguera y con una sobreexposición a la radiación, la muerte; los efectos se observan en el corto y largo plazo, por medio de los efectos de la naturaleza, por ejemplo en el clima, pues la radiación contamina los mantos freáticos, al escurrir los lixiviados, al llegar a un río subterráneo o pozo, propaga la radioactividad en la agricultura, animales y a la población por medio de la alimentación o bebida, ya que la pasteurización o hervir el agua no desintoxica de radiación; se agrega la exposición directa y constante de radioactividad cuyos perjuicios se pueden postergar a diferentes generaciones.

En el segundo caso, la basura que se tira en el camino o un río provoca varios efectos, en el caso de los físicos, el taponamiento del cauce, lo que interfiere en los flujos de energía; además se contamina el lugar, la basura se esparce por el suelo, aire y agua, situación que origina cambios en la química del lugar y la asimilación de nutrientes, lo que provoca el crecimiento de flora y fauna desconocidas en el Ecosistema, se genera dispersión de malezas y se crea resistencia ante los enemigos ecológicos como insectos; a esto se le suma que la química del agua y de los minerales puede variar con lo cual se interfiere en los ciclos biogeoquímicos de la materia.

En la parte biológica, al no tener un espacio armónico donde se asegure el alimento, los organismos mutan, se adaptan o desaparecen en el Ecosistema; también se generan las enfermedades, por las bacterias, virus, parásitos e insectos donde los resultados no se prevén en su totalidad como lo es la zoonosis.

En resumen, hace igual daño el desecho radioactivo que el desecho de basura en el camino, río o barranca tanto para esa comunidad tanto para los que viven en las lindantes; en términos complejos, tarde que temprano esa acción de degradación ambiental regresará potencializada en alguna acción no predecible, como nacimiento de bacterias, insectos, enfermedades, efecto del niño y niña, cambios climáticos en un mismo día y a lo largo de las estaciones y, por lo tanto, el cambio de la alimentación de la población con una visión de encarecimiento de productos naturales orgánicos y, a la población de bajos ingresos cada vez más el consumo de alimentos de lata y conservas que como se mencionó con la teoría de la vida de Oparin, son las que provocan entre otras cosas tantas enfermedades en el ser humano (Oparin, 2013).

1.3. La Ecología Profunda, una propuesta para la comprensión del habitar

La “Ecología profunda” se basa en valores ecocéntricos, abraza el todo, no separa a los humanos ni a cualquier integrante del ecosistema al observar el mundo como una red de fenómenos interconectados e interdependientes al mismo tiempo, reconoce el valor intrínseco de todos los seres vivos y al humano lo considera una hebra de la trama de la vida, en condiciones de respeto generalizado hacia lo natural.

De tal forma, la función de cada componente de la red de fenómenos consiste en transformar o sustituir, crear y recrear, de modo que se regenera a sí misma de manera continua, con ello nace la autopoiesis (literalmente, que se hace así misma) (Capra, 1998).

La función de cada componente es transformar o sustituir a los demás, de modo que la red entera se regenera a sí misma de manera continua. De este modo se experimentan constantes cambios estructurales al mismo tiempo que mantienen sus patrones de organización en forma de red. Una característica definitoria de vida es el metabolismo celular, conformado por la química incesante del mantenimiento; la vida se produce, se regenera y se perpetúa a sí misma continuamente. La observación de los procesos metabólicos se puede analizar al ser parte de una red química, ésta es otra característica definitoria de vida, donde hay vida, hay redes (Capra, 1998; Oparin, 2013).

A esta visión de redes se parte de un ser planetario, una célula en la que los seres humanos como individuos son simplemente orgánulos simbióticos relacionados los unos con los otros.

Al regenerarse las redes metabólicas, en la modificación de alguna de ellas se puede representar un desequilibrio o alteración con efectos secundarios no del todo predecibles (Thompson, 1987).

Las condiciones equilibradas son los factores que dan continuidad a la vida y constituyen la propiedad de un sistema Ecológico, más que de un organismo, una especie. En este contexto, el origen de la vida es un acontecimiento único, en el que un organismo surge del medio que lo rodea y la Ecología representa una manera distinta de pensar y entender el mundo con una visión planetaria (Thompson, 1987).

Así, tanto los organismos como su ambiente generan interacciones ecológicas que provocan reacciones en red o en cadena, cuyo resultado final únicamente emana después de un análisis complejo y detallado. Por tanto, la investigación Ecológica no puede predecir del todo las secuelas que pudieran existir en un cambio en las interacciones, pero como mínimo puede mitigar o invertir los efectos. En ocasiones, un análisis ecológico oportuno puede impedir actos concretos, como el entubamiento de un río o la construcción de una presa, acciones que tendrían consecuencias para el ecosistema (Mayr, 2005).

En algún momento se ha detenido a reflexionar ¿Qué pasaría si no hubiera abejas u hormigas, insectos, murciélagos, serpientes o más especies?, ¿Se provocarían altos costos en la producción de alimentos si es que se pudieran hacer sin éstas?, unidos al problema alimenticio mundial existente, la comida se volvería un bien muy apreciado y elitista, con más fuerza de lo que ocurre en la actualidad. ¿Qué pasaría con el humano si aun con dinero no pudiera alimentarse?

Solo son algunos ejemplos para invitar a la reflexión y buscan hacer una conversación con la naturaleza; el hombre no puede pensar que la naturaleza fue creada para ser destruida.

El cambio de paradigmas para la armonía y acercamiento del hombre con la naturaleza requiere una expresión no solo de nuestras percepciones y modos de pensar, sino también de nuestros valores. Interactuar y repensar la Ecología, pues da opciones de plantear su campo de estudio y acción, en su pureza, relación y entendimiento; en tanto la sociedad tiene una gran importancia al revalorar, entender e interpretar los lugares naturales como objeto de saber en la escuela y su representación como lo es el hábitat (PUMA, 2014).

Estos son unos perfiles necesarios para aportar desde lo nuestro como lo es en este caso la valuación y tener en cuenta para proporcionar elementos en los diagnósticos y ejes de valoración, así como dictámenes de aprobación en su viabilidad para cada proyecto de construcción o desarrollo con una visión integral que dará valor ecológico y del habitar.

1.4. La valuación inmobiliaria tradicional

La valuación inmobiliaria es una actividad profesional cuyo objetivo es determinar el valor de los distintos bienes inmobiliarios y posteriormente, establecer un valor del bien que se trate. Esta valorización se mueve en el día a día y se complejiza, debido, entre otros factores, al papel del mercado, de la economía, a la incertidumbre social y las afectaciones ecológicas, entre otras, que se integran en la determinación del valor del bien (Tafoya, 2014).

En este contexto se constituye un factor de gran influencia social, cultural u ontológico que en síntesis es una expresión de la sociedad y que de esta se desarrolla la arquitectura, el urbanismo y la planeación.

Actualmente, la valuación inmobiliaria continúa realizándose bajo un modelo tradicional, a pesar de los cambios agigantados suscitados en los últimos años, principalmente en el ámbito económico, sociológico, urbano, medioambiental, tecnológico, entre otras (Tafoya, 2014).

Con este enfoque los elementos edificatorios de carácter cuantitativo tienen gran peso; sin embargo, se olvida de los elementos cualitativos; es decir, de aquello que no es visible, de aquello que es prospectivo muchas de las veces y que solamente a través de indagar de una manera integral y estructurada se llega a identificar y a establecer sus implicaciones (Tafoya, 2014).

El modelo tradicional de valuación inmobiliaria determina el valor del suelo y la de los bienes edificados; es capaz de orientar, no solo el valor de los bienes construidos, sino, además, el crecimiento de la ciudad. Llega a contribuir en la "sobre o sub" valoración de la tierra y el patrimonio edificado. Así como también es capaz de contribuir en la construcción de identidades y en la categorización y jerarquización de zonas en la ciudad, además, de estigmatizar núcleos sociales (Tafoya, 2014).

Con esta base nacen las preguntas de reflexión: ¿La valuación inmobiliaria tradicional actual es capaz de frenar los sesgos intencionados que se presentan? Si la respuesta es negativa, es necesario repensar este modelo tradicional de valuación (Tafoya, 2014).

En este contexto se recupera esta mirada del habitar ecológico, donde el habitar recupera lo cultural que aporta una escala de valor al lugar y al inmueble, así también una visión de lo ecológico como un desgaste o riesgo, así como la posibilidad de una condición de ubicación, de interés o diseño que aporte a disminuir los cambios del cambio climático así como evitar los riesgos de pérdida patrimonial y humana.

Con este antecedente, la evaluación inmobiliaria tradicional ha quedado reducida a la valoración numérica con un enfoque económico cuadrado, donde el valor rebasa o crea escalas de valor agregado o desvalorizado según la cultura y la incidencia ambiental en el inmueble.

Capítulo 2.

El habitar ecológico en la valoración integral

2.1. El habitar ecológico

Un informe de Naciones Unidas realizado para el Día Internacional para la Reducción del Riesgo de Desastres, que se conmemoró el 13 de octubre del 2020, confirma cómo los eventos climáticos extremos han llegado a dominar el panorama del siglo XXI (McClean, 2020).

Dentro de la información que se esperaba de este informe es que entre 2000 y 2019 hubo 7,348 grandes desastres registrados, que causaron la muerte de 1.23 millones de personas y que afectaron la calidad de vida de aproximadamente 4.2 millones de individuos, además dichos desastres generaron una pérdida económica mundial de 2.97 billones de dólares, siendo esto en primer lugar un costo humano invaluable y las secuelas de pago en seguros, reconstrucción, enfermedades y pérdidas de patrimonio (McClean, 2020).

Este es un aumento considerable en los últimos 20 años, que muestra los grandes cambios que existen en el entorno con incidencia de lo ambiental que se recuerda que es visto en esta investigación como la participación natural y cultural (McClean, 2020).

Entre 1980 y 1999, se registraron 4,212 desastres relacionados con amenazas naturales, que produjeron la muerte a 1.19 millones de personas con afectaciones a otros 3.25 millones de individuos y que provocaron 1.63 billones de dólares en pérdidas económicas siendo esta cifra a nivel mundial y que en el caso de México la mayoría de los costos ante los desastres en los bienes inmuebles es directamente al capital del propietario, es decir,

que en la cultura mexicana por lo general no existe el uso de seguros de vivienda en forma particular como es el caso de otros países (McClean, 2020).

El informe “El Costo Humano de los Desastres 2000-2019” registra igualmente un incremento en todas las categorías de desastres: sequías, incendios forestales y temperaturas extremas. También se observa una subida en la cantidad de eventos geofísicos, que incluyen terremotos y tsunamis, los que han causado la mayor cantidad de muertes al compararse con las demás amenazas de orígenes naturales en el informe (McClean, 2020).

En el gran, diverso y cambiante territorio mexicano existen diferentes formas de convivir, comunicarse, de entender el espacio de interacción entre los participantes de la comunidad.

En este define a la vivienda como un lugar privado, pero también está el espacio público como son los parques, un puente, un centro comercial o un aeropuerto que va desde lo precario y no planeado, hasta lo más planificado, tecnológico y racional, orientado por lo importado, la copia de infraestructura de otros lugares nacionales o internacionales, sugerencias, lo práctico, económico o con sustento económico privado, público o lo posible en consideración de los asentamientos irregulares que al igual provocan un espacio de interacciones sociales con reconocimiento, características y sesgos del lugar (Giglia, 2022).

Ante lo mencionado, se recupera la historia de la Ciudad de México, una de las metrópolis más pobladas del planeta, en los años de mayor desarrollo urbano se comprenden las décadas de los años 30's a 70's del siglo pasado, cuando la ciudad capital se convirtió en el principal polo de desarrollo industrial del país, al que llegaron en las décadas de 1940's a 1970's un poco más de 1.9 millones de pobladores procedentes de todos los estados de la República (Negrete y Salas, 2000, citado por Giglia 2022).

Es en estos años cuando se forma la metrópoli, a partir de la expansión de la llamada "ciudad histórica" y mediante un tipo de desarrollo urbano muy escasamente controlado y para nada planificado. Prueba de ello es el hecho de que para 1970 más del 40% del área urbana estaba conformado por vivienda de pacotilla, representada por 8,300,000 habitantes que vivían en casas de pobre calidad (Giglia, 2022).

Este crecimiento vertiginoso fue el resultado de los procesos de asentamiento irregular y es el que ha dado a las regiones, localidades, conjuntos habitacionales informales y del que es también llamado urbanismo progresivo siendo una forma de producir lo urbano en la que los protagonistas principales son los propios habitantes conformados de forma multicultural por el origen de los mismos y que al llegar a la ciudad y no poder acceder a una vivienda oficial ya construida, optan por edificar ellos mismos poco a poco en terrenos irregulares, riesgosos sin una planeación, sentido o idea urbana o conocimiento del uso de suelo (Giglia, 2022).

Al construir su casa particular, contribuyen en gran medida también a la producción y

consolidación de su entorno urbano, generando un tipo de espacio que se conoce como colonias populares, que representa hoy en día más de la mitad de la vivienda existente de la metrópoli en la Ciudad de México y donde se reflexiona que el origen histórico de las ciudades tienen una caracterización y sentido desde los asentamientos humanos, el por qué se construyeron así y a qué necesidad atendió en su momento y que parte del valor se realizará al distinguir este origen y su relación con la actualidad y proyección que se pretende dar con la valuación realizada y es donde lamentablemente los estudios de valuación carecen en esta primera sugerencia etnográfica de investigar la historia del lugar y necesidad del momento (Giglia,2022).

En este reconocimiento se propone una definición antropológica del habitar, para revisarse al estudio de dos distintas formas del espacio habitable, de las que representan los dos extremos de la relación entre los seres humanos y el espacio que habitan: la ciudad racionalista y la ciudad informal (Giglia, 2022).

Con lo antes mencionado, el habitar es entendido con la relación que existe entre los tipos de hábitats y los distintos modos de habitar el espacio, este sea urbano, rural, periférico o en transición. El Habitar es lo que nos hace humanos, es nuestra manera de ser y de estar, la que nos identifica, nos estiliza, se reconoce, es la relación de los seres humanos con su entorno (Giglia, 2022).

Cabe señalar que se difiere de la noción de hábitat, ya que desde la biología este es el lugar o espacio donde existen las interacciones de interespecie en comunidades, poblaciones y su representación ecológica, siendo la representación de un lugar en el

cual se tiene un amparo o en resguardo, como sucede al interior de una vivienda, mientras que el habitar implica un proceso mediado por la cultura, que implica el ordenamiento del mundo a través de la percepción, la apropiación y significación del espacio (Giglia, 2022).

Para el filósofo Martin Heidegger (en Hiernaux, 2019), la esencia de habitar abre la puerta del ser, es decir, permite al hombre «ver su situación», su «ahí» en el mundo. Por tanto, el habitar se agrega a la valuación inmobiliaria tradicional desde las ciencias sociales, según Burbano como un conjunto de prácticas culturales que suceden en el espacio social y que le conceden al sujeto el entendimiento necesario para que pueda ocupar su sitio en el tejido de las relaciones sociales de su entorno (de Certeau, 1999), siendo la casa o vivienda, el espacio social primario para la constitución de relaciones, significados, experiencias y prácticas del habitar (Burbano, 2020).

Con este enfoque, la valuación inmobiliaria se sugiere que agregue en sus diagnósticos y dictamen o informe el espacio público, este no es homogéneo ni estático, sino que es un espacio atravesado por conflictos, tensiones, recursos, ubicaciones e intereses económicos, sociales y ecológicos. Siendo esta parte ecológica el punto que se revisará en el próximo apartado pero que sirva de cierre el integrar él habita, con su carga cultural desde el origen del lugar, incluyendo el bien mueble y su relación con lo ecológico como lo es el clima, fenómenos naturales y su porcentual de riesgo ecológico. Siendo estos el nodo de la presente investigación y es donde se centra esta reflexión escrita (Giglia, 2022).

2.2. La valuación inmobiliaria integral y el habitar ecológico

El espacio participa en la elaboración del sentido y significado mediante el cual las personas afirman su presencia en el mundo que habitan. “Vivir en el mundo” (De Martino, citado por Giglia,2022).

La transformación del paisaje en zonas rurales, periféricas o transición, así como ciudades, es una acción continua que implica el involucramiento de muchos agentes (sociedad civil, desarrolladores inmobiliarios y autoridades) por lo que hacer una ciudad es un gran reto, especialmente cuando se busca de proveer de vivienda a la población necesitada. Sin embargo, el reto de crear vivienda social digna no solamente recae en términos arquitectónico, es decir, con los servicios básicos necesarios para vivir dentro de ella (drenaje, electricidad, agua potable, espacios amplios y bien iluminados, entre otros), sino también en toda la infraestructura de las ciudades.

En el caso de las ciudades, el impacto que tiene la creación de desarrollos habitacionales está directamente relacionado con el crecimiento de su mancha urbana y la dotación de infraestructura, equipamiento y servicios básicos, lo que tiene un efecto económico tanto en el costo de la vivienda como para la ciudad misma.

Algunas de las principales razones de esto son: su localización, ya que los desarrolladores inmobiliarios construyen en suelo barato, el cual carece de todos los servicios e infraestructura y es lejano al área urbana; la falta de planeación integral respecto al desarrollo urbano o fallas en su implementación.

Los resultados de este crecimiento han generado ciudades desordenadas cuyo impacto en los habitantes es negativo, afectando su desempeño y calidad de vida. Algunos de estos efectos son la congestión vial, la contaminación ambiental, traslados muy largos y costosos, desequilibrio ambiental, desastres ambientales, sociales, económicos y políticos (Ortiz, 2012).

Ante esta realidad, el modelo tradicional de valuación inmobiliaria sí contribuye con los embates desestabilizadores del libre mercado, a través de su proceso, y no es capaz de frenar los sesgos intencionados en detrimento de la ciudad y sociedad.

En el ámbito medio-ambiental, no son considerados los efectos provocados por las externalidades, tanto al interior de la zona de enclave, como al exterior, en contraste con un espacio sustentable, y en el ámbito sociológico no contempla con minuciosidad y precisión el tejido social siendo los grupos sociales donde se localizan los inmuebles, su impacto, relación y conservación identitaria y tradición social del lugar.

En el ámbito artístico o patrimonial no existe una forma válida para analizar los inmuebles con estos valores, con lo cual descarta cualquier posibilidad de sostenibilidad. De igual manera, en el ámbito urbanístico se adolece de procedimientos para considerar los impactos positivos y negativos, presentes y futuros en los territorios correspondientes y su relación con el espacio equilibrado e incluyente.

Puesto que el modelo tradicional permite valorar bienes inmobiliarios sin estos elementos cualitativos y prospectivos, el modelo es proclive a sobre valorar inmuebles, con el

consabido impacto en la zona en que se localizan o, a la inversa, subvaluar edificaciones y con ello, demeritar los enclaves urbanos correspondientes. Por lo tanto, este fenómeno puede tornarse especulativo (Tafoya, 2014).

En el caso de la valuación integral está en la búsqueda de una extraordinaria sensibilidad antropológica, con estudio etnográfico al partir que al fin del día la valuación es un ejercicio de orden económico dador de valor intangible y social.

Esta valoración requiere una reinterpretación para leer y describir el bien inmueble y su espacio urbano, rural o en transición, con una mirada aguda y perspicaz sobre las estéticas populares, cotidianas, procesos voluntarios e involuntarios que se manifiestan en el espacio a evaluar. Esta percepción sobre el espacio es una mezcla de la curiosidad, el entusiasmo y el asombro de los propios del lugar y los ajenos con la idea de reconocer, agregar y descubrir propiedades de valor con la historia, geografía o fenómenos propios del bien inmueble y su alrededor visto desde la valuación tradicional, agregando lo social y ecológico.

Para este análisis se requiere un compromiso sensible e intelectual que incluye una metodología cualitativa que de esta se recuperan algunas metodologías como la etnografía reflexiva, consciente del sesgo de valorar el inmueble y de la posición desde la gente del lugar mira el mundo u historia ora con diferentes instrumentos como son la entrevista en profundidad, semiestructurada, observación no participante y participante, encuesta, investigación histórica del lugar.

Más allá del recurso metodológico, esta postura reflexiva es un sentido, un acto ético de honestidad y una transparencia necesaria para su valoración de los bienes de alto valor económico como son los bienes inmuebles y como se ha mencionado, estos son logrados por muy pocas personas con relación al total de la población.

Para lograr este sentido y metodología reflexiva de reconocer el valor del inmueble con la integración de la valuación integral en el habitar ecológico, incluyendo la valoración tradicional y comercial, ya que de estas se construyen los puentes entre varias disciplinas, como la arquitectura, el urbanismo, la sociología, la geografía, etnografía y desde luego la antropología.

Estos enfoques metodológicos son claves para comprender desde diversos ángulos la cultura del lugar y su monetización en la valuación inmobiliaria integral, sin dejar de lado lo técnico como lo es la valuación tradicional, y lo social que en su aplicación también requiere de la técnica pero con la agregación de más elementos que inciden en la valoración desde lo social y para recuperar esta información es con la incorporación de esta metodología mixta que aporta el referente técnico, cultural y lo ecológico (Giglia, 2022).

Y que este es el punto nodal que da sustento de no impactar en el ambiente ni a las personas por fallas en los dictámenes de valuación como se ha venido haciendo y que sea de paso comentar que al momento de alguna falla en la valuación (Giglia, 2022).

Para lograr este enfoque cultural y ecológico se tiene que escuchar y conversar con la gente de tú a tú, con el andar a pie o en el transporte público, en la localidad de valuación,

en pocas palabras mimetizarte en el tejido social y la observación e investigación de primera mano con la escucha de la consideración del lugar para la gente y su relación con lo ecológico.

Conclusiones

- La valuación inmobiliaria tiene que evolucionar a integrar los análisis e investigación desde lo cualitativo en específico, con la cercanía a la antropología y etnografía, dado que son una metodología de valor del lugar en complemento con la valuación tradicional.
- El análisis e investigación desde lo etnográfico aportará un mejor diagnóstico del bien inmueble y su contexto social y ecológico, que aportará una proyección de su fin según lo solicitado para su establecimiento, renta, venta, compra, inversión y demás utilidades.
- El campo de la investigación urbana, rural o en transición es profunda, compleja, que requiere que los estudiosos amplíen y enriquezcan sus instrumentos metodológicos, categorizaciones y medios de valoración (Giglia, 2022).
- La valuación integral debe tener apertura a la integración de diferentes modelos de recuperación de información, enfoques, instrumentos con la idea de que sus análisis, dictámenes y proyecciones se evite la pérdida de patrimonio, la vida de los adjudicadores y demás complicaciones derivados de una deficiente o cerrada valoración que a la fecha ha provocado entre otros factores muchos desgastes sociales y paisajísticos.
- La valuación se debe de tener un permanente proceso de formación en la profesión desde la investigación como un medio para diversificar metodologías, instrumentos y lograr ser un medio integral de valoración sin consecuencias sociales o ecológicas. La formación de los valuadores tiene gran importancia en su identidad social e histórica en su propio habitar y es donde se configurará su sentido de dar valor representado en la vivienda, la inversión, la proyección y protección humana

y económica.

- La valuación tiene que avanzar a crear sus referentes, instrumentos, diálogos propios de esta técnica sin dejar de incorporar elementos de la interdisciplina con el fin de fortalecer la profesión y sus resultados profesionales.
- Desarrollar teoría, y medios de formación docente en valuación para fortalecer la academia, la práctica, difusión y su amplia visión de valuador.
- Estas breves conclusiones desafían las formas de análisis canónicos y lineales, rehabilitando la investigación e integración del reconocimiento al habitar y su integración ecológica, con apertura a nuevas formas y medios de ver la valuación, su análisis en el campo e interpretación en la valuación inmobiliaria.

Referencias

1. Aguayo, A. (2022). *Habitar y comprender el espacio urbano. Escritos de Angela Giglia sobre la Ciudad de México*. México: UAM.
2. Atlas de Riesgo del Estado de México (2023). Atlas municipal. Consultado el 27 de septiembre de 2023 en: http://www.atlasnacionalderiesgos.gob.mx/AtlasEstatales/?&NOM_ENT=M%C3%A9xico&CVE_ENT=15
3. Burbano, A. (2020). *Habitar y Habitabilidad en contextos metropolitanos*. México BUAP.
4. Capra, F. (1998). *La trama de la vida: Una nueva perspectiva de los sistemas vivos*. Barcelona: Anagrama.
5. FORBES. (Enero, 2018). 9 de cada 10 mexicanos quiere comprar casa, 45% no tiene recursos. Según datos de la Sociedad Hipotecaria Federal, consultado el 26 de septiembre de 2023 en: <https://www.forbes.com.mx/9-de-cada-10-mexicanos-quiere-comprar-una-casa-45-no-tiene-recursos/>
6. Giglia, A. (2022). *Habitar y comprender el espacio humano*. México: Universidad Autónoma Metropolitana.
7. Guzmán, O. (2021). Tragedia en el cerro Chiquihuite: La zona de derrumbe estaba catalogada como de “muy alto riesgo”. Consultado el 29 de septiembre de 2023 en: <https://corrientealterna.unam.mx/territorios/cerro-del-chiquihuite-tlalnepantla-derrumbe-falla-geologica-expansion/>
8. Mayr, E. (2005). "Qué preguntas se plantea la Ecología", *Así es la Biología*, España (Biblioteca del normalista).

9. McClean, D. (2020). Human cost of disasters. ONU, Ginebra. Consultado el 28 de septiembre en: <https://www.undrr.org/es/news/dirrd-informe-de-onu-muestra-gran-aumento-en-desastres-de-origen-climatico>
10. Oparin, A. (2013). *“El origen de la vida” Prólogo con reseña crítica de la obra, vida y obra del autor, y marco histórico*. México: Editores mexicanos unidos EMU.
11. Programa Universitario del Medio Ambiente (PUMA-UNAM) “Ecología Profunda”. Consultado el 27 de septiembre de 2023 en: <http://www.puma.unam.mx/>
12. Tafoya J. (2014). La valuación inmobiliaria tradicional: un modelo para repensar. Consultado el 28 de septiembre de 2023 en: <http://www.udgvirtual.udg.mx/paakat/index.php/paakat/article/view/220/324>
13. Thompson, W. (1987). *“GAIA”, implicaciones en la nueva biología*. Nueva York: Kairós.
14. Riechmann, J. (2004). *“Gente que no quiere viajar a marte”*. España: Catarata.
15. Universidad Autónoma Metropolitana (2023). “Historia de la Ecología en México”. Recuperado el 27 de septiembre de 2023 en: https://www.uam.mx/difusion/casadeltiempo/36_iv_oct_2010/casa_del_tiempo_e_iv_num36_09_16.pdf
16. Vázquez, C. (2015). “Cómo viven las plantas” Edit. SEP y Fondo de Cultura Económica, México.
17. Ville, C. (1996). *“Biología”*. México: Mc Graw Hill.