

## 14.1 INICIOS DE LA ERA MODERNA. REVOLUCION INDUSTRIAL



Se tuvieron que dar un conjunto de acontecimientos sociales y políticos durante los siglos XVIII y XIX, inicialmente en Inglaterra, como consecuencia y derivados fundamentalmente de la denominada revolución industrial, que provocó entre otros cambios, un importante movimiento de población del campo a las ciudades, ante una expectativa de mejora socio-laboral, teniendo como resultado un conjunto de cambios profundos progresivos desde una antigua organización social de concepción feudal hacia un nuevo modelo de sociedad capitalista, pero teniendo que responder con políticas de corte social, a las contradicciones que se dan entre el libre mercado y el interés público o social.

Pero el denominado "problema" de la vivienda era una vertiente más, otro exponente inseparable del conjunto de acontecimientos, en la vía de dar salida a la denominada cuestión social, que nunca anteriormente había concitado tanta carga conceptual, surgida de las importantes transformaciones derivadas como consecuencia de la recién inaugurada revolución industrial y demás idearios políticos.

Como se ha apuntado, nunca anteriormente hasta la segunda mitad del s. XIX, se había tenido la conciencia de la cuestión social como un problema, con el alcance y en la medida que hasta nuestros días se prolonga, de tal manera que pudiera determinarse como alternativa política dentro del nuevo "orden establecido" y de estado.

En definitiva gran población obrera recién incorporada sobre todo en las grandes ciudades en unas condiciones ínfimas y de gran deterioro generalizado llevaron en lógica consecuencia, hacia grandes desequilibrios sociales y económicos, de lucha reivindicativa y conflicto con la burguesía establecida.

Se daban por tanto tres premisas necesarias para que se avanzase hacia una auténtica revolución socio-política, globalización geográfica-local, generalización numérica colectiva-individual y condiciones inaceptables laborales-habitacionales.

Este conjunto de transformaciones, a todos los niveles tanto individuales como colectivos, con un claro origen de tipo económico como consecuencia de las denominadas dos fases o revoluciones industriales, entre los años 1750 y 1840-1870 y 1914, provocó una de las más grandes transformaciones de todos los tiempos de la historia conocida, a todos los niveles tanto individuales, como colectivos, logros sociales y políticos, definición de clases sociales, participación y comunicación, aspectos culturales e ideológicos, nuevas formas de vida y costumbres, aspectos relacionados con el suelo, la ciudad y la vivienda, etc.

La revolución social que se estaba produciendo con vocación de alternancia política y de poder sobre el orden capitalista establecido, a través de acciones y movimientos de corte radical, hasta que una situación de gravedad insostenible llevó a la clase dirigente política y teórica de diferente ideología a tomar medidas efectistas y urgentes tendentes a paliar los efectos derivados de la denominada "cuestión social" con políticas sociales a todos los niveles.

Así surgió dentro de este movimiento obrero una corriente política reformista no revolucionaria y conservadora, con una actitud continuista sobre la concepción de la sociedad en base a clases sociales, que abogaba por el entendimiento entre éstas, alejándose de actitudes más radicales, como dictaduras proletarias o la lucha de clases, y que como su nombre indica, entiende que mediante acciones de reforma, con mejoras sociales se pueda transformar la actual estructura capitalista hacia una sociedad más equitativa en la que prevalezca el interés general sobre el particular con criterios de justicia y ética social.

La cuestión social -> reducción de desigualdades sociales -> reforma social -> prosperidad general.

Por lo tanto este movimiento surgido de las capas más altas de la clase obrera, en los años convulsos del s. XIX, para superación de los conflictos sociales, tuvo

que responder a los fundamentos del ideario capitalista como son la propiedad privada, la desigualdad, el libre mercado con actitudes contradicciones incompatibles con ellas como la igualdad, el bienestar general o la justicia social.

Características de los Estados liberales a finales del siglo XIX:

1. Monarquía constitucional en la mayoría de los países.
2. Concentración del poder en un Estado centralista y laico.
3. Política económica proteccionista.
4. Política social intervencionista
5. Aumento del número de electores
6. Aparición y consolidación de los partidos políticos y de los grupos de presión
7. La lucha se establecerá entre la burguesía y el proletariado

Son múltiples los enfoques sobre los que podríamos abordar la cuestión de la VIVIENDA, fundamentos y teorías que han sido objeto de innumerables trabajos de investigación, según diversas vertientes y estados de opinión, bien como un proceso continuo o bajo nuevos enfoques, pero con un mismo denominar, la vivienda.

De cualquier manera, se trata de una simplificación terminológica el empleo del vocablo VIVIENDA, sin calificativos, cuando realmente nos estamos refiriendo al problema de la vivienda, que comprende tantos enfoques y líneas de investigación como campos o disciplinas teórico-científicas se puedan dar en la práctica.

Es por ello que quizá sería más apropiado, referirse a otro concepto o vocablo con una mayor amplitud y riqueza en matices, que aglutinase al conjunto de disciplinas que hemos comentado en genérico, y que superase el concreto concepto de vivienda. Por ello, sería más apropiado el término HABITAT, que además de comprender la idea de vivienda, hace referencia, también, al conjunto y diversidad de acontecimientos -vocablo limitado que no expresa suficiente la trascendencia histórica- por la que se emprendieron innumerables reformas y revoluciones durante todo el siglo XIX, hasta el inicio de la I Guerra Mundial en 1914: accesibilidad, propiedad, suelo, seguridad, entorno, planificación urbana, etc.

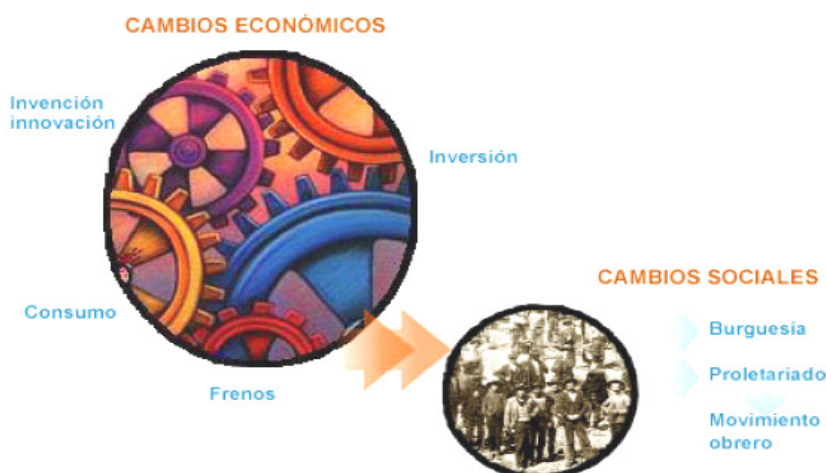
Porque en esta misma centuria junto con el problema de la vivienda, se empezaron a sentar las bases sobre las nuevas políticas de suelo, y con ello la nueva planificación urbanística, de la cual son herederas las actuales

implantaciones urbanas, el espacio físico ocupado de la ordenación, así como el planeamiento, y que obviamente no son objetivo de este trabajo, aunque queríamos dejar constancia de esta matización, por ajustarnos a la realidad histórica y social de una época reciente.

Por lo tanto, si nos estamos refiriendo a esta época, como periodo de tiempo histórico en la que se sentaron las bases en algunos sectores estratégicos o en su lugar se llegaron a formular los de otros, para el nacimiento de una nueva era de la humanidad, o *fase neotécnica* (Lewis Mumford), como consecuencia entre otras de la revolución industrial.

En el apartado correspondiente a la vivienda o al habitat, todo el proceso desde su generación, tuvo un origen ideológico y político, no tuvo detrás unos principios o un ideario de política social de partida, pero que ha ido evolucionando hasta nuestros días, por lo que la política en materia de vivienda tiene detrás un sustrato ideológico basado en el derecho fundamental, individual y social, reconocido sin fisuras y universalmente aceptado, aunque otra cosa es su desarrollo y puesta en práctica.

Esta transformación socioeconómica del decimonónico impulsada por la revolución industrial, dentro de un sistema capitalista, sin control, de libre mercado, no tardaría en manos del capital y propietarios inmobiliarios, en convertirse el suelo y la vivienda en mercancía de negocio de intercambio. En una compleja transformación con multitud de consecuencias, experiencias locales y singulares, a veces, otras genéricas y universales, se podría concluir, en un ejercicio de simplificación que el proceso tuvo como resultado la falta de vivienda y los altos precios de alquileres, agravándose la situación de las clases más desfavorecidas, es decir la clase obrera. El resultado fue la proliferación de asentamientos, en cualquiera de sus modalidades, barrios, cascos urbanos, periferias, tugurios y chabolismo, zonas degradadas a todos los niveles.



Los testimonios e información sobre estos acontecimientos son prolíferas, pero hay dos cualidades que describen la situación de orden social, que sobre otras destacan: la insalubridad y el hacinamiento de sus moradores. Evidentemente, no era solo el habitat, el único ámbito con connotaciones inadmisibles, sino que prácticamente todos los sectores relacionados con la población de clase baja, y la burguesía media también, estaban en condiciones insostenibles, lo urbano, la educación educativo, la sanidad sanitario, .... laboral.

Por ejemplo la descripción que se hace de la vida social del proletariado vasco durante la segunda mitad del siglo XIX:

*pasándose largas temporadas sin que se laven sus ropas y sin que las habitaciones tengan otra ventilación que la que se produce por las rendijas de sus puertas y ventanas. Esta clase de obreros es la que presenta mayor número de enfermedades contagiosas, principalmente de la tifoideas, originadas por los venenos morbosos que satura la confinada atmósfera de sus sucias y oscuras habitaciones. El albergue obrero adolece de estrechez, no es confortable, no tiene condiciones de convivencia, es una habitación dividida en dormitorios..... Como consecuencia los barrios estas infectados de viruela, difteria y otras Enfermedades infecciosas y contagiosas..... dormitorios que daban a patios cerrados, lóbregos y sucios donde el aislamiento del hogar domestico no existía y los vecinos del 2º piso respiraban los gases que se despedían del primero y los secretos de vida intima eran traídos y llevados a través de los suelos..... el empleo cotidiano de las aguas contaminadas de los ríos, no sólo para el lavado de la ropa sino también para el uso y aseo humano, el que las basuras se arrojen directamente a la calle ante el abandono de la municipalidad que se olvida de recogerla en los barrios mas indigentes, y que los animales compartan habitación con sus dueños, estaremos desglosando las condiciones miserables de la vida obrera a finales de la centuria pasada*

Así como las denuncias que hace Friedrich Engels, de las casas obreras en 1845:

*.....no he visto nunca, como en Manchester, una exclusión tan sistemática de la clase obrera de las calles principales, un velo tan delicado sobre todo aquello que pueda ofender la vista y los nervios de la burguesía... Nadie puede darse idea de la desordenada confusión de casas, que son una vergüenza para toda arquitectura racional y de la estrechez del espacio donde están amontonadas las casas. Y no son sólo los edificios de la vieja Manchester los que presentan tales caracteres; la confusión, en los últimos tiempos, ha sido llevada a su más alto grado, puesto que se construyó después en todas partes, donde los viejos edificios habían dejado algún espacio, llegándose al punto de que entre las casas no quedó ni una pizca de espacio en que fuera posible construir.*

*Así está construida toda la parte del Irk, sin ningún plan, un caos de casas, que son más o menos inhabitables, y cuyo interior sucio corresponde a los inmundos alrededor.*

*Y tal barrio existe en el centro de la segunda ciudad de Inglaterra, en la primera ciudad industrial del mundo.....otros distritos obreros de la ciudad, en semejantes condiciones (St. George, Ancoats, Irwell, Salford, Little Ireland, etc.).*

*Así son los barrios obreros de Manchester, como tuve ocasión de observarlo yo mismo durante veinte meses. Resumiendo el resultado de nuestra peregrinación por esta localidad, debemos decir que los 350.000 obreros de Manchester y sus suburbios habitan casi todos en cottages malos húmedos y sucios; que las calles de estos barrios están en el peor estado y la mayor suciedad, sin ningún cuidado por la ventilación y dispuestas sólo con vistas a la ganancia del constructor; en una palabra, podemos decir que en las habitaciones de los obreros de Manchester no es posible ninguna limpieza, ninguna comodidad y tampoco ningún confort; que en esas habitaciones sólo una raza no ya humana, degradada, enferma del cuerpo moral y físicamente rebajada al nivel de las bestias, puede sentirse feliz y a su gusto». A todo ello añade que, en cuanto al interior de las viviendas, una Comisión sanitaria creada para inspeccionar estos barrios había concluido que «frecuentemente, una familia irlandesa entera está amontonada en un solo lecho; a menudo se encuentran montones de paja sucia y andrajos de viejos sacos, todo mezclado; en tales viviendas, todos están rebajados por la necesidad, la inconsciencia y la negligencia».*

*Y eso que, explica, sólo en Inglaterra y Gales (pues en Escocia no hay datos y el caso de Irlanda es asunto aparte) hay millón y medio de indigentes totales, pobres a los que denomina irónicamente «superfluos». Y concluye haciendo ver los sofismas contruidos en torno a la responsabilidades ante esta situación, pues «las grandes ciudades se han desarrollado por sí mismas; la gente ha acudido a ellas libremente, de modo que la conclusión, clara, de que la industria y la clase media -que sacan el provecho- son las que han creado estas grandes ciudades, queda tan oculta, que con mucha facilidad la clase dominante echa todas las culpas sobre aquellas aparentes causas inevitables».*

Descripción que Charles Morazé hace sobre la vivienda obrera francesa de mediados del XIX:

*En las grandes ciudades industriales, el obrero que trabaja por su cuenta, aunque esté casado y sea padre de familia, no dispone en general más que de una sola habitación. Allí viven, comen, duermen y trabajan todos. Los utensilios de cocina se mezclan con los instrumentos de trabajo.....los obreros de fábrica no están mucho mejor. Para ellos y sus familias alquilan habitaciones a la semana, muy*



*pocas veces al mes. Incluso las viviendas vacías, amuebladas por el mismo obrero, son alquiladas por semanas y pagadas de antemano. El primer gasto del obrero es pagar a su propietario. Se da el paro, hay que irse... a menos que felizmente el paro sea tan general que el propietario no tenga esperanzas de encontrar mejor inquilino... El obrero lucha, sin embargo, para conservar esta pobre vivienda, marco habitual de su vida... No cabe duda de que la vivienda de estos infelices da lugar a descripciones muy pintorescas. Viven a veces en lugares colectivos, en dormitorios comunes donde los más favorecidos duermen en jergones particulares. Otros no tienen más que un montón de trapos en lugar de cama. La atmósfera es irrespirable... puede creerse que Eugéne Sue no describió más que la élite de esta singular sociedad de más de 50.000 individuos... La vivienda absorbe el diez por ciento del salario, y la alimentación las tres cuartas partes. Por lo tanto, el quince por ciento restante ha de asegurarle el vestir y la limpieza*

Ante esta situación de la clase más desfavorecida, la clase laboriosa, en relación con su hábitat que comprende, tanto el entorno urbano, laboral y residencial, la clase política identificada con la burguesía acomodada, se vio en la necesidad de emprender acciones apremiantes, adoptando medidas de política social, interviniendo fundamentalmente, tanto en la ciudad, como en la vivienda, que paliasen los efectos a los que el libre mercado, había contribuido a agravar, según un nuevo orden naciente, desequilibrio social, conflictividad y ruptura clasial.

De las reformas emprendidas, a todos los niveles como medidas sociales, el hábitat era sin duda el que había adquirido mayor centralidad e importancia. Aunque estas acciones y medidas tuviesen la consideración de "sociales", en cuanto que el conjunto de la sociedad era su destinatario, también por su marcado carácter socializador, como herramienta tendente a paliar los grandes desequilibrios en la calidad de vida entre clases. Pero en su génesis el concepto de "social" en cuanto a políticas, no es asimilable a un concepto democrático o humanitario, como en la actualidad se comprende el término.

Efectivamente, en esta secuencia de procesos, por otra parte lógica en cuanto que eran previsibles en una sociedad en transformación y con acceso a la información, estas reformas abanderadas como políticas sociales, no tenían detrás una convicción moral, sino que se velaba todo un sustrato de conveniencias e intereses por parte de la clase burguesa, política e intelectual, en dos direcciones fundamentalmente: el temor y el control.

Traemos en este contexto las palabras de D. Segismundo Moret, Ministro de la Gobernación del Gobierno liberal de Posada Herrera, en la exposición de

motivos del Real Decreto de 5 de diciembre de 1883:

*No era posible prolongar esta situación sin menoscabo de la paz pública. Numerosos síntomas revelan que las clases obreras sienten el vivo estímulo de necesidades que importa remediar, o aliviar cuando menos, a la vez que siente el capital inquietudes justificadas por hondas y continuas perturbaciones..... habría motivos para temer que las corrientes, hasta ahora pacíficas, por donde va encauzándose antes movimiento, torcieran su rumbo de suerte que los males conocidos se agravasen con todos aquellos otros a que da origen la violencia, e hicieran así precaria la paz y las relaciones entre los dos grandes factores de la producción: el trabajo y el capital. Hay que tener en cuenta además que otra parte de este movimiento parece huir de las vías legales, y da muestras de lo que reclama y señal de lo que apetece, disponiéndose, quizá por ignorancia de las verdaderas causas del malestar, quizá por no conocer cuanto más valen los medios que la legalidad ofrece, a formar esas asociaciones misteriosas encaminadas a fines criminales, para los que ha sido y será de nuevo necesario que la sociedad reserve sus más terribles rigores.*

Estas reformas eran una respuesta de política social, entre otros objetivos, para ejercer un dominio sobre la clase trabajadora a través del control moral, individual y colectivo, en la creencia que las condiciones del entorno, el hogar y la ciudad, determinan las conductas de las personas y comunidades, por lo que bajo estos razonamientos, dichas políticas de corte social, no dejaban de ser más que otra “mercancía” de trueque al servicio del capital, a cambio del único “capital” del trabajador –la fuerza del trabajo- y en la medida que se pudiese elevar y controlar la moral y su calidad de vida, mejores rendimientos y resultados se darían al servicio de la producción, en lo que podría denominarse un ejercicio de equilibrio al objeto de no traicionar a los fundamentos de “laissez faire”.

Desde cualquiera de los enfoques que se pudieran dar, se encuentra abundante literatura sobre este espacio de tiempo histórico decimonónico, época de profundas transformaciones como nunca se había conocido hasta entonces, origen y génesis del mundo moderno.

Las primeras políticas sociales que se establecen respecto de la vivienda se redactan en base a dos principios, que prevalecen pero actualizadas, hasta nuestros días, como son la higiene y la accesibilidad. Así se empezaron a redactar informes, escritos, teorías y ordenanzas de corte higienista, para que en última instancia se promulgasen con rango de ley, los primeros textos sobre vivienda social VS, bajo todo tipo de formulación, casas baratas, casas de



obreros, vivienda mínima, vivienda social, etc. pero con un mismo objetivo común en todos los casos: la regulación de las condiciones mínimas sobre salubridad que deben reunir las viviendas.

Como hemos apuntado otro segundo aspecto argumental que contribuyó a la gestación y definición de la idea, el problema de la vivienda, fue la accesibilidad a su uso y disfrute, en términos económicos, bien en propiedad, o por rentas de alquiler, que era la forma de ocupación más extendida o única posible en la época decimonónica. En cualquier caso una dificultad o desajuste derivado de una sociedad capitalista sin control, con un mercado que gozaba de total libertad en manos de los propietarios, al que había que “acotar” por motivos más prácticos que morales.

## **PRIMER MANDATO**

En estos inicios de la era moderna, como resultado de una transformación de la sociedad, es sin duda donde se pueden encontrar los primeros vestigios de aplicación práctica a la contribución del problema de la vivienda mediante una producción basada en los principios de la “industria”, recién estrenada, es decir basada en la racionalización del trabajo, la automatización y la tecnología.

En estos inicios, evidentemente estaban muy alejados, tanto el proceso constructivo como sus técnicas, de la idea, según una percepción actualizada, de “producción industrial” pero no tanto en cuanto a las premisas de su genuino ideario más básico, entre las que se encuentran, principios económicos, innovación técnica y criterios de racionalización, aplicados a la producción de vivienda social, VS. Como podemos observar términos y conceptos, que desde una lectura actualizada del concepto, podrían ser adscritos a la corriente ideológica que subyace según un proceso continuo de industrialización en la construcción residencial.

\_Aunque los principios económicos referidos a la construcción, vinculados a la idea de “abaratamiento” en su producción, siempre ha sido una constante en su desarrollo, sería en las primeras políticas públicas decimonónicas cuando se vincularía por primera vez el problema de la vivienda y su accesibilidad con el control del coste de ejecución y que desde entonces hasta nuestros días no se ha abandonado. Es por tanto un argumento, que tiene la consideración de básico y elemental, y que se localiza en el argumento troncal de cualquier proceso industrial o de industrialización.

\_La investigación, que casi siempre está vinculada a otros campos o áreas con otros objetivos superiores, fue necesaria y fundamental en la regeneración urbana y en la vivienda como la puesta en práctica de las medidas de intervención pública en el hábitat edificado.

La investigación al servicio de la técnica constructiva y de la innovación en la arquitectura con el objetivo en una producción de una vivienda salubre y adecuada a sus moradores, que es otra de las características que identifica los orígenes de la era moderna, con los postulados de la industrialización actualizada bajo las siglas I+D+I *Investigación Desarrollo Innovación*.

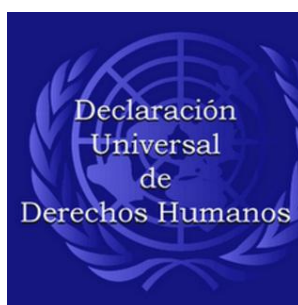
\_El objeto de la construcción como resultado de un proceso, el edificio, no es asimilable a otras producciones de consumo, y en una lógica equivalencia o por proyección, tampoco debe ser asimilable la "racionalización" en el proceso de la construcción respecto del resto de los sectores adquiriendo así otra dimensión como se ha comprobado transcurrido el tiempo necesario.

Se estaban produciendo los mayores cambios ideológicos y organizativos en la actividad productiva de la revolución industrial, como nunca se habían dado hasta entonces en la historia, al amparo de la ciencia y la tecnología, pero sin embargo su aplicación en la actividad constructiva no era viable por la evidente y singular complejidad del proceso.

No obstante la racionalización propia de los nuevos esquemas de producción industriales, fue el único principio que pudo tener reflejo en la construcción de forma incipiente en la ejecución material exclusivamente. Esta actitud tenía su mayor valor por la carga simbólica que encerraba, ya que todavía técnicas de prefabricación, como alternativa de industrialización no eran posibles, aunque se empezaron a utilizar, ya pequeños componentes, que se fabricaban en series, como presagio de una génesis de conceptos o actitudes, totalmente actuales.

Por lo tanto un MANDATO, en el sentido de compromiso con la historia desde el inicio de la era moderna según un proceso continuo en el tiempo, y hasta nuestros días.

## 14.2 EL DERECHO A LA VIVIENDA – EXCLUSIÓN SOCIAL



En este apartado dentro del contexto del presente trabajo de investigación no se pretende emprender un alegato sobre los derechos, como al que hace referencia el encabezado como es el derecho reconocido a una vivienda justa. Por otra parte, es evidente que desde múltiples vertientes y disciplinas, es una cuestión que ha sido y sigue siendo objeto de estudio, análisis, escritos y teorías de otros tantos foros y voces, tanto sociales, legales, jurídicos, políticos, nacionales e internacionales, etc.

No cabe sino reconocer una obviedad, como es la importancia que este derecho fundamental abanderado se desde amplios ámbitos socio-políticos hasta las más sensibles expresiones de la vivencia personal, precisamente según este esquema piramidal desde los más altos organismos internacionales, pasando por los ámbitos nacionales, territoriales, hasta las capas y organizaciones sociales, en todas sus expresiones en donde se reconozca al individuo y su entorno familiar como últimos destinatarios de este fundamental derecho.

Son varias los campos de expresiones que entorno a un mismo debate nos podemos referir, aunque de similares contenidos cada una de ellas tiene su personal definición y trasfondo. El problema de la vivienda, el derecho a la vivienda o el acceso a la vivienda, son distintas expresiones para un mismo universo de profundas relaciones, pero que en cualquier caso ha sido una constante y permanente preocupación para las distintas clases políticas y social es desde el siglo XIX, cuando surgió por primera vez un sentimiento de preocupación unánime coincidiendo con el nacimiento de la denominada era moderna caracterizada por el resurgimiento de importantes movimientos sociales e ideológicos, convulsiones políticas, transformación económica y revolución industrial.

Y entre todo este universo de transformación y revolucionario, a veces considerado como causa, pero en otro orden de circunstancias, considerado

como efecto, fueron los grandes movimientos poblacionales, en distintos procesos históricos e internos primeramente, desde el campo con una forma de producción rural y artesanal hacia otra con criterios tecnológicos y de eficiencia productiva, urbana e industrial.

En relativo corto espacio de tiempo, la sociedad no pudo asimilar, ni reaccionar, ni teorizar con medidas eficientes ante esta rápida transformación generándose por tanto, importantes deficiencias en todo el espectro social y en el habitacional en especial.

Esta problemática, con implicaciones sociales, económicas, constructivas, higiénicas, urbanísticas, etc., es fundamentalmente vulnerable por su carencia, es decir, la accesibilidad real, a su uso y disfrute, en sus dos vertientes fundamentales, por la falta de oferta o por su coste económico (propiedad o alquiler), que afectaba a los estratos sociales menos pudientes, más vulnerables y que coincidía con la clase obrera.

Hay que destacar la vinculación, que la propia Organización Mundial de la Salud ha manifestado reiteradamente el factor ambiental más importante relacionado con la salud, enfermedad y la esperanza de vida, asociado en muchos lugares con conflictos sociales, epidemias, violencia, desarraigo, etc.

Así la Carta de los Derechos Fundamentales de la Unión Europea, dice que la carencia de hogar y la privación de vivienda son quizá los ejemplos más extremos de pobreza y exclusión social en la sociedad de hoy en día. Aunque el acceso a un alojamiento asequible es una necesidad y un derecho fundamental, en varios Estados miembros sigue siendo bastante complicado garantizar este derecho. El desarrollo de soluciones apropiadas e integradas, tanto para prevenir como para atajar la carencia de hogar, seguirá siendo un elemento importante en la estrategia de exclusión social de la UE.

DEFINICION. La necesidad de una vivienda adecuada, en cuanto a su definición ha ido evolucionando desde una concepción meramente física o constrictiva (material), como un mero un espacio donde refugiarse, hacia un espectro de campos relacionados en el ámbito social, medioambiental, laboral, sanitario, educacional, urbano, etc, permaneciendo invariable la idea de "necesidad", reconocida por la totalidad de organismos o instrumentos en el ámbito internacional sobre derechos humanos.

Se trata de un derecho social, relacional y dinámico, ya que la accesibilidad y disfrute de un alojamiento es principal para poder acceder a otras necesidades

o derechos también fundamentales como es la salud, la privacidad, la libertad, el derecho al trabajo, a la educación, la cultura, etc. Este marco de afectaciones, en definitiva supone la posibilidad de desarrollo y otorgan dignidad a la persona, pero también comprende el espacio ocupado urbano y la disponibilidad de servicios, ocio, escuela, transporte, cultura, etc.

Como ha reconocido la Comisión de Asentamientos Humanos y la Estrategia Mundial de Vivienda hasta el Año 2000, *el concepto de vivienda adecuada significa... privacidad adecuada, espacio adecuado, seguridad adecuada, iluminación y ventilación adecuada, infraestructura básica adecuada y una ubicación adecuada en relación con el trabajo y los servicios básicos, todo ello a un costo razonable.*

Una vivienda será conforme al derecho internacional si se garantizan ciertos aspectos mínimos en todo momento:

- . La seguridad legal de la ocupación, incluida una protección legal contra el desalojo.
- . La proximidad de los servicios, materiales, equipamientos e infraestructuras necesarias, incluido el acceso al agua potable y a servicios sanitarios.
- . El coste asequible, incluso para los más pobres mediante subsidios para viviendas y protección contra arrendatarios que se excedan.
- . La habitabilidad, incluida la protección contra el frío, la humedad, el calor, la lluvia, el viento y las enfermedades.
- . El acceso fácil para los grupos desfavorecidos, incluidas las personas ancianas, los niños, las personas con discapacidades físicas y las víctimas de catástrofes naturales.
- . Un emplazamiento adecuado, es decir alejado de las fuentes de contaminación pero próximo a servicios sanitarios y establecimiento escolares.

DATOS.

- . Más de un 1.000 millones de personas en el planeta viven en alojamientos o viviendas inadecuadas, sin condiciones, y más 100 millones de personas carecen de hogar, según el Centro de las Naciones Unidas para los Asentamientos Humanos – 1995
- . Según datos recogidos en el programa de las Naciones Unidas para el desarrollo, el gasto público en materia de vivienda sigue siendo bajo, del

orden del 3,3% de los fondos públicos disponibles, e inferior respecto por ejemplo de otros sectores, en salud 6,4% y el 15% que se recibió en materia de educación.

- . Para el año 2020, unas 1.400 millones de personas vivirán en chabolas o barrios marginales.
- . Más de 4 millones de personas han sido desalojadas por la fuerza de su vivienda entre 2003 y 2006.
- . 884 millones de personas carecen de acceso a fuentes de agua potable, y 2.500 millones no disponen de servicios mejorados de saneamiento

LEGALIDAD. A pesar de estar el derecho al alojamiento reconocido en importantes resoluciones emitidas por organismos internacionales y suscritos de forma unánime por todos los estados, son organizaciones que no tienen competencias en materia de vivienda en los distintos territorios, por lo que no dejan de ser, las referidas resoluciones, meras invitaciones o mandatos a los estados para que tomen las medidas pertinentes.

A pesar de ello, se reconocen responsabilidades y consecuencias para la comunidad de Estados derivadas de este derecho fundamental de acceso a la vivienda, que en virtud de la Carta de las Naciones Unidas y otras legislaciones sobre derecho internacional, los Estados o Naciones están obligados a adoptar medidas ejecutivas para la promoción de los derechos económicos, sociales y culturales.

Según el Prof. Dr. Benito Aláez Corral, la regulación constitucional e internacional del derecho a una vivienda digna se caracteriza en términos generales por tres grandes rasgos:

1º la casi general ausencia a nivel constitucional o internacional de un derecho subjetivo prestacional de acceso a la vivienda, directamente exigible ante los tribunales, o ni siquiera de la garantía de una prestación o ayuda material que facilite dicho acceso

2º la existencia generalizada, sin embargo, de mandatos a los poderes públicos para que faciliten dicho acceso y/o lo articulen dentro de las disponibilidades presupuestarias

3º la constatación en la doctrina de los organismos internacionales y en la jurisprudencia constitucional comparada de la vinculación existente entre la garantía del derecho a la vivienda digna y la garantía de algunos aspectos del



contenido esencial de otros derechos fundamentales, como el derecho a la intimidad, el derecho a la inviolabilidad del domicilio, el derecho a la tutela judicial efectiva, o más genéricamente el derecho a la dignidad de la persona o el derecho a una existencia digna.

De la misma forma, y ya en el ámbito del desarrollo legislativo del “derecho a una vivienda digna”, a pesar de las múltiples diferencias regulatorias existentes en los distintos Estados, también se pueden apreciar algunos rasgos comunes, que merece la pena apuntar:

1º la tendencia a generalizar una diversidad de ayudas estatales para que los individuos con insuficientes recursos puedan participar en el mercado de la vivienda en propiedad y/o alquiler y así satisfacer su derecho a la misma

2º la regulación técnica, desvinculada de la legislación sobre las ayudas para el disfrute o el acceso a la vivienda, de los requisitos de edificación y urbanización que contribuyen a su dignidad y adecuación, y que se encuentran en legislación urbanística o en códigos de la edificación de distinto origen y rango normativo

3º la minimización del papel asistencial directo del Estado en la satisfacción del acceso a la vivienda mediante la construcción de viviendas de titularidad pública (viviendas sociales), y su orientación exclusivamente a la provisión de viviendas para los individuos que se encuentran gravemente marginados o con altas probabilidades de exclusión social, dejando a la colaboración con el sector inmobiliario privado el papel principal en la satisfacción de ese derecho.

## RECONOCIMIENTO DEL DERECHO A LA VIVIENDA

Después de la Segunda guerra mundial, año 1948 en el ámbito de la Asamblea General de las Naciones Unidas, se redacta la Declaración Universal de Derechos Humanos (UDHR), adoptada por casi todos los estados en donde se proclaman los más fundamentales derechos civiles, sociales y políticos, en cuyo artículo 25 reconoce el derecho a la vivienda, *Toda persona tiene derecho a un nivel de vida adecuado que le asegure, así como a su familia, la salud y el bienestar, y en especial la alimentación, el vestido, la vivienda, la asistencia médica y los servicios sociales necesarios; tiene asimismo derecho a los seguros en caso de desempleo, enfermedad, invalidez, vejez y otros casos de pérdida de sus medios de subsistencia por circunstancias independientes de su voluntad.*

*\_En la Asamblea Nacional de la ONU, del año 1966 se aprobaron dos tipos de pactos de ámbito internacional, uno de Derechos Civiles y Políticos y el otro sobre Derechos Económicos, Sociales y Culturales, ahora ratificado por 150 países en su artículo 11 reconoce el derecho a un nivel de vida adecuado y a la vivienda, los Estados Partes en el presente Pacto reconocen el derecho de toda persona a un nivel de vida adecuado para sí y su familia, incluso alimentación, vestido y vivienda adecuados, y a una mejora continua de las condiciones de existencia. Los Estados Partes tomarán medidas apropiadas para asegurar la efectividad de este derecho, reconociendo a este efecto la importancia esencial de la cooperación internacional fundada en el libre consentimiento.*

*\_Convención sobre los Derechos del Niño, adoptada y abierta a la firma y ratificación por la Asamblea General en su resolución 44/25, de 20 de noviembre de 1989, en su artículo 27.3, los Estados Partes, de acuerdo con las condiciones nacionales y con arreglo a sus medios, adoptarán medidas apropiadas para ayudar a los padres y a otras personas responsables por el niño a dar efectividad a este derecho y, en caso necesario, proporcionarán asistencia material y programas de apoyo, particularmente con respecto a la nutrición, el vestuario y la vivienda.*

*\_Conferencia Hábitat II de la Naciones Unidas, celebrada en Estambul, año 1996, en el punto 39, Reafirmamos nuestra determinación de garantizar progresivamente el ejercicio pleno del derecho a una vivienda adecuada, según lo previsto en los instrumentos internacionales. A ese respecto, reconocemos que los gobiernos tienen la obligación de lograr que la población pueda conseguir una vivienda y de proteger y mejorar las viviendas y los vecindarios.....*

*\_La Convención sobre la eliminación de todas las formas de discriminación contra la mujer, aprobada en Asamblea Nacional de Naciones Unidas de 18 de diciembre de 1979 ratificada por 20 países, reconoce en su artículo 14 el derecho de la mujer a la vivienda, pero sobre todo en el Relator Especial sobre el Derecho a la vivienda de enero de 2001, se reconoce el derecho humano a una vivienda adecuada es el derecho de todo hombre, mujer, joven y niño a tener un hogar y una comunidad seguros en que puedan vivir en paz y dignidad, y el Relator Especial, del año 2011, sobre la igualdad de las mujeres en materia de propiedad, de acceso y de control hipotecario y la igualdad en el derecho a la propiedad y a una vivienda adecuada.*

*\_La Convención Internacional sobre la Eliminación de todas las Formas de*

Discriminación Racial aprobada en Asamblea de Naciones Unidas en diciembre de 1965, en su articulado nº 15 reconoce en *los Estados partes se comprometen a prohibir y eliminar la discriminación racial en todas sus formas y a garantizar el derecho de toda persona a la igualdad ante la ley, sin distinción de raza, color y origen nacional o étnico, particularmente en el goce de los derechos siguientes: ..... el derecho a la vivienda.*

*\_Declaración sobre el Derecho al Desarrollo, adoptada por la Asamblea General en su resolución de 4 de diciembre de 1986, en su artículo 8, establece que, los Estados deben adoptar, en el plano nacional, todas las medidas necesarias para la realización del derecho al desarrollo y garantizarán, entre otras cosas, la igualdad de oportunidades para todos en cuanto al acceso a los recursos básicos, la educación, los servicios de salud, los alimentos, la vivienda, el empleo y la justa distribución de los ingresos sociales.*

*\_La Agenda 21 Local es una respuesta a la invitación que las Naciones Unidas formularon en el año 1992 durante la Cumbre de la Tierra con el fin de que las ciudades elaboraran planes y acciones para afrontar los retos socioambientales del siglo XXI. Un compromiso que tiene que permitir avanzar hacia un modelo de desarrollo sostenible.*

*La Agenda 21 AGENDA 21, consta de 40 capítulos, agrupados en 4 Secciones, y en su sección I, Dimensiones Sociales y Económicas, se encuentra el capítulo 7, sobre fomento del desarrollo sostenible de los asentamientos humanos ....el acceso a una vivienda segura y sana es indispensable para el bienestar físico, psicológico, social y económico de las personas y debe constituir un elemento fundamental de la acción nacional e internacional. El derecho a una vivienda adecuada es un derecho humano básico consagrado en la Declaración Universal de Derechos Humanos y en el Pacto Internacional de Derechos Económicos, Sociales y Culturales.*

*\_En el ámbito de la Comunidad Europea, no se reconoce de forma clara el derecho a la vivienda o alojamiento, aunque se contemplan aspectos alusivos a esta cuestión social, como en la Carta de Derechos Fundamentales de la Unión Europea, Niza 2000, con el fin de combatir la exclusión social y la pobreza, la Unión reconoce y respeta el derecho a una ayuda social y a una ayuda de vivienda para garantizar una existencia digna a todos aquellos que no dispongan de recursos suficientes, según las modalidades establecidas por el Derecho comunitario y las legislaciones y prácticas nacionales.*

Siguiendo en el ámbito de la UE, sin embargo, hay que apuntar las políticas de

cohesión social que en este campo sobre el acceso a la vivienda se están llevando a cabo, desarrollando actividades y programas de acceso a la vivienda, así como la creación de un Grupo expertos o especialistas en el Acceso al Alojamiento, así como la adopción de una vía más resolutoria en el reconocimiento a un alojamiento digno para todos, mediante los Planes de Acción Nacionales-PAN de lucha contra la exclusión social y la pobreza, por parte de los Estados de la UE.

Son multitud de disposiciones, declaraciones e instrumentos internacionales que bajo distintos enfoques contemplan el derecho a una vivienda digna, pero es sin duda el Pacto por los Derechos Económicos, Sociales y Culturales, el documento en donde con más claridad se define este derecho.

Sería casi objeto de un monográfico llegar a comprender la infinidad de entradas que se pueden dar en cualquiera de los foros, son acuerdos, declaraciones, informes..... sobre el referido derecho, pero en su resolución por parte de los distintos Estados o ámbito territorial con competencias en la materia, como nos podemos imaginar se dan todas las casuísticas posibles, sobre las que no nos vamos a pronunciar, ni a iniciar, ya que la línea argumental de este apartado no lo requiere.

## **SEGUNDO MANDATO**

\_Volviendo al propio espíritu en los contenidos troncales del presente apartado, cuya carga fundamental es el propio acceso a la vivienda, hay que destacar uno de los rasgos más característicos que se le puede atribuir, su universalidad, como derecho fundamental, por lo tanto también como objetivo, que alcanza a tener la consideración de "problema" en la medida que no se logran los objetivos habitacionales, pero también tendrá unas connotaciones de universalidad el camino hacia la solución y la propia solución.

Como derecho universal, el acceso a una vivienda digna, es un objetivo que en ningún Estado o Nación, se ha alcanzado, estando cada ámbito territorial en una situación que le es propia, según una casuística tan amplia como a ámbitos nos estamos refiriendo.

Estas dos reflexiones previas, nos hacen pensar que la solución o cuando menos, la vía de solución, deberá tener también una componente de universalidad, que en la línea de este trabajo, es decir la producción edilicia y la construcción, se traduce en una apuesta clara y actitud, también en un

leguaje universal: una construcción industrializada.

Como ya se ha puntado, este derecho fundamental sobre la vivienda, o mejor dicho la vía de resolución, tiene muchas vertientes o causas que lo limitan, tantas como apartados de actividad socio-política se puedan dar.

Una de las cualidades más inmediatas de observar es el aspecto económico como cambio por el acceso, en el que, una de sus componentes es el coste material de la construcción, así como otros aspectos de mercado, financieros, urbanísticos, políticos y política de vivienda. Otra casuística hace referencia a los recursos, por su carencia, tanto humanos, materiales y tecnológicos. Y por último aspectos subjetivos y culturales, como son las tradiciones, formas de vida, tipos de asentamientos, etc. Y así en esta línea, se podrían seguir trayendo todas las casuísticas que se dan en la comunidad mundial.

Por lo tanto debemos pensar en técnicas, modelos y sistemas, con todas sus posibles variantes en orden a conseguir satisfacer este derecho individual, que por su carácter de interés global es un derecho universal y viceversa. En la misma manera y forma debemos aplicar procesos y técnicas con un marcado carácter global en su aplicación para producir y dar respuesta a soluciones locales, en el sentido más amplio, no solo geográfico sino humano, físico, ambiental, social....:

*derecho universal & derecho individual > técnicas globales & soluciones locales*

Por lo tanto, aunque no sea el paradigma universal de aplicación en todos los supuestos posibles que se puedan dar, por definición, los sistemas y procesos fundamentados en el ideario de producción de la industrial, como alternativa de optimización, eficacia y versatilidad, es sin duda el camino.

En favor por tanto, de la universalidad de este derecho a la vivienda, un proceso también con características de globalidad, compatible con las sinergias y singularidades del lugar, frente a sistemas tradicionales, estáticos y sin capacidad de respuesta a las distintas necesidades.

Una técnica, como un ideario, no tiene por qué tener como respuesta final siempre un mismo resultado, ya es más bien una herramienta que en las manos de una voluntad, es capaz de modificar el resultado último.

Nos estamos refiriendo por tanto, en este mandato al carácter de globalidad de unos criterios de producción, de un proceso basado en los principios de la

industria, y toda la aportación propia del campo de la investigación y el desarrollo. Otra cuestión es la materialización y organización del referido proceso, que para cada una de las casuísticas que se puedan dar en el tablero de las sociedades según un abanico de posibilidades: sistemas abiertos, cerrados, por componentes parciales, unidades funcionales, prefabricación ligera o pesada, elementos 3D, pesados, solicitudes, entorno, etc.

El Comité de Derechos Económicos, Sociales y Culturales, reunido en 1991, aprueba entre otras la Observación General 4, sobre el derecho a una vivienda adecuada. En este apartado entre otras puntualizaciones afirma que el derecho a la vivienda, es imprescindible y necesario para garantizar otros derechos también fundamentales, reconociendo la relación directa entre ellos más cercana a un idea de globalidad, en vez de una concepción estanca o jerárquica.

Para garantizar este derecho el referido Comité, a través de la Observación General 4, identifica una serie de factores de este derecho, y más concretamente en la definición de vivienda adecuada, que deben ser tenidos en cuenta en cualquier contexto:

*Así pues, el concepto de adecuación es particularmente significativo en relación con el derecho a la vivienda, puesto que sirve para subrayar una serie de factores que hay que tener en cuenta al determinar si determinadas formas de vivienda se puede considerar que constituyen una "vivienda adecuada" a los efectos del Pacto. Aun cuando la adecuación viene determinada en parte por factores sociales, económicos, culturales, climatológicos, ecológicos y de otra índole, el Comité considera que, aun así, es posible identificar algunos aspectos de ese derecho que deben ser tenidos en cuenta a estos efectos en cualquier contexto determinado. Entre esos aspectos figuran los siguientes*

A la lectura de estos identificadores que caracterizan y definen el objeto del presente mandato, es decir la vivienda adecuada, podemos reconocer aspectos en cada uno de ellos, en diferente grado de implicación respecto de las cualidades o aspectos positivos propios de una producción edilicia industrializada, no convencional, basada en las nuevas tecnologías y eficientes modelos de producción.

Efectivamente, en esta fase del presente trabajo, tras los anteriores apartados, en donde se ha hecho una exposición exhaustiva sobre las cualidades intrínsecas de la industrialización en la construcción, quizá a la sola lectura de los indicadores que acotan el concepto de la vivienda adecuada, se intuya la



cercanía entre ambos conceptos:

*vivienda adecuada > construcción industrializada*

Al margen de políticas, aspectos sociales y demás circunstancias de la realidad edilicia, centrados en el propio hecho constructivo, entre todas las capacidades derivadas de una construcción industrializada, estandarizada, y modular, tanto en sus técnicas como en sus procedimientos, hay que destacar en el apartado económico, los costes de producción en cuanto que es uno de los factores más determinantes por su contribución a la asequibilidad de este derecho, pero relativizado respecto de otros parámetros.

Aunque este factor económico no es paradigma universal por infinidad de causas que no vamos a pasar de detallar, que como sinónimo de eficacia es uno de los principios fundamentales una producción con criterios industriales. En algunas situaciones, focalizado en los recursos necesarios, en otros en el propio proceso de producción, por la alta productividad, tecnología asociada, producción en serie, en la reducción de costes relativos a la financiación, auxiliares como transporte, etc.

Otra característica de valor intrínseca propia y que conforma el cuerpo teórico de una producción industrial en general y constructiva en particular es, el apartado tecnológico en su ideario, tanto en sus sistemas y componentes, como en las políticas del propio proceso, la puesta en obra y construcción, la formación y especialización, la logística necesaria, etc, con una incidencia directa en las cualidades propias de la vivienda con criterios de dignidad, la habitabilidad, la calidad de los servicios, en la adecuación a las distintas sensibilidades y necesidades, culturales, entre otras.

Podríamos ir trayendo a este discurso todas y cada una de las cualidades que en distinto grado y de carácter ventajoso, posibilita la vía de la industrialización en cada una de sus vertientes, al objeto de poder colaborar en la camino hacia el uso y disfrute de la vivienda, pero sin duda hay una que aglutina estas cualidades y que a su vez, es matriz y origen de todas ellas, nos estamos refiriendo a la idea de "desubiación".

Efectivamente, es sin duda este concepto característico y que se constituye en si misma en parte de la definición de los procesos industriales, en el constructivo también, y entre de sus distintas expresiones, hay que apuntar la que esta relacionada con el concepto de prefabricación. La elaboración de los elementos, partes y sistemas, centros de producción, empresas o industria, no tiene por qué coincidir con su ubicación definitiva, realizándose allí, únicamente

labores y trabajos de montaje y ensamblaje.

Este fundamental principio o característica, junto con todo el espectro de modelos de producción y tipologías que en este marco se dan, desde los sistemas abiertos por componentes, elaborados o semielaborados, pequeños componentes o de gran formato, sistemas modulares, tipologías 3D, etc., cualidades derivadas de las propias características de los materiales, por su ligereza o pesadez, cualidades intrínsecas, culturales, etc., es decir todo un conjunto de “habilidades” de un apolítica concreta de producción industrial que posibilita la “colocación” del producto en las distintas geografías, no solo espacial, de la superficie del planeta.

En definitiva, unas cualidades de valor de posibilidades de muy diversa índole en clase y grado, desde escenarios de falta de recursos materiales, tantas situaciones de falta de tecnología asociada, falta de recursos humanos, la carencia de conocimientos necesarios, criterios culturales y tradiciones sobre las necesidades básicas, etc., y otras situaciones, también derivadas de alta capacidad en volumen y en plazos, como situaciones de emergencia, movimientos poblacionales, catástrofes, urgencia derivadas de conflictos, de situaciones endémicas acumuladas, higienico-sanitarias, etc.

Junto con estas cualidad, en distintas situaciones o casuísticas cobran relevancia otros aspectos auxiliares, aunque inherentes al propio desarrollo, como son el transporte, las infraestructuras, la orografía, ciertos recursos, etc.

Otros conceptos que cobran relevancia, directamente relacionado con el presente mandato, relativo a las garantías que la vivienda como derecho fundamental engloba, son el *pre-packaging* o pre-empaquetado o el post-empaquetado, expresiones o tendencias distintas de una producción industrial abierta, en función que su montaje se realice antes de su puesta en obra, en el lugar de elaboración en módulos tridimensionales 3D, con alto grado de acabados, o lleguen a obra empaquetados, en elementos sueltos pero ordenados por partes o elementos funcionales, como un mueble, listos para proceder a su montaje en el lugar de ubicación, la obra.

Otra cualidad que viene a contribuir en la justificación del presente mandato, se deriva del propio cuerpo doctrinal del concepto de industrialización, que lejos ser un instrumento u opción de carácter estático o rígido en sus planteamientos y métodos, proporciona una vía de posibilidades flexibles tanto en los procedimientos como en los resultados.

Efectivamente aunque entendemos, industrialización como *una organización del proceso productivo que implica la aplicación de tecnologías avanzadas al proceso integral de diseño, producción, fabricación y gestión, bajo la perspectiva de una lógica que define la industrialización como la combinación de, racionalización, prefabricación y automatización*, su valor estriba en la capacidad de integración que los distintos elementos, técnicas, cualidades y sistemas tienen para producir un resultado, un objeto o edificio, de tal manera, y de ahí su contribución singular a este mandato, que pueden emplearse componentes de cierto nivel tecnológico con otros elementos tradicionales y básicos, ladrillos, madera, piedra, etc.

*Industrialización+ tecnología > tradición + recursos locales*

Esta cualidad de integración, asimilable a la idea de "flexibilidad" viene a aportar ciertos matices intrínsecos al concepto de vivienda accesible, como pueden ser aspectos culturales ya que se pueden incorporar al sistema, políticas, recursos y técnicas autóctonas propias de cada región, como factores económicos, porque en esa incorporación se puede adoptar partes propias más viables, cuestiones de mercado laboral para no renunciar a la mano de obra propia, y todo ello sin perder la esencia de una producción edilicia industrializada, ya que esta facultad de integración es la que posibilita la incorporación de diversos factores al proceso en términos de oportunidad, momento, lugar y grado.

\_Este derecho fundamental, proporcionar un alojamiento digno a la persona o colectivo, recogido en todas las instancias, foros y organizaciones internacionales tiene su proyección y continuidad a través de los Planes de Acción Nacional (PAN) que cada uno de los estados miembro elaboran, sobre exclusión & integración social, (PANin) y que según esta dinámica de proyección, pueden llegar a tener otros ámbitos de mayor concreción territorial, regional o local. Los Estados miembros de la Unión Europea presentan desde el año 2006 sus Informes Nacionales de Estrategias para la Protección Social y la Inclusión Social diseñados para un periodo de tiempo establecido.

Se pueden identificar una serie de características o indicadores comunes que definen a este grupo de exclusión social como colectivo, en un ámbito próximo a la CAPV, y que sin ánimo de establecer una relación exhaustiva, porque este no es su foro, vamos a apuntar las más generales y definitorias.

Desde los inicios de la era moderna, coincidente con la revolución industrial en el s. XVIII, las desigualdades sociales, reflejo de las distintas políticas sociales y

económicas, en lo que afecta a este colectivo de exclusión social sobre aspectos de localización, se constata que es un fenómeno eminentemente urbano, localizado en zonas concretas, barrios, periferias marginales degradadas estructuralmente, con características de hacinamiento, falta de recursos y de accesibilidad a servicios, alta conflictividad social, etc.

También se constata, en el ámbito al que se adscribe la CAPV, el ámbito europeo, que la situación de exclusión social, como proceso o como grupo social en la población no está generalizado en la población, sino que afecta a un colectivo concreto de la población, específico y totalmente identificado en base a unos indicadores concretos.

En Europa, el alojamiento o mejor dicho su necesidad en ciertos sectores de población, y nos referimos en términos de generalidad ya que hay excepciones, no es sinónimo de carencia por falta de medios o recursos, no solo materiales o humanos, sino económicos, tecnológicos, legales, financieros, legales, etc., tampoco a otros factores propios de la realidad técnico-constructiva, sino que obedece más bien a problemas de "accesibilidad" económica o asequibilidad.

Se trata de una población vulnerable, y aunque integrada en grupos diferenciados con casuísticas diferenciadas pero con un denominador común económico. Nos estamos refiriendo a las unidades familiares unipersonales, con otros factores de vulnerabilidad, la comunidad de jóvenes, las personas mayores, familias con pocos recursos o con situación laboral crítica, el colectivo de personas con cualquier discapacidad, grupos de reciente incorporación, inmigrantes, etc.

Otro apartado colectivo con distinta incidencia en función del territorio o regiones, son las personas sin lugar de residencia estable, representada principalmente por movimientos migratorios, aunque pueden tener otros orígenes también, personas que circunstancialmente se encuentren en esta situación por cualquier motivo, etc.

Por lo tanto, identificada la población y sobre todo asimiladas sus respectivas circunstancias al albor de sus concretas necesidades, se pueden deducir unos mandatos claros, que al margen de los factores puramente económicos, son los que se han intentado recoger en estas últimas reflexiones apuntadas.

El acceso a la vivienda, su uso y disfrute, no obedece únicamente a parámetros estables o rasgos característicos invariables, sino que responden a afecciones

dinámicas sociales, culturales, políticas, económica, etc., que deben tener su correspondiente reflejo en el proceso de producción edilicia y en sus resultados.

Por lo tanto, la arquitectura, la construcción y su industria al servicio de este derecho fundamental debe tener la capacidad para responder a las distintas sensibilidades y necesidades, alcanzable únicamente mediante la incorporación de sistemas y soluciones al proceso con estas mismas cualidades de flexibilidad y adaptabilidad, que permitan dar respuesta a las diferentes necesidades no solo formales, de formas de vida también.

Esta facultad es posible, únicamente a través del empleo y el desarrollo de procesos de base industrial aplicados a la construcción, a la arquitectura, con una potencialidad de respuesta según un espectro de soluciones y técnicas, como los sistemas modulares, soluciones tipo mecano, sistemas por componentes parciales, etc., que posibilitan intervenciones parciales de adaptabilidad y flexibilidad del espacio, mediante técnicas de montaje, desmontaje y movilidad, alejadas de otras técnicas propias de la construcción convencional, como es el derribo y la obra "bruta".

Todo ello complementado, con la incorporación de nuevas tecnologías en las soluciones técnicas y materiales, que permitan la personalización tanto funcional, organizativa y social de los espacios interiores habitables.

### 13.3 SOSTENIBILIDAD



..... se podría enfocar este apartado desde una perspectiva teórica, como si de una novedosa temática se tratara, acotando el concepto que encabeza el título y demás campos que de él se derivan, mediante la técnica de la definición, junto con las aportaciones que en orden cronológico se han ido incorporando en este campo.

De alguna manera el concepto de "desarrollo sostenible" supuso una actualización en materias que desde los años setenta se venían trabajando

bajo otras denominaciones como ecodesarrollo, y como concepto surege con motivo de la edición del libro *Nuestro Futuro Común* (Our Common Future, en inglés), elaborado en 1987 para la ONU por la Comisión Mundial del Medio Ambiente y del Desarrollo, más reconocido como Informe Brundtland.

Se reconoce el desarrollo como un proceso que se identifica con la esencia del ser humano como individuo y de la sociedad como colectivo al que pertenece, pero anuncia también que este proceso debe ser dirigido con unos objetivos concretos como la puesta en valor de la calidad de vida, el cuidado y preservación del medio ambiente pero sobre todo el compromiso con el futuro, con sus generaciones y los recursos naturales.

El concepto de “desarrollo sostenible” y sobre todo los contenidos que comprende, relaciona la viabilidad de casi todos los ámbitos y universos en los que se desarrolla la actividad del ser humano, el ambiental, el económico y el social, teniendo por tanto la consideración de metaconcepto, concepto discutible, para algunos autores, complejo e inabarcable y por ello poco práctico.

Se reconocen en el campo del pensamiento discrepancias de partida, sobre la propia definición del concepto “desarrollo sostenible”, lo que supone el no reconocimiento del objeto sobre el cual trabajar y poder desarrollar estrategias de acción. En este orden de divergencias de interpretación, que van más allá de la definición de vocablos, hasta llegar a convertirse en un auténtico debate, están los conceptos, “sostenibilidad” y “sustentabilidad”. La Real Academia Española define estos dos conceptos o vocablos:

Sustentable	Que se puede sustentar o defender con razones.
Sostenible	Dicho de un proceso: Que puede mantenerse por sí mismo, como lo hace, p. ej., un desarrollo económico sin ayuda exterior ni merma de los recursos existentes.

Para un sector lejos de ser sinónimos o equivalentes, reúnen profundas diferencias, en función del ámbito en que se esté tratando; lo sostenible es *todo aquello dependiente de energía externa para dar marcha a un sistema en su funcionamiento*, mientras lo sustentable tiene la capacidad autónoma de sustentarse por sí solo sin necesidad de esperar los recursos externos, es decir, *consiste en la capacidad del sistema de utilizar la autogestión para generar los ingresos necesarios*.



Era de esperar que, ante formulaciones de conceptos y líneas de pensamiento, tan sugerentes, como hemos apuntado, un metaconcepto o conjunto de subconceptos, surgiesen tantos matices, puntualización y corrientes de pensamiento, que vienen no solo a enriquecer el debate, sino que pasan a refundir los principios fundacionales, pasando a constituirse en un universo con categoría estructurante, asimilable a otras como, la economía, la salud, la sociedad, la política, etc.



Así por ejemplo, otra línea de debate, que los últimos años está cogiendo auge es la idea del Decrecimiento Sustentable como crítica y tendencia enfrentada a la idea de crecimiento, creencia universalmente asumida como única vía de progreso y calidad de vida.

Únicamente queríamos apuntar la realidad de un debate, que no es la línea de trabajo para este mandato, pero que más allá de la propia dialéctica teórica y de las dudas sobre la denominación de “desarrollo sostenible”, existe y se constata, un consenso universal sobre la ideario al que hace referencia, y que con otras aportaciones conceptuales, va a suponer el principal reto para este siglo XXI.

Por ejemplo, al margen de las definiciones, existe un cuadro de axiomas que a modo de paradigmas universales se han implantado, y que más allá de la propia disciplina, han pasado a formar parte de cultura general, principios sobre los cuales se han construido todo un ideario.

\_Hay muchas definiciones sobre lo que se entiende por sustentabilidad, amplias y complejas muchas de ellas, pero fundamentalmente es la “capacidad” que tiene un mecanismo o un sistema, de preservarse, de continuar realizándose en el futuro, se supone de forma indefinida.

\_Se entiende por Desarrollo Sostenible, “como el crecimiento económico con justicia social y equilibrio ambiental...”

\_Esta capacidad se debe sustentar en base a tres sistemas o líneas actuación, el ecológico, el económico y el social, pudiéndose incluir también, como elemento tractor, fundamentalmente el institucional.



- . Sostenibilidad ambiental o ecológica: Un sistema es sostenible si su esencia no compromete ni la calidad del medioambiente, ni la disponibilidad de recursos naturales, ni la biodiversidad.
- . Sostenibilidad social: Nada puede considerarse sostenible si genera o perpetua la injusticia, la pobreza o la exclusión social en la población, tanto de las generaciones actuales, como de las generaciones futuras.
- . Sostenibilidad económica: Un sistema será sostenible, si el modelo económico que lo sostiene, hace viable, el desarrollo de la sociedad, promoviendo la equidad social y sin comprometer la calidad del medioambiente.

\_La naturaleza como Sistema y como fuente de recursos, se constituye como la infraestructura que posibilita y contribuye de forma irreversible al desarrollo de la sociedad. Por lo tanto, a la inversa, la capacidad de desarrollo de un país o de una economía va a depender de la capacidad también de ese medio físico en el cual se asienta, es decir, su sustentabilidad.

\_El ser humano, su sociedad se sitúa frente a la Naturaleza en una doble posición actuante, como consumidor extractor de recursos, y también aportado, llamémosle “efectos” singulares de la propia naturaleza humana, entre los que cabe destacar los residuos que genera.

\_Los recursos naturales no son ilimitados, y para que sean sostenibles debe ser gestionado en base a tres principios:

- . Ningún recurso renovable deberá utilizarse a un ritmo superior al de su generación.
- . Ningún contaminante deberá producirse a un ritmo superior al que pueda ser reciclado, neutralizado o absorbido por el medio ambiente.



. Ningún recurso no renovable deberá aprovecharse a mayor velocidad de la necesaria para sustituirlo por un recurso renovable utilizado de manera sostenible.

\_En relación con estas dos posiciones, se dan dos reflexiones que por obvias y consecuentes están universalmente aceptadas. Esta base o soporte material constituido por la naturaleza, la biosfera o el planeta en su conjunto, no es una fuente inagotable de recursos: los recursos son limitados o finitos, pero tampoco, puede asumir y regenerar los residuos con los indicadores actuales que en una proyección a futuro, se puedan dar..... *una gestión que además de ser económica presenta ser sustentable ha de preservar el sistema considerado de estados críticos derivados tanto de falta de recursos como de excesos de residuos (...), por lo que la preocupación por la viabilidad de un sistema debe abordar conjuntamente ambos extremos (Naredo, 1992).*

El proceso de Institucionalización sobre el concepto de Desarrollo Sostenible, hasta el afianzamiento de hoy de hoy en día, en casi todas las economías mundiales, se ha fraguando y consolidando a través de diversos eventos de carácter mundial como:



> Conferencia de las Naciones Unidas sobre el Medio Humano, que se llevó a cabo en Estocolmo, Suecia, del 5 al 16 de junio de 1972, en donde se debatió sobre aspectos ambientales a escala planetaria y se definieron los principios básicos y las obligaciones de los individuos y de los Estados para resolver estos problemas.

> La Comisión Mundial sobre Medio Ambiente y Desarrollo, en abril de 1987 su informe denominado "Nuestro Futuro Común" (Our Common Future), también conocido como *Informe Brundtland*, (Gro Harlem Brundtland presidente de la Comisión) en el que se planteaba la posibilidad de obtener un crecimiento económico basado en políticas de sostenibilidad y expansión de la base de recursos ambientales, llegándose a la conclusión de que para satisfacer "las necesidades del presente sin comprometer la capacidad de las futuras generaciones para satisfacer las propias" la protección del medio ambiente y el crecimiento económico habrían de abordarse como una sola cuestión.

> La Declaración de Malö. En Suecia, mayo de 2000, se celebró el "Primer Foro Global Ministerial de Medio Ambiente" con más de 100 ministros del medio ambiente de todo el mundo, incluyendo a nueve ministros y viceministros de América Latina y el Caribe, se reunieron para revisar importantes temas ambientales emergentes, y para contribuir a definir la agenda global para el medio ambiente y desarrollo sostenible del siglo XXI.



*Esta Declaración con 25 puntos concluía que.....en aras de este nuevo siglo, tenemos a nuestra disposición recursos materiales y humanos para alcanzar el desarrollo sostenible, ya no como un concepto abstracto, sino como una realidad concreta. Avances sin precedentes en la producción y en las tecnologías informativas, el surgimiento de una generación joven con un claro sentido de optimismo, solidaridad y valores, mujeres cada vez más conscientes y con un papel fuerte y activo dentro de la sociedad, todo esto apunta hacia el nacimiento de una nueva conciencia. Para el 2015 podemos disminuir al doble la pobreza sin afectar el medio ambiente, podemos implementar la seguridad ambiental a partir de la alerta temprana, podemos lograr una mejor integración del tema ambiental en las políticas económicas, alcanzar una mejor coordinación de los instrumentos legales, en nuestras manos está el lograr un mundo sin barrios bajos. Nos comprometemos a hacer realidad este sueño común.*

> Creación de grupos activistas y de trabajo como, Internacional Institute for Sustainable Development, Greenpeace y Amigos de la Tierra, entre otros.

> Cumbre de la Tierra o Cumbre de Río en 1992. De resultas del Informe Brundtland, la Asamblea General de las Naciones Unidas convocó la Conferencia de las Naciones Unidas sobre el Medio Ambiente y el Desarrollo (CNUMAD). La Conferencia, conocida como Cumbre para la Tierra, se celebró en Río en junio de 1992. Fue un momento decisivo en las negociaciones internacionales sobre las cuestiones del medio ambiente y el desarrollo.

Los objetivos fundamentales de la Cumbre eran lograr un equilibrio justo entre las necesidades económicas, sociales y ambientales de las generaciones presentes y de las generaciones futuras y sentar las bases para una asociación mundial entre los países desarrollados y los países en desarrollo, así como entre los gobiernos y los sectores de la sociedad civil, sobre la base de la

comprensión de las necesidades y los intereses comunes.

> La Cumbre Mundial sobre Desarrollo Sostenible, en Johannesburgo de 2002 con la que se culminan una serie de reuniones estratégicas globales de la década de los años noventa, y cuya finalidad era la creación de un marco político que avalase un desarrollo más armónico entre todos los niveles del concepto de Sostenibilidad, aspectos e implicaciones ambientales, económicas, sociales e institucionales en estrecha conexión.



Desde entonces el término ha ido ganando aceptación y se considera que todos los modelos de gestión tanto de empresas como de gobiernos deben estar alineados a él. Siguiendo la premisa de René Dubois de, pensar globalmente y actuar localmente, muchas instituciones gubernamentales y grandes transnacionales están trabajando en el “interior” de las empresas por la concienciación entre sus empleados.

Con el cambio de siglo, superada la fase de las declaraciones de intenciones y de sensibilización de las distintas economías por la senda de un desarrollo sostenible, o más sostenible (si alguna vez lo llegó a ser), el foco y el esfuerzo de las actuales sociedades nacionales y locales se centra en el campo de las acciones y la toma de medidas, con la puesta en práctica y en valor de los postulados comprometidos, empezando por la definición de los parámetros que identifican (indicadores) y acotan el tipo de desarrollo que queremos, así como la creación de las herramientas necesarias para llevar a cabo los objetivos de sostenibilidad.

Los indicadores de sostenibilidad son índices de medida de los diferentes parámetros que definen las interacciones entre los aspectos ambientales, sociales y económicos del desarrollo. La Unión Europea ha diseñado una serie de indicadores que permiten la comparación en materia de sostenibilidad, como son, la movilidad local y transporte de pasajeros, existencia de zonas verdes públicas y de servicios locales, utilización sostenible del suelo, entre otros. Por otro lado, también se han desarrollado indicadores complementarios, denominados de situación y tendencia, útiles para recoger las características locales, entre los que se encuentran, los vectores ambientales (agua, energía y residuos urbanos), la organización y gestión municipal, participación ciudadana, educación y sensibilización ambiental, etc.

> Indicadores de sostenibilidad

Indicadores generales: económica, social, medioambiental e institucional.  
Indicadores sintéticos.  
La huella ecológica.

> Herramientas

Agenda 21 y La Carta de Aalborg.  
Foros de participación ciudadana. Diagnóstico inicial.  
Objetivos de sostenibilidad  
Plan de acción local.  
Bancos Públicos de Indicadores Ambientales

> Seguimiento y evaluación.

Observatorios de sostenibilidad

> Información y participación ambiental.



*AFORISMO: No hemos heredado el mundo de nuestros padres, sino que lo hemos tomado prestado de nuestros hijos.*

Y sin embargo hay una sensación de fracaso a nivel mundial en temas ambientales.

.....se podría enfocar este apartado desde una perspectiva eminentemente ambiental y naturista, puntualizando sobre las bondades de mantener un entorno natural y saludable, la importancia de las condiciones de vida en el planeta, etc., en definitiva, una exposición de exaltación ambientalista, pero sin embargo, estamos manejando pautas y estrategias de comportamiento para las distintas economías, que relativizan y acotan el crecimiento de la sociedad, y que por definición le es inherente.

No setrae trae al discurso el medio natural, para reconocer y valorar su intrínseca riqueza, universo inabarcable, sino en la medida que se encuentra amenazado, precisamente por la acción irresponsable del hombre, que se proyecta a la totalidad de los ámbitos y sistemas, según un cuadro completo



de amenazas y acciones posibles.

- . Desertización natural o inducida
- . Masa forestal, disminución, tala árboles, incendios, mala gestión, etc
- . Mundo animal, desaparición especies, desequilibrio en el ecosistema, etc.
- . Contaminación ambiental, de la tierra, el agua y la atmosférica
- . Residuos, gran producción acumulación, eliminación, deshechos radiactivos
- . Disminución de la Capa de Ozono
- . Cambio climático
- . Injusticia social, acceso a recursos básicos, mortandad, desnutrición, epidemias, sanidad, etc
- . Consumo, irresponsable cualitativa y cuantitativamente.
- . Desequilibrios sociales, ricos y pobres, tercer y primer mundo, etc.



Estos son únicamente algunos enunciados, los más sobresalientes de los problemas medioambientales, que evidentemente no tienen el mismo grado de afección interno, cada uno de ellos en su parcela independiente, aunque todos relacionados entre si de alguna manera, y que si no una realidad en la actualidad, se constituyen como amenazas.

A nadie se escapa este cuadro de síntomas que afectan al planeta como conjunto de sistemas físicos que lo componen, por la actualidad que tienen en cualquier medio divulgativo o de información, en la diversidad de foros especializados que sobre sostenibilidad ambiental o desarrollo sostenible se debaten, de tal manera que se puede concluir diciendo que la concienciación individual y colectiva es alta: es una sociedad concienciada y preocupada por el medio físico que la soporta.

El ser humano como conciencia colectiva, tiene capacidad para modificar el tipo de desarrollo que tenemos hacia un crecimiento sustentable o más sustentable, mediante grandes acuerdos, más allá de las declaraciones de intenciones y de la buena voluntad, hacia posiciones más rígidas, impositivas tal vez con rango de ley.

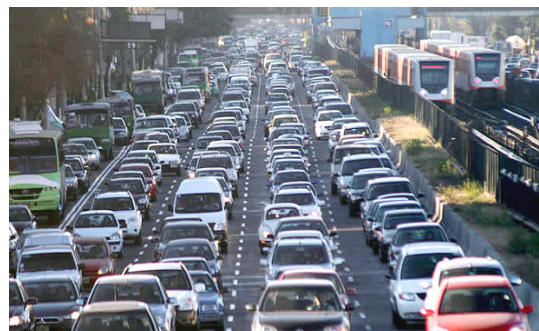
Estimo que este escenario, pueda llegar a ser posible respecto de los indicadores de sostenibilidad relativos a los aspectos ambientales, materiales y económicos, pero que en cuestiones sociales, desigualdad y desequilibrio social, cohesión y ruptura, etc., el resultado, a pesar del proceso abierto, es dudoso e incierto, por falta de solidaridad y empatía, por la existencia de otras fuerzas económicas ocultas, tensiones y teorías sobre el equilibrio basado en la "bipolaridad" , el bien y el mal, la riqueza y la pobreza, que se retroalimentan y

se necesitan, polos opuestos imprescindibles para que se genere un campo de actividad, el campo magnético del desarrollo.

Se va a aportar un conjunto de datos globales, sin base científica, que de forma gráfica pueden provocar de forma expresiva, efectos y sensaciones, que no consiguen cuadros complejos pormenorizados, la realidad de una situación concreta (Fuente: *somosamigosdelatierra-mogabay*):

. Cada minuto se destruyen 21 hectáreas de bosques tropicales.

. A pesar de décadas de reuniones con líderes internacionales sobre el tema, las emisiones de gas de efecto invernadero, una de las causas del cambio climático, siguen en alza.



. El mar Mediterráneo podría estar contaminado con 250 mil millones de microplásticos. Los plásticos son uno de los principales factores de contaminación marina y dentro de los próximos diez años se fabricará una cantidad cercana al total producido durante el siglo XX.

. La humanidad está consumiendo actualmente el equivalente a 1,5 planetas Tierra cada año por sus actividades. Por ejemplo, si todos los habitantes del planeta consumiesen tanto como el norteamericano medio, la sociedad global necesitaría 4,5 Tierras en vez de 1,5 para conseguir la sostenibilidad.

. Algunos alimentos de la canasta básica podría aumentar hasta un 40 por ciento de su precio en la siguiente década, según la ONU para la Agricultura y la Alimentación

. Las extinciones están sobrepasando la capacidad de las nuevas especies a evolucionar, motivado por una variedad de efectos, la deforestación, el cambio climático, la pérdida de hábitat, la acidificación de los océanos, la caza furtiva y la caza, la minería, las enfermedades, la sobrepesca y la captura incidental, la contaminación, la desertificación, las especies invasoras, el comercio de carne de animales silvestres, el comercio de mascotas, y el mercado de los medicamentos tradicionales.

- . Más del 60% de la biodiversidad conocida se encuentra en las zonas tropicales, estas regiones hacen frente al impacto de diversas amenazas, que incluyen un alto crecimiento de la población, pobreza, malos gobiernos y corrupción, e índices "sin precedentes" de pérdida del hábitat.



- . Desde los años 60, el número de áreas marinas muertas se duplican cada década y no muestran señales de reducción.
- . Cada minuto se consumen 50.725 barriles de petróleo (un barril son aproximadamente 200 litros).
- . Como consecuencia del cambio climático el año 2011 será recordado como un año de sucesos extremos, atmosféricos y oceánicos.
- . Las emisiones de dióxido de carbono aumentaron 3.2% por ciento y llegaron a un nuevo record, 31.6 giga toneladas, lo que hace que el planeta siga el camino hacia cambios climáticos peligrosos, lo que puede impulsar pérdidas de cultivos a nivel global, aumento del nivel del mar, empeoramiento de eventos climáticos extremos, y extinciones masivas.
- . El aumento de 0,7 grados Celsius en las temperaturas superficiales de los Océanos Pacífico e Índico en los últimos cincuenta años ha hecho más probable que haya sequías y no haya lluvias en la región.
- . Cada minuto 50 toneladas de tierra fértil son lavadas o destruidas, y agregamos 12.000 toneladas de polvo los que, calientan aún más, nuestra atmósfera.
- . Cada hora se vuelven desiertos 658 hectáreas de tierras productivas.
- . La concentraciones de dióxido de carbono en la atmósfera han aumentado por encima de las 400 partes por millón (ppm), dichos niveles no se han visto al menos en los últimos 800.000 años. Los niveles de carbono fluctúan dependiendo de la región y de la época.

- . Cada hora 1800 niños mueren por desnutrición o hambre.
- . Más de siete mil millones de personas habitan la tierra. Esto significa alimentar, vestir, alojar y educar al doble de gente de la que había antes de 1970
- . Cada hora 55 personas son envenenadas por pesticidas y mueren 5 de ellas por esta causa.
- . Cada minuto mueren en el mundo tres niños a causa de la diarrea provocada por beber agua en mal estado y 1.400 mujeres al día por falta de asistencia médica durante el embarazo o el parto.
- . Cada día 10 toneladas de desechos nucleares son generados por más de 390 plantas nucleares.
- . Cada día 25.000 personas mueren de sed o por contaminación.
- . Cada día 250.000 toneladas de ácido sulfúrico caen al suelo como lluvia ácida en el Hemisferio Norte, matando miles de lagos y millones de hectáreas de bosques.
- . Cada día, en África Subsahariana, mueren 800 niños por no poder pagar los costes de la sanidad pública.



Estos datos alarmantes nos deben hacer reflexionar a cada uno en la parcela que le corresponda, sobre..... *si la naturaleza es la respuesta, ¿cual era la pregunta?* (Libro de Jorge Wagensberg).

..... también, se podría haber enfocado este apartado poniendo en directa relación los aspectos medio ambientales y la sostenibilidad con el sector de la construcción en general. Quizá el individuo como ser espiritual compendio

de inquietudes o como colectivo reunido en sociedad, pudiese prescindir de muchas, quizá de casi todas las parcelas en donde se proyecta y desarrolla, necesarias o accesorias, menos de una: su refugio, cobijo o vivienda.

Estamos pues ante una condición inevitable del ser humano, para lo que precisa modificar y transformar el ámbito en donde se desarrolla y vive, su medio natural. La evidencia de este axioma tan evidente, cosustancial con la persona como ser vivo, que planteada como cuestión responde a la pregunta de "qué" tipo de proceso desarrollar, y quedan por tanto las cuestiones consiguientes sobre, ¿cuánto? y ¿cómo?. Es decir, los términos cuantitativos y los términos cualitativos, de la actividad necesaria para poder acceder a esa necesidad de cobijo representada por la arquitectura.

Desde el punto de vista cuantitativo sobre esta necesidad de habitación, entre otros factores, culturales, económicos y sociales, el que en mayor medida lo determina es la propia población del ámbito al que nos estemos refiriendo, local, nacional o universal. Y en los aspectos cualitativos se considerarían el resto de variables, que responden a las cuestiones, para qué, y para quien, dónde, cuando, etc.

Son preguntas, y respuestas, cualidades, resultados en definitiva, que enfocados en el ámbito de este apartado, responden en la medida que afectan al medio físico medioambiental, en sus tres dimensiones o vertientes, social, ecológico y económico.

Algunas respuestas, que pueden ayudar a interpretar, de forma gráfica más que científica, el posicionamiento de la construcción al medio ambiente o impacto ambiental, las podemos encontrar en estos datos globales.

- . La población mundial pasará de los 6.000 millones actuales a 10.000 millones antes del año 2050, causando un impacto ambiental ocho veces superior al actual.
- . La mitad de la población mundial vive en ciudades. Las ciudades se han convertido en los principales focos de contaminación y residuos.
- . El 50% de todos los recursos mundiales se destinan a la construcción.



- . El 45% de la energía generada se utiliza para calentar, iluminar y ventilar edificios.
- . El 40% del uso global del agua es para la construcción.
- . El 60% de la mejor tierra cultivable que deja de utilizarse para la agricultura se utiliza para la construcción.
- . El 50% del calentamiento mundial lo produce el consumo de combustible fósil utilizado en los edificios.
- . Sólo en 2.7% del agua consumida por persona al día es para beber.
- . El 20% de la población más desfavorecida consume apenas el 1% de los recursos.
- . El 25% de la población consume el 75% de los recursos.
- . Según datos de Francisco Domouso, Profesor del Departamento de tecnología de la edificación de la Universidad Europea, en el año 2007 la construcción española generó 790 kilos de residuos por habitante al año, un 65% más que la media en Europa, de los que, únicamente el 5% se reciclaron (mientras que en Alemania, Holanda o Bélgica se recicla hasta un 91%), y el 50% de esos residuos procedían de albañilería y materiales cerámicos.
- . Las áreas urbanas ocupan el 2% de la superficie terrestre, pero son responsables del 78% del consumo mundial de energía y de producción de CO<sub>2</sub>.



Son datos concretos y notas llamativas, que hablan de magnitudes, de desequilibrios y de injusticias, una primera aproximación a una realidad que habla de de impacto ambiental y social, como consecuencia de un proceso complejo pero sobre todo diferente a cualquier otra actividad humana productiva de presión sobre la naturaleza.

Son muchos los indicadores que hacen del proceso transformación en la construcción, sea diferente a otros áreas de actividad: proceso multidisciplinar compendio de multitud de economías y en concordancia con ello, multitud de agentes intervinientes, el resultado de la producción edilicia no se trata de un utensilio manejable, sino una “estructura” y un concepto asentado en un medio físico, por el contrario es cobijo y protección de la vida material y espiritual del ser humano, es imprescindible en cualquier cultura, lugar y época, etc.



Se tiene que dar por lógica, una relación directa entre las cualidades de complejidad en el proceso de producción edilicia, con la diversidad de tensiones y acciones que se ejerce respecto del medio ambiente. No se da una actividad productiva con carácter de necesidad tan compleja como la edilicia, por muchos componentes que tenga, y estos suelen pertenecer a muy pocas categorías de materias primas, no son imprescindibles, son manejables e intercambiables, posibilidad de localización de producción para uso global, etc.

Son por lo tanto estos dos factores principales los que sin duda van a caracterizar y determinar la presión ambiental del sector: parcela de desarrollo vinculada de forma irrenunciable al ser humano, relación ésta que va a determinar sobre los aspectos cuantitativos, y la diversidad intrínseca del proceso que va a definir sobre los componentes e indicadores propiamente.

Previo a estas variables y características de desarrollo propias del sector estarían, otros factores estratégicos y sociales, factores políticos, económicos, históricos, etc., que van determinan el carácter de los asentamientos o la tipología del espacio ocupado. Por ejemplo, más del 80% de la población de Europa vive en las ciudades, el resto vive de forma aislada o en grupos dispersos. la especie humana ha elegido vivir en comunidad, en asentamientos urbanos: en ciudades.

“Nosotras, ciudades, comprendemos que el concepto de desarrollo sostenible nos ayuda a basar nuestro nivel de vida en la capacidad transmisora de la naturaleza. Tratamos de lograr una justicia social, unas economías sostenibles y un medio ambiente duradero. La justicia social pasa necesariamente por la sostenibilidad económica y la equidad , que precisan a su vez de una sostenibilidad ambiental”



*Carta de las Ciudades Europeas hacia Sostenibilidad (La Carta de Aalborg)*

Para llegar comprender y dominar un ente complejo será preciso como metodología, llegar a distinguir las distintas partes que lo pueden completar, para poder profundizar en ellas, como estrategia de conocimiento en una sociedad trasversal, cada vez más compleja sin discontinuidades entre las disciplinas: ciencia, arquitectura, economía, filosofía, naturaleza, entorno, etc. Esta debe ser la metodología de trabajo para determinar el papel de la arquitectura en el entorno natural, en el medio físico y su impacto ambiental.

En el plano eminentemente material o físico, y más enfocado en el contexto de este trabajo, la arquitectura como la mayoría de las actividades productivas, deben superar la posición que históricamente desde el desarrollo industrial han tenido con el medio ambiente.

Es decir, una posición hegemónica, de exaltación del progreso al que se debía supeditar la naturaleza y sus sinergias, según el proceso, extracción ->producción ->desechos.



Dependiendo del ámbito de información que proceda se pueden dar datos, índices y estadísticas que pudiesen describir los resultados de este actitud, como por ejemplo, que la construcción que incluye todos los conceptos necesarios como el transporte, el ciclo de vida del edificio con mantenimiento y usos, consumen más de la mitad de los recursos no renovables necesarios para el desarrollo económico y que generan, en la misma proporción, la mitad de los residuos y emisiones de CO2.

De acuerdo con la Comisión Tri-nacional para la Cooperación Ambiental (trinational Commission for Environmental Cooperation – CEC, por su sigla en inglés), las edificaciones suponen:

Canadá		Estados Unidos	
Totalidad de la energía utilizada	33%	Uso total de energía	40%
Recursos naturales consumidos	50%	Consumo total de agua	12%
Agua no industrial usada	12%	Consumo total de electricidad	68%
Desechos generados para relleno sanitario	25%	Emisiones totales de dióxido de carbono	38%
Partículas ambientales generadas	10%	Generación total de desechos no industriales	60%
Gases de invernadero emitidos	35%		

Los datos de resultados que puedan describir la actual situación, en prácticamente la totalidad de los indicadores de evaluación sobre la ecología industrial y su rendimiento con cualquier de los criterios, aun con los más conservadores, viene a demostrar que el modelo actual no es posible si no queremos poner en peligro la capacidad de las generaciones futuras para atender sus propias necesidades.

Hemos reflexionado sobre distintos aspectos ecológicos y ambientales en

relación con la arquitectura y viceversa, pero hay que recordar que los principios de la sostenibilidad, considera además aspectos de orden social y económico. Así, respecto a los aspectos sociales hay que apuntar la justicia social de la comunidad sin fisuras a través de la mejora de la calidad de vida, el equilibrio y la cohesión social, y junto con una política económica que se garantice y posibilite, precisamente una sostenibilidad ambiental y social.

## CARACTERÍSTICAS DE SOSTENIBILIDAD SINGULARES DE LA ARQUITECTURA

La producción arquitectónica o la construcción, en el sentido más amplio, constituye uno de las actividades económicas de desarrollo más importantes, entre otros, por ser el sector que mayor presión que en algunos indicadores somete a la naturaleza y al medio ambiente. Esta parcela del desarrollo económico relativa a la arquitectura, se caracteriza por su complejidad en los procedimientos, que se dan en los distintos estadios o fases, que comprenden la totalidad del ciclo del proceso de la producción, (sectoriales, económicos, procedimentales, etc), y por el conjunto de indicadores medio ambientales que concurren en ellos.

En el desarrollo de cualquier proceso se pueden dar todas las variables y particularidades internas posibles, pero desde el punto de vista del conjunto de los procedimientos, la secuencia es constante en cualquier realización:

1. Elaboración: extracción materias primas, consumo de recursos naturales, manufacturación y fabricación de componentes y sistemas.
2. Construcción: ejecución material de la obra de edificación. Infraestructuras propias, ocupación y acciones sobre el terreno, transporte asociado, etc.
3. Vida útil de la edificación: se corresponde con la fase de servicio, principalmente, en la que se incluye las actividades de mantenimiento necesario, reparación, reposición, reformas, etc.
4. Final de la edificación: derribo, vertido y reutilización.

Se podría desarrollar más cada una de estos apartados, pero resulta evidente su estructura dentro del proceso de vida, así como las especificidades de cada parte del ciclo. En todas las fases como en cualquier otra actividad económica o de servicios, se dan aportaciones desde el medio natural de muy diversa índole, que pueden revertir al mismo medio, en calidad de residuos, partículas, reversibles o no, es decir, "flujos" o traspasos entre medios.

La primera fase se corresponde con la fabricación de todos los componentes necesarios, y se caracteriza por ser la fase eminentemente “extractiva” respecto del medio natural, además de todos los recursos necesarios para la manufacturación del producto acabado: energía, transporte asociado, residuos, emisiones, etc.



La segunda fase de ejecución material del objeto arquitectónico mediante la construcción, en donde dependiendo de la técnica elegida, apenas se producen acciones extractivas del medio natural.

Se corresponde con la fase de “montaje” de los componentes y sistemas de origen industrial contemplados en la primera fase, porque incluso las partidas que se realizan in situ, suelen ser meros auxiliares de elaboración industrial, salvo los necesarios insumos para esta acción de puesta en obra, como la energía necesaria, consumos y suministros varios, etc.

No hay que olvidar la acción y ocupación (explotación) directa sobre el terreno y las acciones que sobre él se deban adoptar. Como en toda actividad productiva, apuntar la reversión en términos de residuos, emisiones, etc que en esta fase y en este sector de la actividad edificatoria son especialmente elevados en comparación con otros sectores industriales.



La tercera fase del ciclo de vida de la actividad, se corresponde con la puesta en uso del edificio al servicio de la actividad humana o usuario. Es precisamente el periodo de vida útil del edificio como elemento funcional o de servicio, y por tanto singular respecto del resto de las fases del conjunto del proceso, en lo que presión ambiental se refiere.

Aunque se producen acciones de mantenimiento, reparación, cambios y modificaciones, con las consiguientes afecciones al entorno natural, sin duda es la actividad vivencial del ser humano en el edificio, la que marca la diferencia, lo que caracteriza y define el marco de los indicadores de sostenibilidad en esta fase.

Esta fase con factores bióticos, define un marco de características de la actividad asimilables a un ser vivo en su relación con el ecosistema, del que

precisa unos recursos naturales y energéticos para poder desarrollar su propia actividad vital, con la consiguiente producción y eliminación, de materia en cualquiera de sus modalidades: residuos, desperdicios, emisiones, etc., resultado último del proceso metabólico que lo define.

Por lo tanto, son dos características las que singularizan esta fase del ciclo en el marco de tensión respecto del ecosistema, definido primeramente por la concreción por la demanda de energía, según las posibilidades del ámbito concreto, así como la tipificación del resultado de la metabolización a eliminar, residuo, emisión vertido, etc., y en segundo lugar, la globalización de este comportamiento diversificado según ámbitos de similitud socio-económica.



Esta tercera fase cronológica sin embargo es el principio y el final desde un enfoque estratégico, porque los parámetros que justificaron su elección, serán guía para el resto de las fases y de sus resultados, pero muy especialmente la tensión ambiental con el entorno natural y ambiental. En definitiva todas las decisiones que se tomen para esta última solución del proceso, deberán tener presente en sus formulaciones esta componente de sostenibilidad.

No cabe la improvisación en esta relación de presión que se somete a la naturaleza, y aunque la producción edilicia supone un acto de concreción materializada en las distintas realizaciones o arquitecturas, la planificación y el diseño suponen actos de responsabilidad que se proyectan más allá de los propios usuarios, en las generaciones futuras: es por lo tanto una cuestión de ética ambiental o simplemente de ética.

Y por último, una vez agotada la vida útil de la edificación, la fase de final del servicio por derribo o demolición, pero no es el final de la carga ambiental, según un cuadro de características diferenciadas de los anteriores procesos, con predominio de material de desecho procedente de la deconstrucción.

Salvo la logística necesaria para el derribo y el transporte, es una fase que se caracteriza por los residuos que se generan de la decostrucción. En realidad no se genera nada nueva materia, es simplemente material de construcción fundamentalmente, que ha dejado de tener una utilidad, y pasa a denominarse, residuo.



De la misma manera, tampoco se trata de una “eliminación”, salvo la edificación, ya que la materia ni se crea, ni se destruye. Se corresponde más bien de un escenario de definición de su destino (material de derribo), y que bajo criterios de sostenibilidad habría que hacer valer la conocida regla medio ambiental de las 3R, reducir, reutilizar y reciclar.

\_En este apartado del trabajo se ha reflexionado sobre la tensión ambiental que en la actual estructura económica somete a la naturaleza, y se han identificado las fases que el proceso completo de vida que comprende, pero en términos de sostenibilidad ¿cómo se puede enfocar este proceso, la construcción y la arquitectura?

Efectivamente, no es suficiente con el marco teórico, los conocimientos técnicos y las reglas que definen las relaciones internas del proceso para determinar el papel en sostenibilidad de la arquitectura, sino que se deberán buscar fórmulas de evaluación, métodos de medición de resultados, una metodología de control y de información.

Al margen de la propia dinámica de la industria, es en este marco teórico donde hoy en día se centra el trabajo de investigación, porque debido a la ambigüedad y complejidad del concepto de sostenibilidad, aunque comprensible desde la intuición, se ha tenido que ir acotando su definición, desarrollando notas complementarias o directamente clasificando indicadores o parcelas acotadas de la sostenibilidad para cada ámbito de desarrollo económico.

Para la evaluación ambiental de la construcción, se cuentan con distintas vías, cada una de ellas con los objetivos de su propia entidad. Para ello se cuenta con unos sistemas de evaluación, como el LEED, herramientas de cálculo o software informático, y distintas metodologías, como el Análisis del Ciclo de Vida



. Sistemas de evaluación más conocidos: LEED, VERDE, SBTool, CASBEE, CSH BREEM, GSBC, HQE, y otros como sellos, guías, etc.

. Metodologías de evaluación: Análisis de Ciclo de Vida, Check List, y definición de indicadores.

. Herramientas de cálculo, software: EcoQuantum, BEES, Athena y Envest2

. Evaluación, es una puntuación o resultado relativo a la aplicación de una norma o a un proceso de valoración global. La evaluación puede realizarla uno mismo o un tercero.

. Certificación, es la validación de los resultados de la evaluación por un tercero que dispone de los conocimientos necesarios y es independiente del proyectista, promotor y el desarrollador de la herramienta de evaluación.

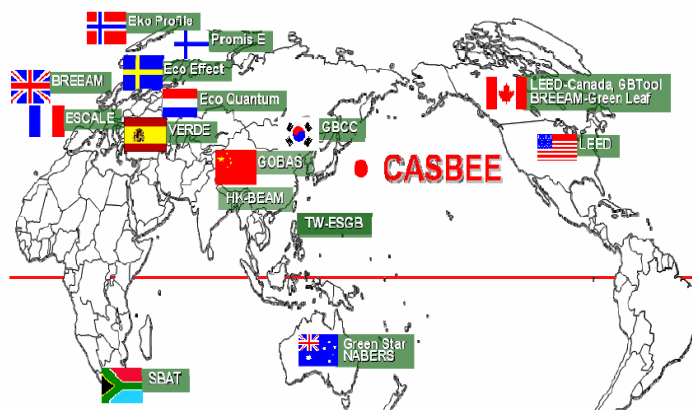
. Etiquetado, es la prueba del cumplimiento parcial o total de unos criterios expedido por certificador.

> LEED (Leadership in Energy & Environmental Design).

LEED, es un sistema de certificación de edificios sostenibles, desarrollado por el Consejo de la Construcción Verde de Estados Unidos (US Green Building Council). Fue inicialmente implantado en el año 1998, utilizándose en varios países desde entonces.

Se compone de un conjunto de normas sobre la utilización de estrategias encaminadas a la sostenibilidad en edificios de todo tipo. Se basa en la incorporación en el proyecto de aspectos relacionados con la eficiencia energética, el uso de energías alternativas, la mejora de la calidad ambiental interior, la eficiencia del consumo de agua, el desarrollo sostenible de los espacios libres de la parcela y la selección de materiales. Existen cuatro niveles de certificación: certificado (LEED Certificate), plata (LEED Silver), oro (LEED Gold) y platino (LEED Platinum).

La certificación, de uso voluntario, tiene como objetivo avanzar en la utilización de estrategias que permitan una mejora global en el impacto medioambiental de la industria de la construcción.



El sistema de certificación LEED se basa en el análisis y validación por parte de un agente independiente, el US Green Building Council (USGBC), de una serie de aspectos de cada proyecto relacionados con la sostenibilidad.

Existen varios sistemas de evaluación dependiendo del uso y complejidad de los edificios. Si bien inicialmente enfocada a edificios de nueva planta, con posterioridad se han desarrollado otros sistemas de evaluación para obras de acondicionamiento interior (LEED for Commercial Interiors) o para edificios en funcionamiento (LEED Operations and Maintenance). Estos estándares van evolucionando a lo largo del tiempo, con un criterio de mejora continua enfocado a ir aumentando progresivamente el grado de exigencia, en paralelo a la mejora de los aspectos relacionados con la sostenibilidad en la industria de la edificación.

El sistema de evaluación LEED, en su versión 2009, considera nueve Categorías de Proyectos Sustentables:

- LEED para Edificios Nuevos y Renovaciones Mayores
- LEED para Núcleo & Envolverte
- LEED para Escuelas
- LEED para Instituciones de Salud
- LEED para Retail
- LEED para Interiores Comerciales
- LEED para Interiores de Retail
- LEED para Edificios existentes, operaciones y mantenimiento
- LEED para Escuelas existentes

En general, la metodología de todos los sistemas de evaluación LEED es la misma. Se establecen varias categorías, típicamente siete: Sustainable Sites (parcelas sostenibles), Water Efficiency (ahorro de agua), Energy and Atmosphere (eficiencia energética), Materials and Resources (materiales), Indoor Environmental Quality (calidad de aire interior), Innovation in Design (Innovación en el proceso de diseño) y Regional Priorities (prioridades regionales). Dentro de estos capítulos se incluye una serie de requisitos de cumplimiento obligatorio (Prerequisites) y créditos de cumplimiento voluntario (credits). La justificación del cumplimiento de dichos parámetros otorga una serie de puntos, en función de los cuales se otorga el grado de la certificación (LEED Certificate, Silver, Gold o Platinum).

EL Sistema de Clasificación de Edificios Sostenibles LEED 2009 para Nueva Construcción y Grandes remodelaciones es un grupo de normas de eficiencia para la certificación del diseño y la construcción de edificios comerciales,

oficinas o institucionales y edificios residenciales de muchas plantas de todos los tamaños, tanto público como privados. El propósito es promover prácticas saludables, duraderas, económicas y sólidas medioambientalmente en el diseño y la construcción de edificios.

Los requisitos y créditos LEED 2009 para Nueva Construcción y Grandes Remodelaciones GR, comprende siete áreas:

- . Parcela Sostenible (PS)
- . Eficacia en Agua (EA)
- . Energía y Atmósfera (EYA)
- . Materiales y Recursos (MR)
- . Calidad Ambiental Interior (CAI)
- . Innovación en el Diseño (ID)
- . Prioridad Regional (PR)

El proceso de certificación en las modalidades más habituales (edificios de nueva planta) tiene lugar durante las fases de proyecto y obra del edificio, obteniéndose la certificación al final de la fase de obra. Si bien no existe ningún requisito para abordar la certificación, es habitual que a los agentes del proyecto se incorpore un asesor especializado.

Con las certificaciones para Nueva Construcción y Grandes Remodelaciones se pueden obtener las siguientes puntuaciones:

Certificados	40-49 puntos
Plata	50-59 puntos
Oro	60-79 puntos
Platino	mas de 80 puntos

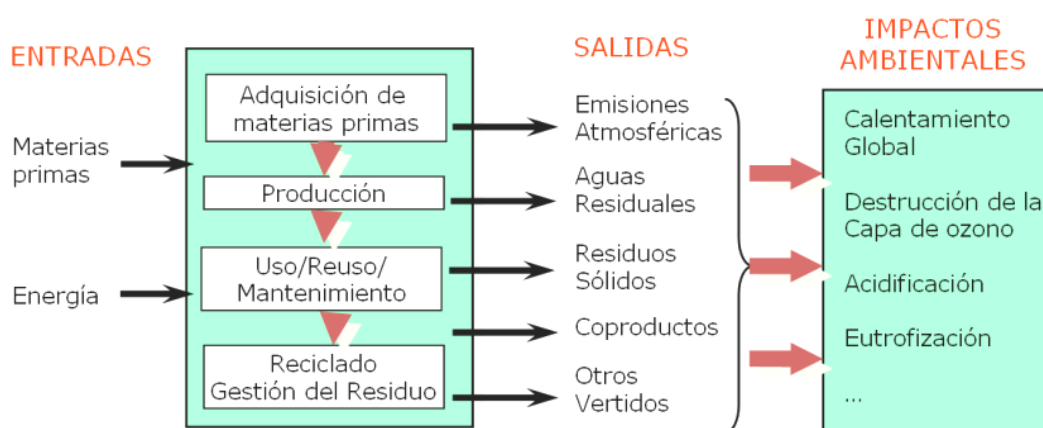
Además de la certificación de edificios, el USGBC dispone de programas de formación y titulación de profesionales, mediante las titulaciones LEED Accredited Professional (LEED AP), y LEED Green Associate (LEED GA).

La certificación es la constancia que avala los conocimientos, habilidades y destrezas requeridos para el ejercicio de la profesión. Su revalidación debe ser periódica para garantizar la actualización del profesional y ofrecer servicios de alta calidad a clientes y usuarios.

>ANÁLISIS DE CICLO DE VIDA – ACV

Según la definición original de SETAC (posteriormente modificada por LCANordic), el ACV es: "Un proceso para evaluar las cargas ambientales asociadas a un sistema (que hace posible la existencia en el mercado) de un producto, servicio o actividad, identificando y describiendo cuantitativamente la materia y energía usadas y las emisiones enviadas al medio, y para evaluar los impactos asociados a esos usos de materia y energía y a esas emisiones. La evaluación incluye el ciclo de vida entero del producto o actividad, incluyendo la extracción y procesamiento de materias primas, la fabricación, distribución, uso, reutilización, mantenimiento, reciclado y deposición final, y todos los transportes implicados."

En cada una de estas fases existen aspectos ambientales (entradas y salidas) y sus impactos asociados (como el cambio climático, agotamiento de los recursos, toxicidad, contaminación atmosférica, del agua y del suelo, etc.). El término "concepto del ciclo de vida" (Life Cycle Thinking) se refiere al planteamiento integral que debe de aplicarse con vistas a diseñar productos más ecológicamente compatibles, lo cual requiere a menudo la implicación de otros elementos de la cadena de valor, además de la del productor: es decir, los proveedores, distribuidores, minoristas, gestores de residuos, etc.



La consideración de todo el ciclo de vida del producto pretende asegurar que:

- . No se excluya arbitrariamente ningún material.
- . Se tomen en cuenta todas las características ambientales de un producto.
- . Se considere el sistema dentro del cual el producto va a funcionar y no únicamente el producto.
- . No haya transferencias de cargas ambientales entre las distintas fases del ciclo de vida o desde un medio a otros (aire, agua, suelo).

La evaluación del ciclo de vida ayudará a identificar los impactos más significativos dentro del ciclo de vida del producto y, por tanto, a identificar las

estrategias más apropiadas para la mejora del producto. Ayuda a definir la orientación de las decisiones de diseño, fomentando las medidas en los puntos del ciclo de vida del producto donde se vayan a generar, probablemente, más beneficios para el medio ambiente y también para la empresa desde el punto de vista del negocio.

El ACV considera como impactos ambientales aquellos que el sistema en estudio provoca sobre los ecosistemas, la salud humana y los recursos disponibles.

Recientemente, se han empezado a considerar también impactos económicos y sociales. Es, por tanto, un análisis multicriterio. El ACV convierte un análisis puntual en un plano de dos ejes, es decir, huye de análisis como conocer las emisiones de CO<sub>2</sub> en una fábrica para conocer las de toda la cadena de producción o de la cuna a la tumba (primera dimensión del plano), juntamente con otros impactos como (segunda dimensión):

- . El uso de suelo
- . El consumo de agua
- . La acidificación
- . La destrucción de la capa de ozono, etc.

Evaluar estas dos dimensiones ayuda a evitar la transferencia de impacto ambiental de una etapa del ciclo de vida a otra o de una categoría de impacto ambiental a otra (los estudios más puntuales no tienen esta perspectiva y pueden provocar una decisión que, en lugar de disminuir el impacto, lo que haga sea transferirlo a otra categoría de impacto). La metodología se divide en una serie de pasos interrelacionados: definición del objetivo y alcance del sistema en estudio, análisis del inventario de ciclo de vida, evaluación del impacto ambiental e interpretación de los resultados.

## > AUTOEVALUACIÓN – INTERFACE INC.

Sin embargo hay ejemplos de iniciativas privadas conocidas, como al margen de sistemas y herramientas de evaluación, pero con una actitud positiva, de voluntarismo convencido, como en la dirección de Interface Inc., (fabricantes de moquetas), su fundador y presidente, Ray Anderson, se ha trazado una ruta diseñada para lograr la sostenibilidad en siete ambiciosos frentes para alcanzar Mission Zero, con unos objetivos claros para el 2020 en siete áreas clave.

1. Eliminar residuos. Eliminación del concepto de residuo, no solo ir reduciéndolo gradualmente.

2. Emisiones benignas. Concentrándose en la eliminación de las emisiones de residuos. Eliminando los flujos de residuos que tienen efectos negativos o tóxicos en los sistemas naturales.
3. Energía renovable. Reduciendo nuestra demanda de energía a la vez que sustituimos las fuente no renovables por renovables como la solar, eólica o biogas.
4. Cierre del ciclo. Rediseño de procesos y productos para que que todos los recursos utilizados puedan ser recuperados y reutilizados, cerrando el ciclo técnico o natural.
5. Recursos de transporte eficiente. Transporte de toda nuestra gente y productos de una manera eficiente y con el mínimo desperdicio y emisiones. Esto incluye la localización de las fábricas, logística y desplazamientos al trabajo.
6. Sensibilización de grupos de interés. Creación de una comunidad en y alrededor Interface que entienda el funcionamiento de los sistemas naturales y nuestro impacto sobre ellos.
7. Rediseño del comercio. Rediseño del comercio para centrarse en la prestación de servicio y valor, en lugar de material. Alentar a las organizaciones externas para crear políticas e incentivos de mercado.



Según Hyett, **sólo la sociedad puede exigir el diseño sostenible; los arquitectos no pueden imponerlo y las asociaciones profesionales son incapaces de regularlo**

### **TERCER MANDATO**

Al hilo de esta última reflexión o pensamiento, podríamos iniciar este mandato,



añadiendo unas notas de esperanza y de realismo, porque como se puede observar de la lectura de los anteriores puntos, son muchas las vías abiertas en todos los campos en los que se está actuando. A pesar de ello, todavía es corto el tramo recorrido y por tanto, mucho por recorrer hacia el horizonte del crecimiento sostenible, que como el horizonte visual, por mucho que se vayan quemando etapas, nunca se alcanza..... pero sin embargo, algo se está moviendo.

Hay que reconocer también, quizá no podía haber sido de otra manera por otras experiencias pasadas en materias estratégicas, la pasividad que ha habido por parte de las distintas administraciones para dirigir este debate, y en la situaciones de actividad sorprende los plazos de tiempo prolongados en la toma de decisiones, que choca con la trascendencia que tiene la vida del planeta, la sociedad..... pero, sin embargo hay medios para la determinación.

Pero sobre todo es una cuestión de conciencia sobre el sentimiento generacional, más allá de los aspectos mediáticos limitados en el tiempo: *somos la primera generación que, conscientemente, entrega a sus hijos este planeta finito sujeto a un equilibrio tan delicado, en peor estado del que lo recibimos, la pregunta es si seremos capaces de adoptar un estilo de vida más responsable, si nos preocupa lo suficiente, si esto es así, si podemos cambiar.....* y sin embargo este estado de conciencia y de reconocimiento ha sido el paso más importante dado.

\_En el origen del debate por lo menos teórico, siempre ha estado la contradicción que supone el diálogo entre los idearios de los conceptos, desarrollo y sostenibilidad. ¿Cómo se puede seguir creciendo, sin hipotecar el desarrollo de las futuras generaciones? Estas ideas, en principio contradictorias, que como caminos de direcciones opuestas, en la medida que en uno de ellos se den pasos, supone un retroceso en el otro, no se renuncia a recorrer la senda de la compatibilidad.

En la creencia de esta compatibilidad sobre una sociedad en continuo desarrollo de modo y forma sostenibles, se debe trabajar en todos los campos, áreas y materias, para lo que uno de los factores más determinantes, al margen de otros aspectos sociales, para este desarrollo sostenible va a ser y está siendo la incorporación en el proceso los componentes tecnológicos y el conocimiento científico.

Investigación, tecnología, desarrollo e información, que en cada uno de los sectores o subsectores, ámbitos, fases o escalas de la economía global, se incorporan como herramientas inseparables de la sostenibilidad.

Es conocido, el impacto que supone el sector de la construcción en el medio ambiente, y su contribución en el proceso de deterioro ecológico, en términos absolutos y en relación con otros sectores de producción. Así mismo, es sabida también, la dificultad, la inercia en la construcción por un cambio de modelo de producción hacia criterios de racionalidad industrial, incompatible por tanto con una producción sostenible.

Si en alguno de los campos de la producción edilicia tiene sentido la concepción global del proceso, como una unidad integral de trabajo, es precisamente el relativo a la sostenibilidad y su relación con el medio ambiente. El mandato de la sociedad, en este sentido al sector es claro. Aceptado el hecho que la compatibilidad entre la economía industrial en relación con la naturaleza, es posible, la construcción de perfil productivo basado en los sistemas convencionales, debe definitivamente transformarse hacia un sector de producción industrializada, con criterios racionales de integración tecnológica.

Se podría traer a este apartado, el sentido de la arquitectura como..... *la voluntad de una época traducida al espacio; vivir, cambiar, renovar* (Mies Van der Rohe), que podría tener una reinterpretación en el apartado que estamos tratando, más allá del hecho arquitectónico dado por su autor, y actualizándola a la época actual, en diálogo con el medio natural, se podría definir la arquitectura como, la voluntad de una época traducida al espacio y su entorno ambiental; vivir, cambiar y renovar, entre otros, con criterios de base tecnológica.

\_La toma de decisiones es un impulso del intelecto, que puede tener infinidad de acepciones en función enfoque al que nos estemos refiriendo, vitales, voluntarios, reflexivos, estratégicos, etc., pero en un sentido u otro, detrás de cada una de estas decisiones se identifica una intencionalidad, un objetivo.

Apuntada esta obviedad, porque profundizar en este sentido sería entrar en otros terrenos filosóficos, la toma de decisiones en nuestro sector, la construcción, puede tener distintas vertientes y enfoques, en función también del campo de trabajo, planificación, proyectación, diseño, gestión, etc., y en la actual época la idea de Ecodiseño.

El Ecodiseño, también conocido como Diseño para el Medio Ambiente, se presenta como una metodología que considera la variable ambiental como un criterio más a la hora de tomar decisiones en el proceso de diseño de productos industriales, adicionalmente a otros tradicionalmente se han tenido en cuenta (costes, calidad,...).



Se podría definir también, el Ecodiseño como *la integración sistemática de las consideraciones ambientales en el proceso de diseño de los productos (entendidos como artículos y servicios)*. El propósito principal del ecodiseño es el desarrollo de los productos que llevan a la sostenibilidad, reduciendo su carga ambiental a través de todo su ciclo de vida, considerando también otros requisitos convencionales de los productos y de los clientes como la funcionalidad, calidad, seguridad, coste, fabricación, ergonomía y estética.

Como vemos, se trata de una variable a considerar en cualquiera de las actividades y fases productivas, como otras tantas decisiones con distintos objetivos y alcance. Bien por necesidad o por novedad, ha sido preciso introducir un nuevo concepto, a modo de separata aparte, pero quizá, cuando estas consideraciones ambientales lleguen a estar arraigadas en la conciencia y en los distintos procesos, como en otros caminos ya recorridos, no será preciso matizar un apartado diferenciador del conjunto de un marco de toma de decisiones.

Son conocidas por su constante y profusa divulgación, las cualidades de valor intrínsecas de los distintos sistemas o técnicas de construcción industrializada, modular y estandarizada, respecto de otras de marcado carácter tradicional, entre las que cabe destacar los criterios económicos, seguridad laboral, plazos, etc. sobre otros de tipo medio ambiental, aunque hay que recordar las otras vertientes de la sostenibilidad, las económicas y sociales.

No existe una línea perfilada, en las cualidades y decisiones de diseño que pueda delimitar la carga en un sentido y otro, entre estas vertientes de la sostenibilidad, ya que todas se encuentran relacionadas en alguna fase del proceso.

Se estima que el impacto medio ambiental derivado del diseño relacionado con el producto, es de aproximadamente el 80% del total, referencia por tanto

que da idea de la importancia que tienen la toma de decisiones adecuadas en base a las consideraciones ambientales.

\_En todo proceso de transformación la “materia” se constituye como un factor que en algún grado focaliza su grado de participación en proceso de desarrollo, por ello, uno de los enfoques centrales del diseño ecológico trata de analizar el ciclo de vida de los materiales, ya que como se ha comentado, en cualquier fase de transformación, física, espacial o temporal, se producen efectos relacionados con el medio natural, tensiones con el entorno, bien de “entrada” o “salida”, tanto ambientales, económicos y/o sociales.

En la actualidad, se dan las condiciones apropiadas para que la economía industrial, el desarrollo social avance en base a criterios de equilibrio sostenible, porque como hemos apuntado, existe una voluntad clara desde las instituciones, la sociedad, a través de mandatos, declaraciones o idearios, se cuenta también con los conocimientos en este campo, tanto metodológicos y científicos, medios materiales y recursos técnicos..... también en la industria de la construcción.

Pero, para ello se debe contar y disponer de la información suficiente de todos los activos que integran el proceso productivo, por lo que las instituciones principalmente deben disponer todos los medios para poder disponer de los mecanismos de control y sistemas de evaluación, a tal objetivo, como sellos, certificados, etiquetados, marcados, herramientas de medición y análisis adecuadas a cada sector y fase de producción, etc.

Una componente en este campo de la información, sería la propia formación necesaria, que con carácter de globalidad debería llegar de forma especial a técnicos y profesionales, con una apuesta clara en la formación académica, propiciando los foros y encuentros necesarios, con un marcado carácter público en cuanto a iniciativa y su divulgación.

## 14.4 PACTO SOCIAL POR LA VIVIENDA EN EUSKADI



En estos capítulos o mandatos, la vivienda se constituye en el eje central en materia de de estudio, enfocado no solo en su componente formal y constructivo, como objeto arquitectónico, también en sus distintas vertientes de carácter socio-económico y político. La vivienda llega a constituir un universo, que aglutina casi todas las materias que se puedan dar en la actividad de políticas diversas.

Desde los inicios de la era moderna, entre los s. XVIII y XIX, donde se desarrollaron un conjunto complejo de sucesos encadenados que llevó a la mayor transformación de la sociedad nunca dada, la vivienda se convertirá en uno de los objetivos centrales de las políticas sociales en las distintas ideologías hasta nuestros días.

Esta dinámica de permanente presencia en la sociedad, junto con su situación pendiente de resolución, hace que de forma coloquial, nos refiramos a la vivienda con la expresión “el problema de la vivienda”. Y es que efectivamente, la vivienda, sigue siendo un problema no resuelto, en cualquiera de los enfoques de participación que consideremos.

Esta situación nos evoca un debate continuo en el tiempo y en el espacio, abierto a nuevos enfoques y vías de análisis, y a la vez que se abandonan unas vías de exploración, se introducen nuevos matices, se reformulan anteriores planteamientos o surgen nuevas formulaciones, pero sobre todo con una importante mediación o carga política en sus contenidos y en la toma de decisiones.

Evidentemente es una materia compleja, en los dos vertientes en los que se debe enfocar la vivienda, como conjunto de especificaciones de relaciones y como marco que aglutina todo el espectro de la actividad humana y social.

No se puede entender, por tanto que la cuestión social de la vivienda y del hábitat en general, se pueda abordar desde otras vías que no sean las del consenso de todos los sectores estratégicos, como vía de aproximación constante hacia un espacio cada vez menos utópico.

Las nuevas políticas sobre la vivienda, el espacio ocupado y la ciudad, para este siglo deben estar fundamentadas en las experiencias de las anteriores décadas del pasado siglo XX, en definitiva una nueva era marcada por el análisis de actuaciones pasadas, que una vez contrastadas y con la incorporación de nuevas formulaciones entre las que cabe apuntar fundamentalmente la vía del consenso y la participación, se constituirán en los nuevos paradigmas en el camino hacia la resolución del denominado “problema de la vivienda”.

Son muchas hoy en día, las líneas de investigación y de producción en el sector de la construcción, pero hay que destacar en especial la creación de nuevas “herramientas”, estrategias, sistemas y técnicas, medios necesarios para la producción de una vivienda colectiva. Estas herramientas que surgen, tienen entre sus objetivos, la creación generación un nuevo producto con cualidades de “flexibilidad”, un hábitat susceptible de adaptarse a los cambios y formas de vida del usuario, y que junto con estrategias de gestión, abrir vías de participación para incorporar al usuario-habitante al propio proceso, no solo en el apartado de diseño sino al conjunto del proceso.

Efectivamente, en el pasado, y hoy en día también, receptor de la vivienda no era más que un espectador del proceso, no tenía la consideración de agente activo del proceso, única los sectores pertenecientes a la cadena de producción, según una concepción *fordista*, tenían la consideración de agentes con capacidad de decisión y acción, promotores, constructores, fabricantes, inversionistas, etc. Entre otros, este ha sido uno de los factores del fracaso de los anteriores modelos sobre política de vivienda, según una acepción global, que comprende la acción de la administración pública, el sector de la construcción, control del diseño, los sectores económicos y financieros, la investigación, etc.

En el Estado Español, se tiene transferidas a las Comunidades Autónomas, las competencias sobre vivienda y el urbanismo, por lo que en el ámbito de esta



Comunidad, la CAPV, se tiene abierto un proceso de compromiso en dar una respuesta adecuada a la demanda de vivienda, con los criterios sociales y políticos, medios y recursos, que se estiman adecuados en cada lugar y momento, con las ventajas propias de un territorio pequeño y cohesionado, acotado y relativamente homogéneo: geografía, cultura, economía, educación, sociedad, etc.

Es el momento de nuevos planteamientos, es el momento de la creatividad y la imaginación para formular acuerdos de participación y colaboración, entre todos agentes, públicos y privados el sector de la vivienda, que deberán alcanzar la totalidad de los sectores estratégicos, así como otros más específicos, en función del grado y alcance de consenso se quiera lograr.

El problema de la vivienda, está estrechamente ligada a la cuestión social y su desarrollo es evidentemente prioritario dentro de las políticas públicas y en el campo de la investigación sociológica, pero sin embargo dicho reconocimiento no justifica la evidente divergencia existente entre el derecho y necesidad de una vivienda digna, y el grado de cumplimiento o satisfacción.

La historia de la humanidad se estructura por periodos, épocas o por periodos cronológicos como los siglos, e intentamos adscribir acontecimientos a cada uno de estos periodos, y aunque es un plazo largo que no se debería agotar, en el presente s, XXI, porque las bases hace tiempo que están planteadas, se tendría que dar un alto grado de cumplimiento del derecho a la vivienda.

O tal vez, la vivienda, como un derecho fundamental, pase a ser una de las cuestiones humanas universales, enraizadas en lo más profundo de la convivencia, como la paz, el hambre, la libertad.... pero no por ello, un proceso sin final, aunque se avance.

Definitivamente, la cuestión social de la vivienda, aunque se conforma como un cuerpo doctrinal definido, responde a distintos procesos que la definen y comprenden:

Diseño urbano > Integración > Regeneración  
Política > Acuerdos > Recursos  
Diseño > Construcción > Industrialización

Estudios, teorías y propuestas que la vivienda como derecho fundamental, ha motivado, pero sin embargo hay un factor mediático, determinante e irrenunciable, que se encuentra presente en todo proceso que se planteen

objetivos: la vía del acuerdo y el consenso,

En la CAPV, hemos sido testigos de un proceso para lograr un *gran pacto social, político e institucional, por encima de sensibilidades y de ideologías*, en materia de vivienda y que anteponga siempre en primer lugar el interés general y la garantía del derecho. Pretende ser un marco estable de impulso y acuerdo social en la política de vivienda, un compromiso, el denominado Pacto Social por la Vivienda en Euskadi.

En el contexto del presente trabajo, no tiene objeto hacer una crítica ni en sus contenidos ni en el proceso que se ha seguido, ya que por otra parte, ha sido contestado y criticado por distintos sectores, organizaciones y agentes, cada uno en el ámbito de sus competencias, pero sin embargo en este mapa de reacciones, se recoge una unánime opinión de reconocimiento de la vía del pacto y del acuerdo, como único camino para alcanzar el acercamiento de posiciones entre el grado de satisfacción con el derecho a la vivienda.

Es éste el único sentido, que también suscribimos, sobre el que nos podemos pronunciar, ya que en relación con el objeto del presente trabajo, las posibilidades del desarrollo de una edificación residencial industrializada, este tipo de iniciativas, foros de participación, encuentros y acuerdos de consenso, suponen sin duda el argumento más eficaz, para avanzar definitivamente hacia un cambio de mentalidad en la construcción, desde los sistemas y técnicas convencionales, hacia una industrial.

Este argumento, se podría proyectar con la misma carga de relevancia en cualquier actividad humana, pero tiene en el ámbito de este trabajo, el desarrollo de una edificación industrializada, especial fundamento, argumentado por los sectores que se encuentran directamente involucrados, por su relevancia estratégica.

El Pacto al que nos estamos refiriendo, aunque es evidente la carencia de algunos agentes importantes, sin embargo reúne un alto grado de participación, representativo de esta sociedad o Comunidad, con el consiguiente consenso.

Los objetivos y las conclusiones del referido proceso, tienen un marcado carácter político en materia de vivienda, por lo que, respecto del presente trabajo, hay que hacer valer y subrayar, la voluntad y la capacidad en la consecución de acuerdos.

Aunque como veremos, entre sus líneas de acción se encuentran mandatos concretos, para el desarrollo de una edificación industrializada en el campo residencial y más concretamente en la vivienda pública.

> DEFINICION. Se trata por tanto de un FORO DE TRABAJO, en un proceso participativo de debate y de toma de decisiones, con conclusiones consensuadas de carácter básico sobre materia de vivienda y sujeta a un plazo de tiempo limitado, o plazo de vigencia de 15 años.

El Departamento de Vivienda, Obras Públicas y Transportes del Gobierno Vasco ha movilizado a todas las administraciones junto con los Agentes sociales y la ciudadanía en general (acción coordinada), y ha solicitado la participación de todos los agentes implicados (instituciones, entidades financieras, promotores, cooperativas, asociaciones....) para llevar adelante este proceso

> OBJETIVOS. El objetivo es lograr un gran pacto social, político e institucional, por encima de sensibilidades y de ideologías" en un asunto tan sensible como el de la vivienda, y que anteponga siempre en primer lugar el interés general y la garantía del derecho. Pretende ser un marco estable de impulso y acuerdo social en la política de vivienda. Un Pacto es un compromiso.

Los objetivos centrales del Pacto se han diseñado mediante el desarrollo de un proceso participativo liderado por el Departamento de Vivienda, Obras Públicas y Transportes. Su propósito final es crear un marco que aporte confianza en el futuro y que impulse y facilite la aplicación de la política de vivienda sobre la base del amplio espectro de acuerdos consensuados para los próximos 15 años.

> PROCESO DEL PACTO. El proceso seguido en el proceso para la conformación del presente pacto se ha desarrollado en nueve fases.

1. Reflexión interna por parte del Departamento de Vivienda.
2. Reuniones previas a la Jornada de Presentación
3. Jornada de presentación para diálogo colaborativo generador de posibilidades para la acción.
4. Mesas Sectoriales: definición del nº de grupos y calendario de reuniones.
5. Borrador del acuerdo
6. Revisión por los participantes en las Mesas Sectoriales
7. Documento definitivo
8. Firma del Pacto
9. Seguimiento y evaluación de la ejecución del pacto.

> PARTICIPANTES. En las distintas mesas de trabajo que se constituyeron para llevar adelante y desarrollar este Pacto Social tomaron parte todo un conjunto de instituciones y agentes económicos y sociales, partidos políticos, sindicatos, numerosas asociaciones de todo tipo o promotores, técnicos..... constructores, promotores, arquitectos, aparejadores, ingenieros, asociaciones de vecinos, entidades financieras, Consejo General de la Juventud, asociación de Familias Numerosas, Consumidores, partidos políticos, ayuntamientos, sindicatos, empresarios, etc.

Al final del proceso, más de 70 entidades sociales y económicas del País Vasco suscribieron este Pacto Social por la Vivienda, impulsado por el Gobierno Vasco

> PRINCIPIOS. Se ha partido de los siguientes principios:

1. Conseguir la puesta en el mercado del suelo preciso para construir las Viviendas Protegidas necesarias para dar respuesta al derecho al disfrute de una vivienda digna y adecuada en este País.
2. Ampliar el parque de viviendas protegidas y de integración social, incrementando paulatinamente el destinado a alquiler como figura que debe responder a las personas en situación de mayor vulnerabilidad.
3. Propiciar un crecimiento más sostenible, renovando y regenerando los espacios urbanos de nuestros barrios, ciudades y municipios, frente a un único modelo de crecimiento expansivo.
4. Rehabilitar el parque edificado, interviniendo en la prolongación de la vida útil de los edificios, condiciones de habitabilidad, accesibilidad y la mejora de la eficiencia energética.
5. Reactivar la promoción/construcción y movilizar gremios, devolviendo la confianza al sector.
6. Lograr una corresponsabilidad institucional entre administraciones, desde el respeto mutuo, para conseguir una colaboración solidaria, eliminando duplicidades y aunando esfuerzos para satisfacer las necesidades de vivienda sobre la base de una estrategia consensuada.
7. Mantener presente el principio de sostenibilidad –económica, ecológica y social-, en los compromisos adquiridos.
8. Planificar la vivienda erradicando cualquier discriminación aplicando el principio de cohesión social y con una distribución territorial equilibrada de

vivienda acorde a las necesidades.

> **CONTENIDO.** El Pacto se estructura en cuatro retos, quince líneas de actuación y 87 acciones concretas.

Reto 1. Incrementar la disposición de suelo en el mercado residencial

Reto 2. Aumentar el parque de vivienda protegida, incrementando la proporción de vivienda de alquiler

Reto 3. Incrementar la rehabilitación de edificios, y definir programas estratégicos para renovar y regenerar espacios urbanos

Reto 4. Mejorar la corresponsabilidad institucional y potenciar la colaboración público-privada

## **CUARTO MANDATO**

Aunque puesta en relación con otras disciplinas y enfoques diversos, el concepto de *industrialización*, es el eje troncal del presente estudio, y a través del estado del arte del conocimiento que se ha ido desarrollando en anteriores capítulos se puede observar que no se trata de un concepto inerte, aunque se puedan definir y acotar sus parámetros, sino que aporta un dinamismo en demanda de acción, según un proceso en continuo desarrollo.

La vivienda y el habitat en general, como fenómeno en continua evolución desde los orígenes en la revolución industrial de forma incipiente, ha llevado un proceso de desarrollo en proyección tanto en sentido trasversal como vertical, no solo en el espacio cronológico, también en su propia concepción de pensamiento, en su definición y su resolución. Según una dirección positiva, no son objetivos en si mismos, una técnicas, unos sistemas, un “estado” concreto de industrialización, sino más bien una dirección en continuo proceso, en definitiva una ACTITUD.

Aunque como hemos definido se trata de, un proceso fundamentado en la actitud, lo mismo que se identifican unos parámetros concretos sometidos a evaluación en las distintas áreas de conocimiento, también se identifican los distintos sectores estratégicos y agentes intervinientes portadores de esa actitud de compromiso necesaria.

En esta línea de reflexiones, y en contexto del presente trabajo, la vivienda sería el elemento vinculante, entre la cuestión social y la política a ella vinculada, y el proceso de racionalización en la construcción con los criterios de la industria.

\_Vemos por tanto, que estos dos universos, en su definición implica en un grado u otro y en distintos momentos, a la totalidad de los sectores sociales y económicos. Esta reflexión nos lleva a admitir que la participación a favor de un compromiso activo es fundamental, y actuaría como un factor de fortaleza positiva de carácter extrínseco, en un análisis tipo DAFO.

Por lo tanto, al margen del proceso habido y los contenidos concretos del Pacto traído a este apartado, la voluntad en su formulación, es representativa por tanto de la capacidad de consenso de la Comunidad a la que se refiere, y supone en sí mismo un mandato en el sentido de seguir avanzando en los conceptos que se debaten en este trabajo, por la renovación del sector de la construcción. Evidentemente, se trata de una cualidad genérica aplicable a cualquier ámbito de actuación, pero también a este que estamos tratando.

\_Si pasamos de lo genérico a la concreción, encontramos mandatos claros localizados en el ideario, según hemos definido, de una construcción industrializada. Así, en la línea de actuación número nueve se apunta que, la Administración Vasca incentivará la sostenibilidad, la seguridad, la calidad y la innovación en los proyectos de construcción de viviendas protegidas, para lo cual entre otras, se apuesta por las siguientes acciones,

*Acción 56. Impulsar la innovación para la mejora de la calidad de la nueva construcción de viviendas para una mejor eficacia y eficiencia de sus componentes y usos.*

*Acción 57. Potenciar la innovación en la concepción y el diseño de la vivienda desde la perspectiva social y familiar, al objeto de reconocerlo como espacio de desarrollo de las necesidades básicas cotidianas.*

*Acción 58. Liderar el desarrollo del Cluster de la Construcción del País Vasco, junto con los agentes del sector, con el fin de profundizar en el desarrollo y mejora de los sistemas constructivos, la investigación de nuevas técnicas y productos y la especialización de los trabajadores.*

\_Con otro carácter distinto al recogido en el anterior punto, se señala otro aspecto de tipo económico, en la línea de actuación número 2, concretado en la acción 17, por la que se insta a adecuar los precios máximos de la



vivienda de protección oficial al coste real de construcción. Hasta ahora los precios de las viviendas de protección no tenían este criterio diferenciador para establecer su precio de venta, pero como podemos apreciar se va estudiar esta posibilidad como vía de ajuste, con lo que cualquier actuación tendente a limitar el coste de la construcción, atenderá a las directrices de este mandato y en última instancia, en la economía de los compradores o usuarios.

Es por tanto un mandato claro y preciso a seguir avanzando en el desarrollo de procesos industrializados en la construcción, ya que como se ha analizado, en determinados supuestos, es una característica que le es propia respecto a otros sistemas convencionales, debido a los menores plazos de ejecución material, y con ello los correspondientes costes de financiación.

## 14.5 VIVIENDA PUBLICA Y DE ALQUILER - CAPV



En este punto había que traer y recordar el encabezado del título bajo el cual se realiza el presente estudio, *Estudio-diagnóstico sobre las posibilidades del desarrollo de una edificación residencial industrializada dirigida a satisfacer las necesidades de vivienda pública y muy especialmente en alquiler en la CAPV.*

Efectivamente como ya se había adelantado en los epígrafes preliminares, el presente ejercicio navega y dialoga entre dos UNIVERSOS de gran carga ideológica, con un potencial intrínseco inabarcable desde un único marco analítico, por la complejidad que emana desde sus propias casuísticas.

Por ello debemos repensar el discurso en una dirección que pueda relacionar de forma biunívoca los dos conceptos troncales sobre los que se fundamenta este trabajo: INDUSTRIALIZACION <> VIVIENDA / VIVIENDA <> INDUSTRIALIZACIÓN

Dentro del enfoque de generalidad en el que se ha planteado el desarrollo de

este trabajo sobre el proceso de industrialización en la construcción, en algunos apartados hemos hecho un ejercicio de aproximación a la componente residencial de la arquitectura con sus connotaciones específicas, en coherencia, por otra parte, con el debate que este estudio debía propiciar. Sin embargo si nos referimos a la vivienda, el vocablo y su ideario nos invita a un universo de posibilidades sugerentes, relacionadas con las vivencias del ser humano como individuo y su capacidad de relación con sus semejantes, con la sociedad, con el medio natural, etc.

En coherencia con la importancia, vital que el “lugar de cobijo” o vivienda, tiene para el individuo como ser biológico y espiritual, la vivienda es una de los componentes más determinantes de la idea del Estado de Bienestar, y que junto con otras componentes, (laborales o económicas) también las administraciones de cualquier ámbito y los Estados, tiene entre sus políticas sociales prioritarias, las relativas a la vivienda y en especial a la promoción de vivienda protegida: No se puede construir una sociedad justa sin que todo individuo pueda “disponer y disfrutar” de una vivienda digna.

Pero también, la vivienda en general y también la de protección tiene otras connotaciones, más allá de las propias sociales, como pueden ser, de corte político en función de ideologías varias, económico como sector de producción y de mercado y de inversión, etc, pero que en este trabajo no van a considerarse, por no estar entre sus objetivos y porque ya han tenido cumplida respuesta desde los sectores correspondientes.

Nos hemos apoyado, para la siguiente información, en diversa información de los siguientes Autores: Fundación José Unanue, Antonio Corral, EkitennThinkin y Javier Burón Cuadrado.

## MARCO LEGAL

De acuerdo con el artículo 31 del Estatuto de Autonomía, la Comunidad Autónoma del País Vasco tiene competencia exclusiva en materia de «ordenación del territorio y del litoral, urbanismo y vivienda». En virtud de esta competencia, el Departamento de Vivienda del Gobierno Vasco ha sido desde entonces el responsable último de elaborar y desarrollar la política pública de vivienda en la CAPV. En este sentido, pueden identificarse las siguientes funciones y actuaciones del Departamento de Vivienda en este ámbito:

- > Definir la política de vivienda protegida para la CAPV. Esta política se define en Planes Directores de Vivienda, en principio con un ámbito temporal de

cuatro años.

- > Elaborar la normativa que sea acorde con la política de vivienda definida.
- > Ejecutar los Planes Directores:
  - . Planificar actuaciones de suelo y promoción de vivienda.
  - . Obtener suelo.
  - . Redactar proyectos de urbanización y edificación.
  - . Urbanizar suelo.
  - . Regenerar áreas degradadas.
  - . Promover la vivienda.
  - . Apoyar a la iniciativa privada (préstamos, subsidios, subvenciones, etc.).
  - . Gestionar el patrimonio público de vivienda.
  - . Colaborar con otros entes públicos y privados.
  - . Gestionar la adjudicación de viviendas protegidas.
  - . Impulsar actuaciones del Laboratorio de Calidad.
  - . Velar por el cumplimiento de la normativa.

#### DEFINICION DE VIVIENDA DE PROTECCION

Dependiendo del grado de profundización, se pueden dar distintas definiciones, pero de forma concisa, Vivienda Social es la vivienda que cuenta con algún tipo de regulación y de subvención por parte de la Administración tanto estatal, autonómica o local. Es decir una vivienda que está "intervenida" o regulada, para propiciar el acceso a ella, de colectivos, personas o clases sociales que no pueden hacerlo en el mercado libre.



Sin embargo queríamos traer una aproximación más concreta y rica, que define a la vivienda protegida (J. A. Blanco Barea), como *las viviendas construidas con arreglo a una normativa de diseño y calidad, de acuerdo con un procedimiento establecido que las declare como protegidas, destinadas a domicilio habitual y permanente de sus ocupantes y para cuya construcción y/o adquisición la Administración Pública prevé ayudas de diversa índole, estableciendo límites mas importantes/renta de la vivienda y los ingresos de los adquirentes o inquilinos.*

Como vemos se trata de una definición matizada pero también con un grado de generalidad adecuada, para podría ser por cualquier legislación o territorio en materia de vivienda social o pública.

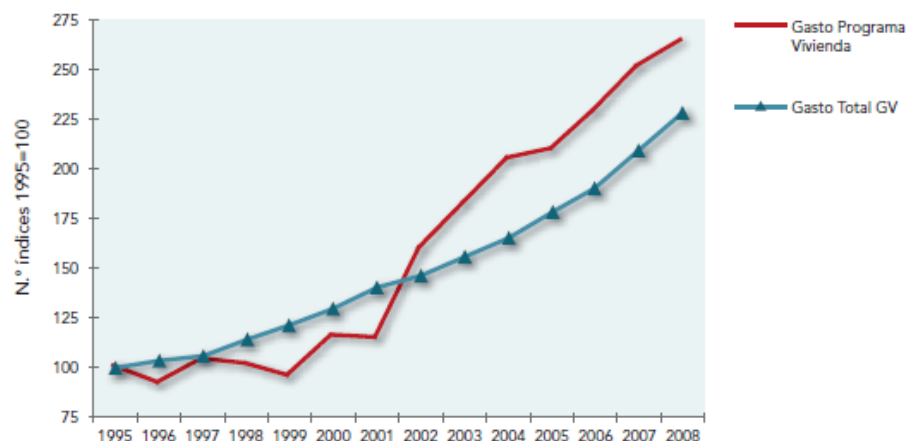
Cada una de las puntualizaciones que se aportan en los contenidos de la definición, son en relevantes pero principalmente hay que subrayar porque, en ella, entre otras extrínsecas, está el esfuerzo que debe hacer la sociedad o la comunidad en general, destinando recursos en forma de ayudas o subvenciones de muy diversa índole, financiando y subvencionando tanto para facilitar su adquisición, como para la construcción de las viviendas.

### EVOLUCION DE LAS INVERSIONES DE VIVIENDA EN LA CAPV

La evolución del gasto ejecutado y la inversión pública del Programa de Vivienda del Departamento de Vivienda del Gobierno Vasco desde ha experimentado un fuerte incremento desde 1987 hasta nuestros días. Puede observarse el importante crecimiento de los fondos destinados a la política de vivienda a lo largo de todo este período, desde los 26 millones de euros de 1987 hasta los más de 207 en 2009.

En términos evolutivos, los incrementos porcentuales fueron especialmente importantes hasta 1992, después se registran cifras más moderadas e incluso reducciones del gasto ejecutado hasta el año 2000, cuando se retoma una senda de crecimiento sostenido, en particular a partir de 2002 (+39% respecto al año anterior). En relación al conjunto de gastos del presupuesto del Gobierno Vasco, tomando como referencia los últimos quince años, se aprecia una primera fase entre 1995 y 2001, en la que el programa de vivienda crece por lo general a menor ritmo que aquél, con lo que su peso en el total se reduce desde un 1,84% a un 1,50%. Por el contrario, a partir de entonces los gastos e inversiones del programa crecen de modo sensiblemente más rápido, pasando a representar un 1,98% en 2002 y un 2,13% en 2008.

Por otro lado, cabe destacar el carácter eminentemente inversor del programa de vivienda, ya que las inversiones materializadas en el período 1987-2009 suponen el 86% del volumen total de gastos. Se observa, no obstante, una progresiva disminución de este porcentaje que es especialmente notable en los últimos años (79% en 2009).



EVOLUCIÓN DEL GASTO EJECUTADO DEL PROGRAMA DE VIVIENDA EN COMPARACIÓN CON EL TOTAL DEL GOBIERNO VASCO (1995-2008)

Hay que señalar, sin embargo, que el volumen económico total movilizado por la política de vivienda es en realidad bastante superior al ejecutado directamente por el Departamento de Vivienda. El presupuesto de gastos del Plan Director 2006-09, debe incluir tanto al Departamento como a las diferentes sociedades a través de las que se instrumenta la política de vivienda. El presupuesto del Departamento representa alrededor de un 25% del total, mientras que el resto corresponde a las sociedades, entre las que destaca VISESA, con un 60%.

## COMPETENCIAS Y LEGISLACION

En el ámbito estatal, en la actualidad casi todas la Comunidades Autónomas tienen trasferidas las competencias relativas a suelo y vivienda, y por tanto han redactado su propia normativa sectorial, o en su caso pueden mantener disposiciones de la normativa estatal.

En el País Vasco, normativa sobre vivienda en régimen y diseño de VPO

- . Decreto 39/2008, de 4 de marzo, sobre régimen jurídico de viviendas de protección pública y medidas financieras en materia de vivienda y suelo. BOPV nº 59, 28 de marzo de 2008.
- . Orden de 12 de febrero de 2009, del Consejero de Vivienda y Asuntos Sociales, por la que se aprueban las Ordenanzas de Diseño de Viviendas de Protección Oficial. BOPV nº 43, 3 de marzo de 2009.
- . Orden de 14 de septiembre de 2011, del Consejero de Vivienda, Obras Públicas y transportes, de modificación de los límites de ingresos anuales ponderados exigibles para acceso a vivienda de protección oficial. BOPV nº 187, 30 de septiembre de 2011

- . Orden de 15 de octubre de 2012, del Consejero de Vivienda, Obras Públicas y Transportes, el registro de solicitantes de vivienda y de los procedimientos para la adjudicación de Viviendas de Protección Oficial y Alojamientos Dotacionales de Régimen Autonómico . BOPV nº 211, 31 de octubre de 2012.
- . Orden de 12 de diciembre de 2012, del Consejero de Vivienda, Obras públicas y Transportes, por la que se corrigen errores de la: «Orden de 15 de octubre de 2012, del Consejero de Vivienda, Obras públicas y Transportes, del registro de solicitantes de vivienda y de los procedimientos para la adjudicación de Viviendas de Protección Oficial y Alojamientos dotacionales de Régimen Autonómico». BOPV nº 251, 28 de diciembre de 2012.
- . Orden de 12 de diciembre de 2012, del Consejero de Vivienda, Obras Públicas y Transportes, sobre el arrendamiento con opción de compra de las viviendas de protección oficial. BOPV nº 251, 28 de diciembre de 2012

## CARACTERÍSTICAS DE LAS DE VIVIENDAS PROTEGIDAS EN LA CAPV

### A) TIPOLOGIAS

Se podrían clasificar la viviendas protegida en base a distintos criterios, al ámbito carácter de su promoción público o privado, en función de su uso o tenencia, en propiedad en alquiler de renta o con opción a compra, según el precio, carácter del promotor, público o privado, etc.

En función de la Administración que las gestiona, podemos distinguir dos grandes tipologías de viviendas de protección pública, las Viviendas de Protección Oficial (Gobierno Vasco) y las Viviendas Tasadas Municipales (Ayuntamientos).

### VIVIENDAS DE PROTECCIÓN OFICIAL

Son viviendas gestionadas por el Gobierno Vasco, cuya superficie útil estará entre 60 m<sup>2</sup> y 120 m<sup>2</sup> del número de dormitorios. La dotación de viviendas destinadas a unidades convivenciales o familias numerosas de 5 o más miembros, con superficie entre 90 y 100 m<sup>2</sup>, será como máximo del 3% de las viviendas de la promoción o fracción en el caso de resultar un número inferior a una.

Dentro de las cuales se hallan diversas subtipologías en función de los ingresos de los destinatarios:

> Las viviendas de protección de régimen general. Destinadas a familias con



ingresos anuales entre 9.000 a 21.000 euros en caso de compraventa y entre 3.000 a 21.000 euros en caso de alquiler.

- > Las viviendas de protección de régimen especial o viviendas sociales. Destinadas a familias con ingresos anuales entre 9.000 a 33.000 euros en caso de compraventa y entre 3.000 a 33.000 euros en caso de alquiler.
- > Las viviendas de régimen tasado de regulación autonómica. Destinada a familias con ingresos anuales entre 12.000 a 43.000 euros. Estas son las Viviendas Tasadas promovidas directamente por la administración autonómica del País Vasco, por lo que su regulación compete directamente al Gobierno Vasco. El régimen jurídico es el de las actuales viviendas de protección oficial de régimen general, hasta tanto no se promulgue la legislación propia en materia de vivienda de protección oficial o las disposiciones que las regulen. El precio máximo de venta no podrá superar en 1,7 veces el de las VPO de tipo de régimen especial.

#### VIVIENDAS TASADAS MUNICIPALES (VTM)

Son las viviendas que los ayuntamientos del País Vasco decidan establecer mediante la promulgación de la correspondiente ordenanza local que regule su régimen de protección pública.

- > Viviendas Tasadas Municipales de Régimen General. Los ayuntamientos disponen de un alto grado de flexibilidad para poder definir ellos mismos tanto las características de las viviendas a construir como las de los destinatarios, contando con la oportunidad de ajustarlas a lo que se adapta mejor a su municipio.

En este caso, los Ayuntamientos podrán definir no solo el precio de venta y los ingresos máximos de sus beneficiarios, sino también los requisitos que éstos deben reunir y el procedimiento de adjudicación a seguir, si bien en todo caso se deberán respetar los principios de publicidad, libre concurrencia y no discriminación.

- > Viviendas Tasadas Municipales de Régimen Especial. En la práctica tienen el mismo tratamiento y deben seguir las mismas reglas que las VPO de Régimen Tasado Autonómico. El precio máximo no podrá superar 1,70 veces el precio máximo de las viviendas de protección oficial de régimen general.

#### ALOJAMIENTOS DOTACIONALES

No tienen la consideración de vivienda, la superficie no podrá ser inferior a 25 m<sup>2</sup> útiles ni superior a 60 m<sup>2</sup> útiles y son promovidos directamente por la Administración Pública o indirectamente en régimen de concesión administrativa. El acceso de los usuarios es mediante el abono de un canon mensual y el plazo máximo de ocupación es de un año con posibilidad de renovación hasta en cuatro ocasiones.

## B) CARACTERÍSTICAS COMUNES A LAS VIVIENDAS PROTEGIDAS

- . Pueden ser promovidas de forma pública por los entes públicos territoriales o de forma privada de acuerdo a las características técnicas que se establezcan en las ordenanzas de diseño que se aprueben según la orden de ámbito autonómico u ordenanza municipal correspondiente.
- . Deben estar destinadas a domicilio habitual y permanente de sus titulares, no pudiendo estar vacías.
- . Sujetas a un precio protegido, se calculará multiplicando el metro cuadrado de la superficie útil de la vivienda o anejo de que se trate por una cantidad a delimitar mediante.
- . Calificación permanente de las viviendas y locales que no podrán desclasificarse, salvo el supuesto de viviendas de régimen oficial destinadas a realojos.

## C) FORMAS DE ACCESO

- . Compraventa
- . Arrendamiento
- . Derecho de superficie

## D) EL DERECHO DE SUPERFICIE

El derecho de superficie se trata de una fórmula de acceso, muy utilizado por el Gobierno vasco, mediante la acción concertada de la Administración y promotores privados, que constituyen derechos de superficie sobre el terreno de propiedad de la administración con destino a la construcción de viviendas de protección pública.

La constitución del derecho de superficie deberá ser en todo caso formalizada

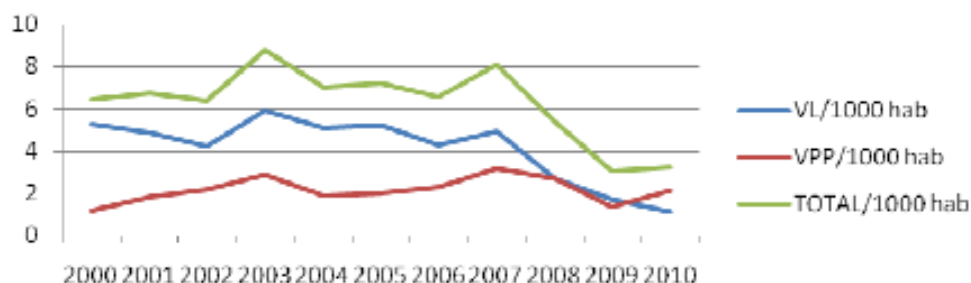
en escritura pública como requisito constitutivo de su eficacia, inscribirse en el registro de la Propiedad. Se extinguirá si no se edifica en el plazo previsto en el acuerdo de constitución. El plazo no podrá exceder de 75 años o del máximo legalmente establecido por la normativa estatal básica aplicable.

Cuando se extinga el derecho de superficie por haber transcurrido el plazo, la Administración en condición de dueña del suelo hará suya la propiedad de lo edificado, sin que deba satisfacer indemnización alguna cualquiera que sea el título en virtud del cual se hubiese constituido aquel derecho.

## RASGOS CARACTERÍSTICOS DE LA POLÍTICA PÚBLICA DE VIVIENDA EN LA CAPV

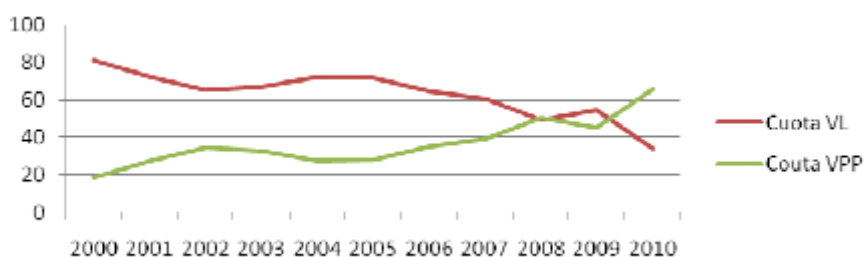
En los últimos 10 años de políticas públicas de vivienda en Euskadi se aprecian las siguientes grandes tendencias en los sectores público y privado de la vivienda vasca:

- > Bajada de la producción global de vivienda de 6.4 (viviendas por cada 1.000 habitantes) a 3.2. Hay voces que apuntan a que este descenso en la producción de vivienda puede suponer un problema de suministro, pero como se verá a continuación, no parece ser este el caso de Euskadi.



PRODUCCION DE VIVIENDA (TOTAL, LIBRE Y PROTEGIDA) INICIADA POR CADA 1.000 HABITANTES. FUENTE: OBSERVATORIO VASCO DE LA VIVIENDA – GOBIERNO VASCO.

- > La producción de vivienda libre se ha desplomado desde 5,2 viviendas por cada 1.000 habitantes del inicio de la década, a las 1,1 actuales.
- > La producción de vivienda protegida prácticamente se ha duplicado, pasando de 1,2 (viviendas por cada 1.000 habitantes) a 2,2.
- > El mercado de la vivienda es radicalmente diferente hoy del conocido a principios de la pasada década: la vivienda protegida ha pasado del 20% de cuota de mercado a casi el 65% y la vivienda libre ha pasado del 80% a poco más de 35%.



CUOTA DE MERCADO DE VIVIENDA NUEVA INICIADA DE LA VIVIENDA PROTEGIDA Y LA LIBRE. FUENTE: OBSERVATORIO VASCO DE LA VIVIENDA.

- > Los años de la burbuja inmobiliaria fueron en Euskadi bastante menos lucrativos para el sector y menos dañinos socialmente que en el resto de España.
- > En el momento álgido de la crisis financiera y económica el sector vasco de la construcción ha sido prácticamente absorbido por la vivienda protegida y es un sector con menos pérdidas, quiebras, daciones en pago, créditos promotor subestándar, etc. que sus homólogos de otras Comunidades Autónomas.
- > Aparentemente puede parecer que hay problemas de suministro de vivienda nueva (menos de 3.2 nuevas viviendas por cada 1.000 habitantes y, de ellas, solo 1.1 son viviendas libres). Pero los stocks de vivienda libre terminada y no comercializada (más de 15.000 viviendas), vivienda protegida terminada vacía (adjudicada o sin adjudicar; de la que no hay estadísticas, pero que seguro suma varios miles de unidades) y vivienda usada privada vacía (casi 45.000, excluidas las de segunda residencia, según estudio del Gobierno Vasco de febrero del 2011), deben atemperar la anterior conclusión (puede que dispongamos de más de 75.000 unidades ya construidas y no utilizadas para ningún fin).
- > Se ha incrementado de forma importante, el gasto público en políticas de vivienda, aunque se sigue muy lejos de los países líderes de la UE.
- > En buena parte de la pasada década las Administraciones Públicas vascas han sido relativamente más activas en materia de gestión de suelo para vivienda protegida.
- > En los últimos diez años han proliferado las sociedades municipales de urbanismo y vivienda, completando con ello el despliegue societario-institucional del Gobierno Vasco (Visesa, Orubide, Alokabide y

Bizigune) en relación a esta política pública.

- > En la última década se ha transformado de forma radical el marco normativo estatal y vasco en materia de suelo y vivienda, alumbrándose incluso un modelo vasco de vivienda protegida diferenciado del propio del resto de CC.AA españolas.
- > Se ha desarrollado un parque de vivienda pública en alquiler que en el año 2010 era ligeramente superior a las 22.000 unidades, partiendo casi de cero en el año 2000 (sin contabilizar los derechos de superficie a 75 años). Este parque está compuesto por vivienda protegida titularidad del Gobierno Vasco y ayuntamientos, vivienda protegida titularidad de operadores privados o mixtos apoyados con fondos públicos y por las viviendas de Bizigune (movilización de vivienda vacía hacia el alquiler social). Este parque, a pesar de ser líder a nivel autonómico español y de haber supuesto la dedicación del 40% de las viviendas públicas de la última década, es claramente inferior a los propios de los estados punteros de la UE.
- > En los últimos diez años ha habido cierto continuismo en materia de rehabilitación de viviendas y edificios y regeneración de barrios. De la misma manera, se han ensayado nuevos métodos de construcción, gestión y participación ciudadana en materia de vivienda

#### OTROS MARCOS ESTRATEGICOS SOBRE VIVIENDA

- > LEY DEL SUELO
- > PACTO SOCIAL POR LA VIVIENDA
- > PLANES DIRECTORES 2005-2008
- > NORMATIVA SOBRE VPO
- > LEY DE DERECHO A UNA VIVIENDA

#### **QUINTO MANDATO**

Estamos por tanto ante el mandato, que en un proceso de aproximación, más se aproxima a la línea de argumentación que ha justificado este trabajo, por el que se ponen en dialogo la experiencia de la vivienda como política social en la CAPV, y los procesos de producción edilicia, de marcada tendencia

innovadora, en base a una construcción basada en los procedimientos de la industria.

En este sentido la resolución y definición de este mandato, podría estar contenido según un enunciado de inmediatez, a parte de una evidente lógica, también en base al bagaje, por el campo del conocimiento en este trabajo de investigación, llevamos andado hasta este punto, en un constante esfuerzo de aproximación hacia estos dos universos.

Pero sin embargo, vamos a plantearlo en base a unos argumentos, con enfoques diferenciados en función los aspectos que con mayor determinación, pongan en diálogo las dos vertientes sobre las que ha versado este trabajo, vivienda y construcción industrializada.

■ Desde un enfoque de necesidades relativas a la vivienda, como en la totalidad de los ámbitos territoriales, esta Comunidad no llega a alcanzar las expectativas deseables sobre política de vivienda, que sería la plena satisfacción en el derecho a su tenencia y disfrute.

Evidentemente esta expectativa, en calidad de necesidad, se puede matizar en función de diversos parámetros, en la búsqueda de su evaluación (la necesidad), según indicadores tanto intrínsecos como extrínsecos, en base a unas referencias que puedan contextualizar el proceso.

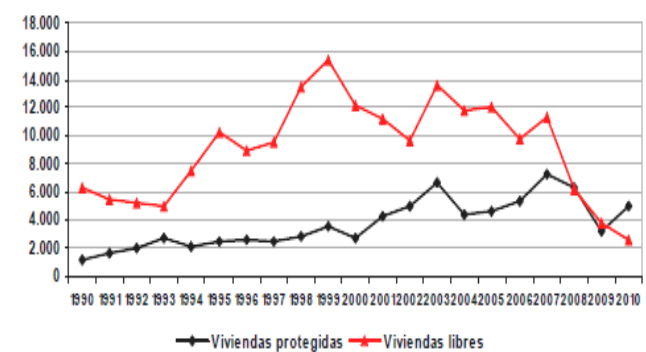
Así en el Informe de Evaluación de la Política de Vivienda 2010 del Departamento de Vivienda, Obras Públicas y Transportes, apuntan, cómo en un escenario de profunda crisis económica y financiera, en el que, la evolución del VAB de la construcción es fuertemente negativa y las iniciaciones de viviendas libres se reducen sustancialmente, se ha logrado iniciar en la CAPV la edificación de 4.950 viviendas de protección pública en 2010, lo que supone casi el doble de la edificación de viviendas libres en el mismo período (2.572 unidades).

Las viviendas protegidas iniciadas en 2010 representan un incremento del 55% respecto del volumen iniciado en el año precedente, en tanto, que el mercado libre ha retrocedido un 33%. Esta diferente evolución de ambos mercados ha elevado sensiblemente la cuota del mercado protegido hasta el 66%, siendo la más elevada de toda la serie estadística desde 1990.



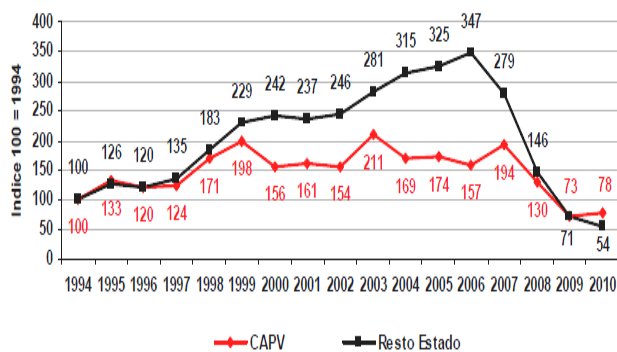
La edificación de vivienda libre en 2010 representa el valor más bajo de los últimos veinte años, mientras que las iniciaciones del mercado de vivienda protegida en el último año se asemejan al promedio de los dos cuatrienios anteriores y es superior a la edificación de años más lejanos en el tiempo.

Gráfico 2.1 Evolución de la edificación de vivienda en la CAPV. 1990-2010.



Fuente: Departamento de Vivienda, Obras Públicas y Transportes. Gobierno Vasco. Ministerio de Vivienda.

Gráfico 2.5 Evolución del volumen total de viviendas iniciadas. Período 1994-2010. Índice 100 = 1994. CAPV y Resto Estado.



Fuente: Ministerio de Vivienda.

Atendiendo únicamente al mercado protegido, y tomando también como referencia el año 1994, el índice de la CAPV asciende hasta los 237 puntos frente a 133 puntos en el resto del Estado. Así, se comprueba una mejor evolución del segmento protegido frente a la crisis del mercado inmobiliario en los dos ámbitos territoriales.

La cuota media de mercado de la vivienda protegida, por ejemplo en el periodo 2001-2008 ha sido del 35%, alcanzando la cota más alta en el ejercicio 2008, con un 48%. La cuota de mercado de la vivienda protegida en el año 2.000 estaba entorno del 20%.

Se podría seguir aportando infinidad de datos y parámetros, en función también, del periodo que se quiera analizar, pero no es el objeto de este apartado, así que dejando al margen, aspectos políticos y de corte financiero o fiscal, estos podrían ser los cuatro rasgos más sobresalientes de la política sobre vivienda pública:

- . Incremento paulatino de producción de vivienda protegida en sus diferentes modalidades.
- . Apuesta clara por el parque público de alquiler, según fórmulas que sondea todas las posibilidades.
- . Medidas importantes para la movilización de vivienda vacía para el alquiler.

. Medidas tendentes a la regeneración y rehabilitación urbanística.

En casi todos estos rasgos o actuaciones en el País Vasco se mantiene una posición en términos absolutos y porcentuales superiores a la media de otras CCAA del Estado, pero respecto de la Comunidad Europea, salvo en el campo del alquiler, la CAPV está en niveles tan competitivos como las sociedades más avanzadas en esta materia sobre política de vivienda.

Esta situación sobre política de la vivienda pública, de claro progreso en sus objetivos sociales, referente para otras Comunidades contrasta con la situación de la industria del sector de la construcción, en cualquiera de sus apartados.

Mientras la cota de mercado de la vivienda protegida era baja, la situación del sector de la construcción no era relevante, pero en la medida que se ha progresado esta cuota de mercado, la situación de estancamiento del sector la discrepancia alcanza la consideración de anacrónica.

Por lo tanto, a partir de esta anacrónica posición, se proyectaría un claro mandato de actuación, desde las políticas sociales relativas a la vivienda de protección, hacia la reconversión del sector por el camino de la innovación y la investigación, es decir una construcción "industrializada".

■ Desde un enfoque eminentemente social, en esta tipología de vivienda, por su carácter de servicio, la comunidad hace un esfuerzo, invierte unas capacidades, y por lo tanto puede y debe exigir unas garantías, que no le reviertan como factores de negatividad o cargas añadidas. Es en este sentido, por el que algunas cualidades de valor en una construcción industrializada, pueden encontrar el vocablo adecuado en este dialogo. Por ejemplo, se puede señalar el factor relativo a la seguridad laboral, que como valor añadido se atribuye a la industrialización, con un gran componente de carga social.

Otros valores añadidos relacionados con el medio ambiente, emisiones, residuos, insumos, materias primas, durabilidad, etc., aspectos relacionados con la calidad,... aunque el más comunmente reconocido, por su inmediatez e importancia, es el factor económico, que es una variable determinante en todos los enfoques posibles del proceso, para el comprador o usuario, para el promotor, público o privado, y para la comunidad.

Así, en el marco general de garantías (necesidades, cualidades, servicios, respuestas...) que desde esta tipología, la vivienda protegida, se demanda del

hecho constructivo y su sector como gestión, en gran medida se identifican con las cualidades de valor de una producción racional, de base tecnológica con el ideario propio de una industria actualizada, o construcción industrializada, simplemente.

■ Y por último desde enfoque del propio usuario, que es con el que más se identifica el “asunto de la vivienda” por las evidentes connotaciones humanas y vivenciales, es el enfoque en donde, de forma más evidente el derecho a la vivienda, se pone en diálogo con todas y cada una de las cualidades de valor de una construcción racional de base innovadora.

Efectivamente, es el usuario, quien en última instancia va ser el objeto final de las cualidades de valor intrínsecas como consecuencia de un proceso de industrialización en el sector.

Entre las componentes de valor de la construcción industrializada, las componentes económicas, en plural porque son bajo distintos conceptos que revierten al usuario, indirectamente a través de los costes propios de la construcción como una componente determinantes en el precio de la vivienda de protección, o directamente relacionados con la vida útil del edificio, en general.

Aspectos de valor relativos a la calidad general en el conjunto de sus componentes, van a influir en la durabilidad del edificio en general, menos operaciones de reposición y mantenimiento, calidad de vida en general del usuario por la efectividad en el uso de la vivienda o edificio.

Unas de las componentes con una importante carga de reversión directa tiene en el usuario, que de forma determinante y unívoca completa el cuadro de valores propios de una construcción industrializada, son las que circunscriben en el marco de la sostenibilidad, y por lo tanto un factor que interviene en todas las fases del proyecto arquitectónico, o mejor del proceso constructivo: materias primas, elaboración industrial, planificación diseño, construcción material, uso del edificio, y su fase final de demolición y reversión.

Todos estos aspectos sobre sostenibilidad, reunidos bajo una misma disciplina de trabajo, aplicados a la arquitectura, puede tener diversas acepciones, ecodiseño, ecoarquitectura, arquitectura verde, diseño bioclimático, que pueden llegar a englobar todas las variables posibles, como el comportamiento ambiental de los productos (etiquetados) y servicios asociados, estrategias activas, diseños pasivos de eficacia energética, herramientas como el ACV, ETC.



Como se ha visto en capítulos pasados, aunque dentro de una misma filosofía y línea de pensamiento, son diversas los caminos, respuestas, soluciones y técnicas en las que puede materializarse, por ello, en el sentido del presente punto, con el enfoque puesto en el usuario de la vivienda de protección pública, será determinante conocer el conjunto de indicadores que definen al referido usuario.

Efectivamente, determinar el nivel socioeconómico, aspectos culturales y de tradición, aspectos de temporalidad y movilidad, tipología de núcleo familiar, etc. ya que de ello dependerá también del “sistema constructivo”, no tanto apropiado que se deba elegir, sino por las cualidades de adaptabilidad, flexibilidad y ... que puede aportar un sistema de construcción industrializada a base de componentes compatibles, con criterios de estandarizada o modular a elementos bidireccionales o 3D, grado y nivel de prefabricación... en definitiva, todo el cuadro de facultades dirigidas ha una producto con “capacidades” posibles.

Se podría seguir en esta línea de reflexiones, sobre las distintas cualidades, que hemos llamado “cualidades de valor” propias de una construcción industrializada, con repercusión directa en el propio usuario, pero sin duda, la mayor aportación es su potencial de poder contribuir en gran medida a la satisfacción de unos de los derechos fundamentales del individuo, el derecho al uso y disfrute de una vivienda digna.