

# La construcción responsable y su influencia en el Desarrollo Humano en el Sur

Autores/as:

Ana María Antona  
Maurice Ducloux  
David Melgar  
Victoriano de Miguel  
Felipe Moreno  
Adriana Muñoz



con la financiación de



<b>Resumen</b> .....	3
<b>1. Introducción</b> .....	4
1.1. La Responsabilidad Social Corporativa.....	5
1.2. La RSC en el sector de la construcción.....	7
<b>2. Aspectos medioambientales y sociales de la construcción</b> .....	10
2.1. Aspectos generales.....	10
2.2. Consecuencias en la construcción de las diferencias entre Norte y Sur....	13
<b>3. Planificación en el sector de la construcción</b> .....	16
3.1. Planificación para un Urbanismo Sostenible.....	18
<b>4. Corrupción y transparencia en el sector de la construcción</b> .....	21
<b>5. Construcción de infraestructuras en el Sur</b> .....	25
5.1 Características de una infraestructura sostenible para el Sur.....	25
5.2. Controversias en la construcción de infraestructuras en el Sur.....	28
<b>6. Construcción de viviendas en el Sur</b> .....	29
6.1. Diferentes aspectos de la construcción sostenible de viviendas en el Sur....	30
6.1.1. Aspectos medioambientales, sociales y de género.....	30
6.1.2. Aspectos técnicos.....	32
6.1.3. Aspectos de gestión.....	33
6.2. Autoconstrucción de infraviviendas.....	35
6.2.1. Evolución de la actitud de los gobiernos ante las infraviviendas en las últimas décadas.....	36
6.2.2. Canalización gubernamental de los asentamientos informales.....	38
6.2.3. Resultados de la mejora de las infraviviendas.....	40
6.3. Asentamientos formales.....	42
6.3.1. Viviendas promovidas por administraciones públicas.....	42
6.3.2. Viviendas promovidas por entidades privadas.....	43
6.3.3. Cooperativas populares de viviendas.....	44
6.4. Las empresas europeas en la construcción de viviendas el Sur.....	45
<b>7. Iniciativas y programas de RSC en la construcción</b> .....	48
<b>8. Conclusiones</b> .....	49
<b>9. Recomendaciones</b> .....	51
<b>10. Bibliografía</b> .....	53

## **Resumen**

En este documento se va a tratar de la construcción en los países del Sur, y del impacto que ésta tiene sobre el Desarrollo Humano.

El apartado 1 es una introducción al documento, a la Responsabilidad Corporativa y a la construcción responsable en el Sur.

En el punto 2 se habla de los aspectos sociales y medioambientales de la construcción, y de las diferencias que existen en el concepto de construcción entre el Norte y el Sur. El apartado 3 trata de la importancia de la planificación en las obras de construcción. En el 4 se analiza el grave impacto que tiene la corrupción en el sector constructivo, y la importancia de asegurar la transparencia en sus actividades.

A continuación, el capítulo 5 trata de la construcción de infraestructuras en el Sur, sus características y las controversias que surgen en torno a ellas. El apartado 6 se centra en la construcción de viviendas en el Sur, los aspectos medioambientales, sociales, técnicos y de gestión relacionados con ellas, de los asentamientos informales y la autoconstrucción de viviendas, de la vivienda pública, de las cooperativas de viviendas y de las iniciativas privadas de las empresas en este tema. En el siguiente punto, el 7, se mencionan y analizan algunas iniciativas y programas sobre construcción a nivel mundial.

Finalmente se enumerarán las conclusiones (punto 8) y las recomendaciones (punto 9) del documento. La bibliografía utilizada se recoge en el epígrafe 10.

## 1. Introducción

Ingeniería Sin Fronteras - Asociación para el Desarrollo (ISF-ApD) es una ONG de cooperación para el desarrollo que apuesta por un enfoque de derechos centrados en el Acceso Universal a Servicios Básicos, y propugna la erradicación de la pobreza y la construcción de un mundo más justo y solidario poniendo la Tecnología al servicio del Desarrollo Humano. El Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo (PNUD) entiende el desarrollo humano como un proceso mediante el cual se busca la ampliación de las oportunidades para las personas, aumentando sus derechos y sus capacidades.

En su nuevo Marco Estratégico 2010-2015, ISF-ApD redefine su modelo de intervención incorporando el Enfoque Basado en Derechos Humanos. Esto implica que los objetivos de desarrollo pasan por la plena realización de los derechos humanos de todas las personas y supone además un compromiso político y normativo, siendo una de sus principales fortalezas el tener como referente el marco normativo internacional de los Derechos Humanos. Dentro de los roles que asigna este enfoque a los distintos agentes sociales (administraciones públicas, empresas, universidades, organizaciones de la sociedad civil, etc.), se establece la obligación de los gobiernos de asegurar que las personas disfruten de sus derechos, y la responsabilidad del resto de actores de, cuando menos, respetar dichos derechos y no interferir en el acceso a los mismos.

Estos roles deben ser tenidos en cuenta en todas las actividades realizadas por actores públicos y privados en cualquier lugar del mundo, aunque en el ámbito de los países en desarrollo, en donde existen numerosas carencias en derechos humanos, sociales, económicos o ambientales, la actuación responsable de dichos actores se torna aún más necesaria.

Tal es el caso de las entidades que intervienen, por ejemplo, en sectores económicos como la construcción, que puede contribuir a mejorar el acceso universal a servicios básicos como vivienda, agua, luz, etc. La construcción puede ser un motor de desarrollo humano cuando se realiza bajo criterios de responsabilidad y desde una perspectiva de respeto a los derechos humanos.

Debido a estos motivos, ISF-ApD ha elaborado este documento para tratar de abordar la relación entre la construcción y el Desarrollo Humano en países del Sur.

El concepto de "Sur", desde el punto de vista del Desarrollo, se refiere a los países con un índice de Desarrollo Humano medio o bajo. Este indicador, elaborado por el PNUD, consta de tres parámetros: esperanza de vida al nacer, tasa de alfabetización de adultos y PIB per cápita.

*Independientemente de donde actúen las empresas, deben respetar los derechos humanos y proteger el medio ambiente. Solicitamos a los responsables políticos en la UE que elaboren leyes que hagan responsables a las empresas y a sus administradores por los impactos negativos que sus operaciones provoquen en las personas y el medio ambiente alrededor del mundo*

European Corporation for Social Justice

## 1.1. La Responsabilidad Social Corporativa

La Responsabilidad Social Corporativa o RSC es, tanto un modelo o planteamiento de gestión en sí mismo, como un instrumento con el cual las empresas del sector de la construcción pueden enfocar su actividad económica para velar por el Desarrollo Humano.

El concepto de RSC aparece y empieza a desarrollarse en el último tercio del siglo XX, cuando, de una forma paulatina, se asume que la empresa, aparte de su responsabilidad económica, tiene también responsabilidad en los ámbitos social y medioambiental y que es del propio interés de la empresa asumir esas responsabilidades, no sólo para mejorar su imagen y ser socialmente aceptada, sino, incluso, para garantizar su propia eficiencia con horizonte de medio y largo plazo, ya que le dará una ventaja competitiva que puede disminuir los riesgos en la fase de construcción y asegurar su futuro.

Es importante señalar que RSC no implica desregulación. Al contrario, los gobiernos deben ser cada vez más vigilantes de la actividad empresarial, y las empresas responsables deben apoyar las iniciativas gubernamentales que aumenten la legislación sobre las actividades empresariales y sus impactos en los ámbitos social, laboral, medioambiental y económico. La RSC implica el cumplimiento obligatorio de la normativa nacional e internacional y además que las empresas pueden y deben, de forma voluntaria, ir aún más allá del cumplimiento de esa legislación.

No existe una definición universal de la RSC, pero se considera que una entidad (empresa, institución o administración) es socialmente responsable si tiene en cuenta su impacto sobre su entorno físico y humano durante toda la cadena de producción, comercialización y gestión de sus residuos y efluentes. Para ello, la entidad tiene que dialogar constantemente con todos sus grupos de interés o *stakeholders* (clientes, empleados, accionistas, comunidades locales, asociaciones medioambientales y sociedad en general), teniendo en cuenta sus necesidades, intereses y aspiraciones en cualquier parte del mundo. Los grupos de interés de una empresa van desde sus accionistas y trabajadores, hasta sus proveedores, clientes, administraciones públicas, entidades de la sociedad civil y comunidades locales donde su actividad económica tenga impacto.

En el marco de un mundo globalizado, donde las empresas no realizan su actividad económica en un único país, son necesarias políticas de RSC definidas a nivel mundial que luego se adapten a las características de cada población local y su entorno, donde la empresa desarrolle su actividad. Además, es muy recomendable que las empresas dispongan de un código ético que oriente su actuación mediante un marco de exigencias mínimas a cumplir en cualquier país, sobre todo en aquellos con una legislación local inexistente, insuficiente o deficiente, especialmente en materia de protección social, laboral y medioambiental.

Aunque la gestión de la RSC sea una iniciativa de la empresa (no así el cumplimiento de las normas mínimas exigibles para ser responsable), la sociedad entera está implicada:

- Las administraciones públicas actúan como legisladoras y reguladoras y pueden dar visibilidad y promover las iniciativas que surgen en diferentes ámbitos en materia de RSC, tanto a nivel nacional como en terceros países. Asimismo, también pueden incorporar criterios y modelos de RSC en su propia gestión, como administraciones e,

incluso, en su papel empresarial en el sector de la construcción, por sí mismas o a través de empresas públicas.

- La universidad juega un papel importante, desarrollando y difundiendo la cultura de la RSC.
- Los sindicatos y las organizaciones sociales y ambientales actúan como representantes de trabajadores y de la sociedad civil.
- Los ciudadanos, que pueden ser a la vez trabajadores y consumidores, tienen que integrar progresivamente las preocupaciones de la RSC en su vida cotidiana.

Se consideran a nivel internacional algunas reglas comunes mínimas para facilitar la evaluación de la RSC y comprobar su evolución. Concretamente, la empresa debe:

- Evaluar sus impactos sociales y medioambientales e implantar medidas de control de los mismos.
- Conocer los deseos y necesidades de sus interlocutores y responder adecuadamente ante ellos.
- Rendir cuentas de manera transparente.
- Permitir la verificación de sus informes de RSC por organismos independientes.

Existe el peligro de que las empresas utilicen la RSC como un simple instrumento de marketing y comunicación. Pero, bien utilizada, con indicadores medibles y verificables, puede ser un instrumento potente para recabar la opinión de todos los afectados, mejorar la gestión de los proyectos e informar a la sociedad civil de sus actividades. Por ello, es preciso que éstas rindan cuentas, de forma transparente, sobre su actividad e impacto, para que pueda así verificarse externamente una actuación realmente responsable. Es importante por ello, que las empresas documenten sus memorias y faciliten dicha documentación cuando se les requiera, y también que proporcionen una información veraz, rigurosa y a la vez comprensible para los afectados.

En el ámbito transnacional es también deseable que los organismos públicos impongan criterios de RSC a las empresas que tienen actividad en el Sur, y concretamente, aunque no sólo, cuando solicitan ayudas a la exportación o cuando van a participar en la cooperación al desarrollo.

Parece necesario, pues, impulsar un proceso de sensibilización en estas materias y facilitar la aparición de normas y guías para la implantación efectiva de la RSC en todos los ámbitos de la gestión empresarial.

Desde esta perspectiva, es necesario insistir en la importancia de una política activa de RSC en el Sur por parte de las empresas, tanto locales como internacionales, y de las autoridades gubernamentales.

ISF-ApD lleva años trabajando en la RSC porque considera que es una herramienta que, convenientemente usada, tiene un alto potencial para ayudar a los objetivos de reducir la pobreza y construir un mundo más justo y solidario.

## 1.2. La RSC en el sector de la construcción

El rápido crecimiento de la población en el último siglo, el desarrollo económico, el éxodo rural y la construcción de ciudades desmesuradas (tanto en los países del Norte, como en el Sur) entre otros factores, han convertido la construcción en uno de los sectores más importantes a escala mundial. En Europa, por ejemplo, representa cerca del 10,4 % del PIB y comprende a 2,7 millones de empresas (de las cuales el 95 % son pequeñas y medianas). A nivel mundial se calcula que 100 millones de empleos dependen, directa o indirectamente, de este sector (RESPIRO).

Por otro lado, hoy en día, la construcción es la actividad humana que tiene mayor impacto sobre el medio ambiente, tanto en la alteración del medio como en términos de consumo de materias extraídas y de energía, lo que puede conducir a cambios irreversibles en la naturaleza si no se aplican criterios de sostenibilidad. Las actividades de construcción consumen más materias primas (aproximadamente el 50% por peso) que cualquier otro sector industrial (RESPIRO). El consumo masivo de recursos naturales y el hecho de que éstos tengan un límite hace necesario reducir el uso de esos recursos y controlar de manera más racional el despilfarro actual. Por lo tanto, es de vital importancia que la actividad de la construcción se desenvuelva de acuerdo a ciertos principios y regulaciones, tanto en los países del Norte como del Sur, pero más especialmente en estos últimos, ya que la población pobre es más vulnerable a los impactos negativos ocasionados por actividades de construcción irresponsables.

Además, la construcción es un sector altamente sensible por su influencia sobre la calidad de vida de los seres humanos. Está comprobado que la construcción tiene un impacto notable sobre los ocho Objetivos de Desarrollo del Milenio (ODM) de Naciones Unidas. Este impacto puede ser directo, como en el caso de los ODM que tratan de garantizar la sostenibilidad del medio ambiente, o indirecto, en el caso de los otros ODM que tienen que ver con la salud, la educación o la organización de la sociedad.

### Objetivos de Desarrollo del Milenio

En septiembre de 2000, en la Cumbre del Milenio de las Naciones Unidas, los dirigentes mundiales acordaron una serie de metas y objetivos medibles y con plazos para combatir la pobreza, el hambre, las enfermedades, el analfabetismo, la degradación del medio ambiente y la discriminación contra la mujer.

Los ocho Objetivos del Milenio que establecieron son:

Objetivo 1. Erradicar la pobreza extrema y el hambre

*(Existen todavía 1.200 millones de personas que viven con menos de un dólar por día)*

Objetivo 2. Lograr la enseñanza primaria universal

*(Hay 113 millones de niños que no asisten a la escuela)*

Objetivo 3. Promover la igualdad entre los géneros y la autonomía de la mujer

*(Las dos terceras partes de los analfabetos del mundo son mujeres, y el 80% de sus refugiados son mujeres y niños)*

Objetivo 4. Reducir la mortalidad infantil

*(Todos los años mueren 11 millones de niños pequeños)*

Objetivo 5. Mejorar la salud materna

*(En el mundo en desarrollo, el riesgo de morir durante el parto es de 1 de cada 48 casos)*

Objetivo 6. Combatir el VIH/SIDA, el paludismo y otras enfermedades

*(Son enfermedades que han echado por tierra una generación de avances en materia de desarrollo)*

Objetivo 7. Garantizar la sostenibilidad del medio ambiente

*(Hay más de 1.000 millones de personas que aún carecen de acceso al agua potable)*

Objetivo 8. Crear una alianza mundial para el desarrollo

**Fuente:** Naciones Unidas

En especial, la Meta 11 de los Objetivos del Milenio está directamente relacionada con la construcción, ya que trata de la mejora de las condiciones de asentamientos de 100 millones de habitantes de tugurios para el año 2020. El Plan Director de la Cooperación Española de 2005 a 2008 también se ocupa de este tema y el que está actualmente vigente (2009-2012) no lo recoge a la espera de ser aprobada la Estrategia de Tejido Productivo y Económico.

**Meta 11 de los Objetivos del Milenio:** Mejorar sensiblemente las condiciones de asentamiento de 100 millones de habitantes de tugurios para el año 2020

*(924 millones de personas habitaban en estas zonas en el año 2000).*

El **Plan Director de la Cooperación Española** (2005-2008) recoge en su apartado 2.5:

“Son dos las líneas estratégicas que seguirá la Cooperación Española para la consolidación de una habitabilidad digna:

a. La urbanización ex-novo: oferta de suelo adecuado en parcelas urbanizadas y construcciones elementales.

b. Mejoramiento de tugurios marginales.



Además, el derecho humano a una vivienda es reconocido en el párrafo I, del artículo 11 del Pacto Internacional de Derechos Económicos, Sociales y Culturales, de la ONU. En este instrumento los Estados Parte “reconocen el derecho de toda persona a un nivel de vida adecuado para sí y su familia, incluso, alimentación, vestido y vivienda adecuados.”

En general, el bajo desarrollo de las infraestructuras y el alto número de infraviviendas en las que habitan millones de habitantes, son características de los países del Sur. Además estos países suele presentar serias carencias en cuanto a planificación urbana y en cuanto a la planificación de infraestructuras.

Por otro lado, el sector de la RSC está altamente afectado por la corrupción, tanto en los países del Norte como del Sur, lo cual conlleva graves consecuencias para la población de dichos países (consecuencias que habitualmente son más graves en el Sur).

Las mujeres son uno de los colectivos más desfavorecidos en el desarrollo, y también en el acceso a la vivienda se encuentran en muchas ocasiones discriminadas. Por ello es importante tener en cuenta el enfoque de género en la construcción de infraestructuras y viviendas.

Por todo ello es necesario reflexionar sobre la necesidad de aplicar los principios de la RSC al sector de la construcción para que éste pueda considerarse socialmente responsable. La construcción responsable deberá tener en cuenta las necesidades y los deseos de las personas que van a vivir en las viviendas, las urbanizaciones, los pueblos, las ciudades, etc. No pueden considerarse únicamente los puntos de vista técnicos y/o económicos de profesionales de la arquitectura, de empresas constructoras o promotoras, ni tampoco únicamente la opinión de representantes de las administraciones públicas.

Dicho de otro modo, haciendo referencia a los principios de la RSC, el modelo constructivo debe ser sostenible económicamente y, a la vez, responder a las aspiraciones de los habitantes, siendo respetuoso con su calidad de vida y, al mismo tiempo, con el Medio Ambiente. En conclusión, el objetivo sería lograr una construcción sostenible y responsable, favoreciendo el desarrollo humano de las personas y sin perjudicar al Medio Ambiente.

En este informe se trata de la construcción en general, y aunque en algún caso se hace referencia en el documento a las infraestructuras de obra civil, la esencia de su contenido se orienta a la construcción de edificios, abordando el conjunto de aspectos interrelacionados cuando se trata de realizar edificios de viviendas con sus infraestructuras necesarias, que permitan alcanzar como mínimo la habitabilidad básica.

Por otro lado, no es objeto del documento establecer normas técnicas a utilizar en la construcción, ni tampoco analizar la responsabilidad jurídica de las empresas. Se tratará simplemente de esbozar unos principios a seguir para integrar el bienestar humano y social como objetivo del proceso global de la construcción, desde la extracción de materias primas hasta la desaparición de los escombros cuando se destruye el edificio.

El informe está centrado en el Sur (que es el principal campo de actuación de ISF ApD) donde, entre otros factores, la precariedad de recursos, la escasa protección legal de los más pobres, y una corrupción omnipresente hacen aun más grave la falta de un modelo constructivo adecuado.

## 2. Aspectos medioambientales y sociales de la construcción

La construcción, tanto de infraestructuras como de viviendas, tiene un alto impacto sobre el Medio Ambiente y condiciona significativamente la vida de las personas.

### 2.1. Aspectos generales

Se llama Desarrollo Sostenible aquel desarrollo que es capaz de satisfacer las necesidades actuales sin comprometer los recursos y posibilidades de las futuras generaciones para satisfacer sus propias necesidades. Este concepto fue definido por primera vez en 1987 por Naciones Unidas en el *Informe Brundtland* "Nuestro futuro común". El informe señaló tres dimensiones del desarrollo sostenible: desarrollo económico, protección ambiental y equidad social. La justificación del desarrollo sostenible proviene tanto del hecho de que los recursos naturales son limitados, como del hecho de que la toma de decisiones sin más criterio que el económico produce problemas medioambientales, económicos y sociales tanto a escala local como global.

La construcción no debe ser considerada únicamente como el acto de comprar un solar y construir un edificio para que el promotor y el constructor obtengan una rentabilidad económica inmediata.

Hay que tener en cuenta el impacto directo de la construcción sobre el medio ambiente a corto y largo plazo, integrando la construcción de las infraestructuras físicas necesarias para la viabilidad urbanística (viales, aparcamientos, conducciones de agua, energía...)

La tabla siguiente muestra brevemente ejemplos de los posibles impactos ambientales de la construcción en distintas fases: previa, durante y luego de culminada la construcción. Estos impactos pueden reducirse en mayor o menor medida al aplicar criterios de sostenibilidad en las distintas fases.

**Tabla 1.** Impactos ambientales de la construcción (elaboración propia)

	Obtención de materias primas	Durante la construcción	Después de la construcción
Agua	Contaminación de aguas subterráneas	Contaminación de ríos por el arrastre de aguas pluviales	Contaminación de agua de ríos/mares con aguas negras de viviendas
Suelo	Erosión del suelo debido a la deforestación. Posible contaminación por derrames	Erosión del suelo debido a la deforestación	Uso del suelo para fines no naturales
Aire	Contaminación por sólidos en suspensión	Contaminación por sólidos en suspensión	Emisiones de gases de efecto invernadero (calefacción, vehículos, etc.)

Residuos	Aumento de residuos inertes derivados de movimientos de tierras, canteras, demoliciones.	Aumento de residuos inertes derivados de movimientos de tierras, canteras, demoliciones	Residuos sólidos urbanos Residuos del desmantelamiento al final de la vida útil del edificio
Biodiversidad	Deforestación, destrucción de hábitats, extinción de especies	Deforestación, destrucción de hábitats	Desplazamiento /extinción de especies que vivían en el hábitat construido
Recursos naturales	Extracción de recursos a una velocidad mayor a la de reposición natural	Uso de materias primas	

Además, en el análisis preliminar, deben integrarse los "daños colaterales" sobre el medio ambiente que se pueden producir durante la obtención de las materias primas y su transformación (explotación de canteras y rehabilitación de su entorno, producción de cemento y de otros materiales de construcción, etc.)

Evidentemente, el factor humano es primordial. En el caso de la construcción de viviendas, si los habitantes de una urbanización -entendida como unidad urbanística o conjunto de viviendas de las mismas o similares características constructivas- no están "a gusto" en su casa, si no tienen la calidad de vida mínima que desean, la construcción no puede considerarse sostenible.

Algo obvio es la importancia de la calidad (de diseño, de los materiales, etc.) Si la construcción es de mala calidad, en unos pocos años la degradación de la vivienda y de su entorno provocará, de manera inexorable, una transformación no sólo física sino también social del barrio, creando así un círculo vicioso y conduciendo hacia una "chabolización". Aunque las características de la vivienda dependerán de los recursos de los que se disponga y de las necesidades de sus habitantes, deberá siempre garantizarse una calidad de vida mínima, adaptada a los deseos de sus habitantes, y no siempre al ideal según el punto de vista del Norte.

Una vivienda no es sólo un espacio para dormir y comer estando protegido de la intemperie. Es el hogar donde vive un núcleo familiar que tiene necesidades básicas, y que idealmente cuenta con unos servicios mínimos sanitarios, educativos y sociales. Sin estos servicios básicos, la vida, especialmente para los más pobres y los más mayores, no es socialmente aceptable, y se fomentará más desigualdad en la comunidad. Por supuesto, como se verá más adelante, estos factores toman aún más importancia en los países menos desarrollados.

Un caso especialmente llamativo es el de las macrounidades urbanas, o asentamientos urbanos masivos, que no sólo aparecen en las grandes ciudades, tanto del Norte como del Sur. Construir este tipo de asentamientos sin preocuparse de la calidad de vida de los ocupantes tanto inicialmente como con perspectiva de futuro, no es sostenible. Un problema social muy importante en estos asentamientos es el del envejecimiento de sus

habitantes. Este aspecto puede parecer inicialmente de menor importancia cuando las macrounidades alojan inicialmente a una población con edades, niveles económicos y sociales casi homogéneos (generalmente jóvenes con escasos recursos). Años más tarde, sin embargo, como los habitantes de la urbanización envejecen a la par, la falta de biodiversidad social y generacional se demostrará como poco sostenible.

En resumen, la construcción no puede ser sostenible si no se toman en cuenta sus dimensiones sociales, culturales y medioambientales.

Por otro lado, como aspecto de especial relevancia, no puede olvidarse que la construcción es el sector industrial que más empleos genera (111 millones de empleados en todo el mundo según la Agenda 21, de los cuales el 74% pertenecían a países del Sur), y también, el sector que más accidentes laborales sufre. Según la OIT, los datos de varios países industrializados muestran que los trabajadores de la construcción tienen de tres a cuatro veces más probabilidades que otros trabajadores de morir a causa de accidentes en el trabajo. La necesidad de alcanzar los estándares incluidos en el concepto de trabajo decente en el sector de la construcción es importante en el Norte, pero aún más en el Sur.

El Trabajo decente es un concepto propuesto por la Organización Internacional del Trabajo para establecer las características que debe reunir una relación laboral para considerar que cumple los estándares laborales internacionales, de manera que el trabajo se realice en condiciones de libertad, igualdad, seguridad y dignidad humana. Por debajo de esos estándares debe considerarse que se han violado los derechos humanos del trabajador afectado y que no existe trabajo libre, propiamente dicho.

Durante los últimos años, los países industrializados han experimentado un claro descenso de las lesiones graves, esencialmente derivado de cambios estructurales en la naturaleza del trabajo y mejoras reales que hacen que el lugar de trabajo sea más salubre y seguro, incluida la mejora en la gestión de prevención de riesgos laborales y atención de emergencias.

Sin embargo, en los países del Sur, aunque no existen datos precisos, se producen bastantes más accidentes mortales que en los países industrializados, lo cual implica la necesidad de llevar a cabo programas de formación en salud y seguridad centrados en la prevención. Según estimaciones de la OIT, la tasa de accidentes mortales en Europa del Este, China e India es casi el doble que en las economías industrializadas más avanzadas. En la región de América Latina/Caribe esta tasa es aún más alta, y en el Medio Oriente y Asia (excluidas China e India), la tasa de accidentes mortales sobrepasa cuatro veces la de los países industrializados. Se calcula que las obras de construcción en los países en desarrollo conllevan un riesgo de accidente laboral 10 veces menor que en los países industrializados.

## **2.2. Consecuencias en la construcción de las diferencias entre Norte y Sur**

El sueño de la ciudad ideal ha sido un elemento recurrente en la historia universal, y estuvo muy de moda en el siglo XIX. Tal ciudad, por ser ideal, sería válida en el mundo entero.

A primera vista, tener un modelo constructivo universal sería "ideal", entre otros factores, en el aspecto económico si el mundo tuviera las mismas características en cualquier punto. No obstante, se ha demostrado reiteradamente que esto es una utopía debido a las importantes diferencias sociales, culturales y ambientales de los asentamientos humanos en las diferentes regiones del globo.

En primer lugar, la diversidad geográfica hace que la climatología imponga criterios diversos. Por ejemplo, aunque parezca extraño a los occidentales que los esquimales o inuits vivan en iglúes, este tipo de vivienda responde a una lógica derivada de las condiciones en las que viven. Con buena intención, las autoridades del norte del Québec ofrecieron a los inuits viviendas con las comodidades del mundo "moderno", lo cual condujo a una degradación de su sociedad (con problemas de alcoholismo, suicidios...) ya que esta aparente mejora de sus condiciones de habitabilidad produjo un cambio social demasiado rápido que entró en conflicto con su más antiguas y arraigadas tradiciones

Otro ejemplo muy frecuente es el fracaso social resultante de empujar a los indígenas caribeños a dejar sus chozas sin paredes (construidas en unos pocos días con la ayuda de sus vecinos y con materiales locales) para pasar a vivir en urbanizaciones más cercanas a los criterios tecnológicos y sociales occidentales.

También es una fuente de diversidad el entorno medioambiental existente antes de la construcción. Vivir en una zona natural preservada, en un pueblo o aldea, en una ciudad de tamaño medio o en una metrópolis o macrociudad, impone visiones radicalmente diferentes de la construcción. En los primeros casos, con la construcción se trata primordialmente de preservar la naturaleza, mientras que en los últimos este aspecto se deja en segundo lugar, mientras se da mayor importancia a ofrecer una calidad de vida aceptable a los futuros habitantes.

De la misma manera, la visión del modelo constructivo no es independiente del nivel de desarrollo. Por lo general, los habitantes de zonas con un nivel de vida muy alto valoran de forma importante la conservación de su entorno (ej. países del norte de Europa), mientras que para los habitantes de zonas desfavorecidas sus problemas de supervivencia inmediata son los más prioritarios. Lo mismo ocurre con la preservación de los recursos y la protección del medioambiente a medio y largo plazo (emisión de CO<sub>2</sub>, calentamiento global, deforestación, etc.) La preservación del medio ambiente es un tema sumamente importante, pero el Norte desarrollado no puede sin más prohibir al Sur emergente reproducir los mismos errores que el Norte cometió, y obligarles a quedarse en un estado de subdesarrollo.

Actualmente se han producido grandes cambios en los sistemas de vida que afectan directamente a la construcción. El éxodo rural nace del deseo de la población de tener una calidad de vida mejor. Pero este deseo no siempre se convierte en realidad, en particular en los países del Sur, donde la falta de

planificación e inversión urbanísticas, la ausencia de una legislación apropiada o la incapacidad de las autoridades para implementarla, han propiciado la aparición de macrociudades y de infraviviendas, como se comentará más adelante.

Por último, no puede dibujarse un modelo de construcción sostenible sin tener en cuenta la corrupción que promueve una peor calidad a precio más alto. La corrupción es una lacra en todas partes incluso en el Norte (en particular en España) pero el daño es aun más grave en el Sur donde supone un obstáculo al desarrollo de sus países.

Aparte de la gobernanza de los pueblos, deben considerarse otros muchos otros factores sociales para conseguir una construcción sostenible. Un ejemplo clásico que ilustra la diferencia entre el Norte y el Sur es el concepto diferente sobre el derecho a la propiedad de la tierra. En el Norte, el derecho de propiedad es algo casi sagrado, mientras que en ciertas regiones, especialmente del África Subsahariana, la tierra tradicionalmente no tiene propietario, e incluso existen algunas culturas que consideran que la tierra no puede tener propietarios porque pertenece a sus ancestros.

Construir viviendas o urbanizaciones que no están en consonancia con la cultura (por no decir la cosmovisión) de los futuros ocupantes, no tiene ningún sentido.

Una política de ayuda del Norte al Sur que ha resultado exitosa es fomentar el hermanamiento entre ciudades del Norte y del Sur, lo que auspicia, aparte de la creación de vínculos entre las ciudades y sus habitantes, un mayor apoyo de las administraciones locales de las ciudades del Norte a sus ciudades "hermanadas" del Sur.

Otro modelo de cooperación que está empezando a tomar fuerza hoy en día es la cooperación Sur-Sur: se ha demostrado que en muchas ocasiones los pueblos del Sur pueden ayudarse mutuamente, ya que presentan más características en común que las que puede haber entre un país del Norte y uno del Sur.

*Así como el concepto de desarrollo de los pueblos indígenas difiere de las nociones convencionales, lo mismo sucede con el de sostenibilidad, la cual se encuentra entretendida en sus estructuras espirituales y sociales. Sin embargo, su visión de la misma no adopta la imagen occidental de lucha incesante de los humanos por erradicar el caos y establecer el orden, la cual implica progreso. Para los pueblos indígenas, tanto el caos como el orden son parte de la misma realidad, y la sostenibilidad sólo es posible cuando existe equilibrio entre estas dos fuerzas. En su cosmovisión, la tarea humana consiste en armonizar estas fuerzas contradictorias. Los rituales indígenas normalmente se ocupan de restaurar la armonía entre humanos vivientes, naturaleza y ancestros.*

Fuente: Informe sobre Sostenibilidad 2006 publicado por el BID (Banco Interamericano de Desarrollo)

En conclusión, no hay una solución universal para definir el modelo constructivo. El Sur debe inventar sus modelos constructivos propios, adaptados a sus posibilidades económicas y técnicas, que permitan un desarrollo social y humano acorde a la cultura local. Evidentemente, el Norte

puede aportar sus conocimientos técnicos y ayudar económicamente al desarrollo de la construcción sostenible en el Sur, pero sin imponer su visión.

### **3. Planificación en el sector de la construcción**

La planificación urbana es el conjunto de instrumentos técnicos y normativos que se redactan para ordenar el uso del suelo y regular las condiciones para su transformación o conservación. Son proyectos a futuro con los que se establece un modelo de ordenación para un espacio, que generalmente se refiere a un municipio, a un área urbana o a una zona de escala de barrio.

El urbanismo se define como la forma en que los edificios y otras estructuras de las poblaciones se organizan o la agregación y forma de estar distribuidas las poblaciones en núcleos mayores como ciudades.

El uso del suelo es un factor fundamental para el carácter de una ciudad, para su eficiencia medioambiental y para la calidad de vida que proporciona a sus ciudadanos. Las decisiones en materia de urbanismo deben dirigirse a proteger la identidad de la ciudad, su patrimonio cultural, la disposición tradicional de sus calles, sus zonas verdes y su biodiversidad. Una mala utilización del suelo crea zonas urbanas poco atractivas para vivir y produce formas de asentamiento no sostenibles.

La carencia de planificación urbana es muy común en los países del Sur donde las ciudades crecen desmesurada y desordenadamente. Es el caso de los barrios deprimidos o chabolistas donde todos los años ocurren desastres naturales, por la situación indebida de sus viviendas (por ejemplo, porque se construyen en el cauce de un río) o porque se encuentran en zonas con poca compactación de terreno, con alto riesgo de deslaves o corrimientos de tierras.

La Administración Pública es la encargada de la planificación urbanística de un país, la cual debe incluir arquitectura e ingeniería civil ya que es necesario asegurar una correcta integración entre las infraestructuras y los sistemas urbanos (servicios). También es necesario un buen conocimiento del medio físico, social y económico a través de los métodos de la geografía, la economía, la demografía, la sociología y otras disciplinas.

El urbanismo no es sólo planeamiento, sino que precisa gestión, lo que conlleva organización político-administrativa. Se concreta en los planes e instrumentos técnicos que comprenden, generalmente, una memoria informativa sobre los antecedentes, unas normas de obligado cumplimiento, planos que reflejan dichas normas, estudios económicos sobre la viabilidad de la actuación y ambientales sobre las afecciones que producirá.

Esta planificación a gran escala ayuda a que no se utilicen zonas no habitables por razones técnicas o por ser zonas sensibles medioambientalmente, y también ayuda a prever las futuras obras de servicios y saneamiento que serán necesarias para cubrir las necesidades básicas (calidad de vida) de la población.

Especialmente durante las épocas electorales, lo más común es que los gobiernos prometan viviendas a los más pobres a cambio de votos. Como tienen que construirlas en tiempo récord, es frecuente no utilizar una planificación urbana previa, con lo que en estos casos se entregan viviendas en zonas inhóspitas, alejadas de cualquier tipo de servicios, sin agua, luz, red de aguas negras, carreteras asfaltadas etc. Como son formalmente inhabitables, la única salida para esas personas es volver a las ciudades y malvivir como puedan en alguna infravivienda



La planificación dentro de un proyecto de una urbanización o asentamiento urbano concreto la realizan las empresas constructoras. Estas empresas son las responsables de integrar criterios de Urbanismo Sostenible en sus proyectos.

Las empresas del Norte deberían trabajar siempre con entidades del Sur (contrapartes empresariales y sociedad civil), más cercanos a las comunidades locales y por lo tanto con mayor capacidad de interlocución con ellas, y más capacitados para, si fuera necesario, adaptar los requisitos de la RSC a las condiciones locales.

### **3.1. Planificación para un Urbanismo Sostenible**

El urbanismo sostenible es un proceso en el cual todos los protagonistas (autoridades nacionales, regionales y locales; ciudadanos; organismos de representación local; ONG; universidades y empresas) colaboran con el fin de integrar las consideraciones funcionales, medioambientales y de calidad para proyectar y planificar un entorno edificado.

El Urbanismo Sostenible tiene como objetivo generar un entorno urbano que atente lo mínimo posible contra el medio ambiente, y que proporcione recursos urbanísticos suficientes, no sólo en cuanto a las formas y la eficiencia energética y del uso del agua, sino también por su funcionalidad, como un lugar que sea mejor para vivir.

El concepto de Urbanismo Sostenible parece más intuitivamente asociado al desarrollo de los núcleos urbanos en los países del Norte, puesto que, en cierto modo, ha surgido en contraposición a algunas prácticas urbanísticas inadecuadas particularmente observadas en dichos núcleos urbanos del Norte. Sin embargo, tanto el concepto como los objetivos que persigue el Urbanismo Sostenible son aplicables a los asentamientos urbanos del Sur, aunque, naturalmente, matizados por las circunstancias socioeconómicas y culturales de su población.

Cuando se habla de Urbanismo Sostenible, hay tres aspectos que han de implementarse para que el desarrollo que se propone no comprometa el de las generaciones futuras:

#### Sostenibilidad medioambiental

El urbanismo ha de provocar la menor alteración posible del ecosistema en el que se inserta: causar el menor impacto posible sobre el medio ambiente y el territorio, consumir la menor cantidad de recursos y energía, y generar la menor cantidad posible de residuos y emisiones.

El suelo debe tratarse como un recurso precioso y debe utilizarse de la manera más eficiente posible, como por ejemplo, reutilizando solares y edificios vacíos dentro de las zonas urbanas en lugar de construir en terrenos vírgenes, evitando así la expansión urbana (ciudades densas y, a nivel regional, descentralización concentrada).

Los materiales utilizados en la construcción y las prácticas constructivas han de adecuarse óptimamente a las características y condicionamientos de las zonas donde se lleva a cabo, lo cual es particularmente importante en el Sur, debiendo estudiarse detenidamente los posibles impactos que puede causar la exportación directa de esos tipos de materiales y esas prácticas, tanto en sus posibles repercusiones inmediatas, como en sus previsible efectos a medio y largo plazo.

El agua también es un recurso precioso, y escaso en muchas regiones del planeta. La construcción de urbanizaciones con servicios que no son básicos pero que consumen abundantes recursos hídricos en zonas con escasez de agua, por ejemplo, no puede considerarse sostenible.

Por último, también es importante la elección de la ubicación de las construcciones, ya que el ir y venir a ellas también consume recursos y provoca contaminación ambiental. Por ello, la planificación de la

construcción, así como la planificación de buenas infraestructuras de transporte público resulta esencial.

Dado que la construcción siempre tendrá algún impacto en el medio ambiente, posibles acciones para mantener controlado este impacto pueden ser:

- Utilizar técnicas de reforestación y creación de espacios verdes.
- Asegurarse de que los nuevos proyectos urbanísticos estén localizados de manera estratégica teniendo en cuenta las necesidades e infraestructuras sociales, sanitarias y culturales, y que sean accesibles mediante transporte público.
- Promover el transporte sostenible, que es un concepto más amplio e integrador que el transporte público. Se trata de diseñar las ciudades, pueblos, y sistemas de transportes orientados a modalidades de transporte sostenibles en todos los sentidos, tratando de no propiciar el uso de vehículos privados.
- Fomentar una utilización mixta del suelo con el fin de sacar el mejor partido posible de los beneficios de la proximidad y limitar así al máximo los trayectos entre domicilio, centros de trabajo y comercios

### Sostenibilidad económica

El proyecto ha de ser económicamente viable para no comprometer más recursos económicos que los estrictamente necesarios, puesto que éstos son siempre limitados.

Por ejemplo, el volumen de construcción debe adecuarse a las previsiones reales de demanda de viviendas, evitando desviaciones tanto por defecto como por exceso, si bien es cierto que esto último es más bien observable en el Norte. La construcción desmesurada de viviendas, mucho más allá de la demanda, generando una burbuja inmobiliaria que acabó estallando, ha sido una de las causas de la crisis económica actual en España.

### Sostenibilidad social

Se exigirá de cualquier proyecto urbano denominado sostenible que responda a las demandas sociales de su entorno, mejorando la calidad de vida de la población y asegurando la participación ciudadana en el diseño del proyecto. Es necesario asegurar una conservación, renovación y reutilización apropiada de la herencia cultural urbana.

Se debe tener en cuenta la relación entre, por una parte, las ciudades y sus zonas metropolitanas, y, por otras, las regiones en las que se sitúan. También habrá que vigilar que las nuevas zonas urbanas presenten una densidad e intensidad de actividades suficientes para que los servicios como los transportes públicos sean viables y eficientes, respetando, al mismo tiempo, un entorno de calidad (intimidad y espacio privado; minimización de efectos nocivos, como el ruido por ejemplo).

Los usuarios finales deben ser asociados a todas las fases del proyecto, desde la planificación hasta la ejecución. Resulta especialmente importante involucrar a las mujeres, que suelen ser quienes más tiempo pasarán en el

hogar, aunque evidentemente sin sobrecargarlas en exceso, ya que sus tareas domésticas suelen ser ya bastante pesadas.

Como se explicará posteriormente, hay que tener en cuenta que cualquier modelo arquitectónico se debe adaptar a las formas de vida locales, aunque intentando modificar paulatinamente los aspectos manifiestamente negativos (temas de salud e higiene, de género...)

Por último debe señalarse que cualquier planificación de viviendas y de las infraestructuras asociadas, especialmente en el Sur, no dará resultados si no hay una labor de información y de educación de los usuarios.

La Unión Europea no quiere imponer un modelo único de urbanismo, pero sí reconoce que algunos modelos son insostenibles y por ello ofrece las siguientes recomendaciones:

- Crear incentivos para fomentar el aprovechamiento de las instalaciones industriales abandonadas en vez de la ocupación de terrenos vírgenes, crear bases de datos nacionales sobre instalaciones industriales abandonadas y fijar objetivos ambiciosos para su aprovechamiento, y proporcionar ayudas para el aprovechamiento de edificios vacíos en las zonas urbanas;
- Fijar densidades mínimas para las zonas residenciales, que permitan fomentar una mayor densificación y frenar la expansión urbana;
- Evaluar las consecuencias del cambio climático para sus ciudades, a fin de que no se inicien proyectos urbanísticos inadecuados y que las adaptaciones a las nuevas condiciones climáticas puedan integrarse en el proceso de planificación urbanística.

**Fuente:** Josep Antequera (2005) El potencial de sostenibilidad de los asentamientos humanos Edición electrónica a texto completo en [www.eumed.net/libros/2005/ja-sost/](http://www.eumed.net/libros/2005/ja-sost/)

#### **4. Corrupción y transparencia en el sector de la construcción**

Tradicionalmente el sector de la construcción ha sido, tanto en el ámbito urbanístico como en la obra pública, el sector más amenazado por la corrupción. Transparencia Internacional (TI), en su Encuesta sobre Fuentes de Soborno, ha examinado la propensión al soborno en las empresas de 19 sectores específicos para establecer su Índice de Fuentes de Soborno. TI constata que las empresas que operan en los sectores de contratos y construcción de obras públicas, por delante de las de desarrollo inmobiliario, son las más propensas a sobornar a funcionarios públicos y a ejercer una influencia indebida sobre el proceso político.

Erradicar totalmente la corrupción es casi imposible en cualquier parte del mundo, pero debe ser una prioridad absoluta, especialmente en las grandes ciudades del Sur. El hecho de dar publicidad a todo el proceso y de implicar a todos sin olvidarse ni de los futuros beneficiarios ni de la sociedad civil local, es primordial.

El *UK Anti Corruption Forum*, en relación con TI, ha estudiado la corrupción del sector en su Informe *Preventing Corruption on Construction Projects - Risk Assessment and proposed Actions (13 / 07 / 2006)*. Del mismo modo la COST (*Construction Sector Transparency*), iniciativa apoyada por el gobierno del Reino Unido y el Banco Mundial, ha estudiado el fenómeno.

En estos informes, aparte de analizar en detalle las innumerables posibilidades de fraude, y de proponer medidas para controlarlo, se explica claramente por qué las obras públicas y los proyectos inmobiliarios son más susceptibles de utilizar la corrupción que otros sectores. Las razones son:

- Porque manejan proyectos complejos que mueven grandes flujos monetarios e implican a muchas entidades tanto para su financiación como para su ejecución, habitualmente con varios niveles de empresas subcontratistas, lo que favorece enmascarar comportamientos ilegales.
- Porque necesitan permisos por parte de varias administraciones y en ocasiones en varios países.
- Porque es más difícil que en otros sectores verificar si se han producido fallos y/o negligencias en la realización de una obra, y aún más saber quién es el responsable.

Como se ha dicho antes, la probabilidad de que haya corrupción es mucho más alta en los países más empobrecidos, especialmente en áreas urbanas con problemas de disponibilidad de suelo. Sus consecuencias, también son mayores en estos países: según la Agenda 21, la corrupción asociada a la compra de materiales de baja calidad que no cumplían con estándares mínimos en la construcción de viviendas, estuvo relacionada con el alto número de víctimas de los terremotos que sucedieron hace pocos años en Turquía e India.

TI destaca también un hecho menos conocido: las empresas que más recurren habitualmente al soborno cuando hacen negocio en el extranjero no son las de los países del Norte, sino, por orden decreciente, las de Rusia, China, México, India y Brasil.

### **La corrupción en África**

Según una encuesta realizada por el Banco Mundial, la corrupción le cuesta a África unos 148.000 millones de dólares al año, e incrementa el coste de todos los bienes al menos en un 20 %.

"La corrupción está por todas partes, en los pueblos... en todas partes", reconocía la Ministra del Territorio de Zambia, Gladis Nyirango, en una conferencia panafricana sobre corrupción en África, que se mantuvo durante el 23 y 24 de febrero de 2007 en Johannesburgo. Horas después, fue despedida de su cargo.

**Fuente:** Mail and Guardian del 4/03/2007, citado por la Plataforma 0,7

Cuando las empresas constructoras operan en los países del Sur, sería necesario que realizaran un análisis de sus distintas actuaciones desde el punto de vista de la actuación responsable, y tratar de adecuar criterios para tratar de erradicar la corrupción en el sector.

Principalmente, las consecuencias de la corrupción recaen de forma directa y desproporcionada en los millones de personas que viven en la extrema pobreza. Con demasiada frecuencia, los servicios básicos, tales como el acceso a una vivienda digna, el abastecimiento de agua, el saneamiento, las redes de transporte, no cubren las necesidades de la población más pobre y necesitada, debido a las dificultades de acceso y mala calidad causados por la corrupción. Pero la corrupción no sólo detiene y deteriora el desarrollo social; también perjudica el crecimiento económico del sector privado al otorgar ventajas competitivas a quienes la ejercen, distorsiona la libre competencia y encarece las transacciones.

Además de estudiar los mecanismos de la corrupción, la organización Transparencia Internacional ha desarrollado varias herramientas para luchar contra ella. Con frecuencia están apareciendo mecanismos para que las empresas puedan ser mucho más transparentes. En la actualidad, la transparencia total en el ámbito empresarial, debería ser un objetivo a corto-medio plazo.

El concepto de transparencia en el ámbito empresarial se refiere a la apertura, al exterior, del flujo de información técnica, económica y social de las organizaciones, información que debe ser pública, salvo en los casos para los que existan razones explícitas y justificadas para mantenerla reservada. La transparencia hace que las organizaciones se hagan accesibles a todos los posibles actores interesados, permitiendo su observación y análisis, así como la detección de posibles anomalías.

La transparencia incluye aspectos como la publicación de cuentas y presupuestos auditados, estadísticas financieras, comerciales y monetarias, entre otras. La transparencia también implica que la información esté disponible sin trabas o requisitos, que sea comprensiva al incluir todos los elementos relevantes, que sea confiable y de calidad, lo que permite tanto las posibles contribuciones externas al diseño de las políticas empresariales, como a dar certidumbre y confianza a las organizaciones.

Una de esas herramientas son los pactos de integridad, algo que se asemeja a un pacto público-privado entre gobiernos y empresas, y que se concreta en un acuerdo entre un Gobierno y los participantes en el Concurso para la adjudicación de un contrato. El pacto incorpora derechos y obligaciones que afectan tanto a la parte concursal como a la parte ejecutiva del contrato, y trata de evitar que entre los concursantes se llegue a acuerdos para repartirse el contrato y que en la ejecución del contrato se produzcan determinados abusos. Estos pactos están provistos de un sistema de control independiente que ejerce una vigilancia y exige una rendición de cuentas. Además, existen una serie de sanciones asumidas por las partes en caso de incumplimiento, que por una parte pueden llegar a la pérdida del contrato y por la otra a acciones penales y disciplinarias contra los funcionarios corruptos.

Otras medidas eficaces para reducir la corrupción en el Sur son las siguientes:

- Definir públicamente, de manera completa, las especificaciones del proyecto, incluyendo las infraestructuras previstas, el presupuesto y el seguimiento previsto durante todo el proceso.
- Verificar (en términos de calidad, coste, etc.), que el proyecto se está realizando tal y como estaba especificado, con la colaboración entre la empresa responsable y las administraciones.
- Rendir cuentas públicamente al final del proyecto.
- Extender una garantía de conformidad más allá de la rendición de cuentas.
- Favorecer un control exterior por parte de un organismo internacional.
- Hacer públicas las cuentas, como reclama la campaña internacional "Publish what you pay", que está dirigida a las industrias extractivas, pero que podría extenderse a otros sectores como la construcción.
- Establecer una responsabilidad personal de las personas implicadas en actos de corrupción graves, y no sólo una responsabilidad de las entidades implicadas (empresas, autoridades...)
- Implicar en la lucha contra la corrupción no sólo a las administraciones, sino a todas las fuerzas políticas, para que la oposición vigile las posibles conductas corruptas del gobierno en el poder, y para garantizar la continuidad de la lucha contra la corrupción en el caso de un cambio de gobierno.
- Implicar también en la lucha contra la corrupción a las organizaciones de la sociedad civil locales y a los responsables locales de los proyectos.
- Hacer la máxima difusión posible de los efectos perversos de la corrupción. Hay regiones en las que la corrupción tiene una amplia aceptación social, y concienciar a la población de las consecuencias negativas que conlleva es una tarea importante.

Algunas empresas ya se han esforzado en mejorar su transparencia elaborando memorias de sostenibilidad, aunque este instrumento, en el que figuran datos sobre la gestión de la empresa, se puede prestar a una utilización desleal por la competencia o bien a una errónea interpretación por algunos grupos de interés. En cualquier caso, esto forma parte del camino a

seguir y algunos de los que lo han iniciado posiblemente estén disfrutando de ciertas ventajas competitivas.

En junio de 2007 el Departamento para el Desarrollo Internacional del Reino Unido y Transparencia Internacional anunciaron la Iniciativa por la Transparencia en el Sector de la Construcción (*The Construction Sector Transparency Initiative*) para extender el concepto ya aplicado por la Iniciativa de Transparencia en la Industria Extractiva *Extractive Industries Transparency Initiative*, (EITI) al sector de la construcción. La iniciativa pretende facilitar el escrutinio de las inversiones en infraestructura financiadas con dinero público e incentivar con ello un mejor uso de los fondos. El propio Reino Unido ha propuesto ser uno de los países piloto de aplicación de la iniciativa.

Sin una transparencia real sobre la actuación de las empresas, en particular en el Sur, no se puede controlar la corrupción. Por eso, diversas organizaciones de la sociedad civil han apoyado el Manifiesto "Por un marco legal para promover la transparencia en la información empresarial" presentado por Greenpeace y por el Observatorio de la RSC (del que forma parte ISF ApD) que se muestra en el recuadro.

*"Las organizaciones... firmantes instan a la Presidencia española de la UE a la regulación y definición de un marco normativo que asegure la transparencia y el derecho de acceso a la información económica, social y medioambiental de las empresas multinacionales.*

*La información suministrada debe ser verificable, comparable y con un desglose suficiente por país y empresas filiales.*

*El marco regulador debe ser desarrollado sobre la base del paraguas legislativo europeo, basándose en el principio de armonización mínima."*

**Fuente:** Manifiesto "Por un marco legal para promover la transparencia en la información empresarial", publicado por el Observatorio de RSC y Greenpeace, y firmado además por Intermón Oxfam, CECU, Economistas sin Fronteras y SETEM. 2010. [www.observatoriorsc.org](http://www.observatoriorsc.org)



## **5. Construcción de infraestructuras en el Sur**

Infraestructura según el diccionario de la Real Academia Española es *“un conjunto de elementos o servicios que se consideran necesarios para la creación y funcionamiento de una organización cualquiera”*. Los países, comunidades, territorios, etc. como organizaciones que son, requieren de unas infraestructuras que en primer lugar tratan de cubrir las necesidades más básicas (partiendo desde el simple refugio o un pozo de agua para consumo humano lo más cercano posible de la vivienda), para a continuación ir escalando en las necesidades: canalización de agua para consumo humano y regadío, saneamiento, transporte de personas, transporte de mercancías, generación y transporte de energía, etc.

El desarrollo de los distintos pueblos corre paralelo al de sus infraestructuras, tanto en la densidad de las mismas como en la complejidad tecnológica de las soluciones empleadas. Las infraestructuras pueden considerarse una consecuencia del desarrollo, pero sin duda son una herramienta para conseguirlo (condición necesaria pero no suficiente); un medio, más que un fin en sí mismo.

### **5.1 Características de una infraestructura sostenible para el Sur**

Debido a las características diferenciadoras de las sociedades de los países del Sur (tipo de población, distribución de la población rural/urbana y la dispersión de la población rural, tejido industrial, capital disponible, etc.), las infraestructuras no tienen que por qué ser idénticas a las de los países desarrollados o, en otros términos, se debe emplear en cada caso una tecnología adecuada en términos sociales, ambientales y económicos.

Las infraestructuras pueden ser un medio de cohesión e integración social y una oportunidad de mejora de las condiciones de vida de las personas, en especial en las zonas rurales y en los suburbios de las grandes ciudades. En las zonas rurales, las dificultades de acceso al agua potable o a combustibles para cocinar tienen numerosos impactos sociales directos (los más directos y evidentes, en la salud) pero también una serie de consecuencias indirectas (pérdida de productividad laboral, marginación, conflictos sociales, etc.). En el caso de los suburbios, son igualmente problemas de importancia el acceso al agua potable y saneamiento, o a la distribución de energía eléctrica.

Como se ha señalado, la existencia de infraestructuras adecuadas puede mejorar las condiciones en muchos aspectos de forma directa, pero sin duda, también, de forma indirecta: el acceso al agua potable y saneamiento mejoran la salud de forma directa, pero también lo hace tener instalaciones eléctricas que puedan dotar a la población de un centro de salud con mejores medios. Del mismo modo, la educación se ve reforzada con la construcción de colegios con buenas instalaciones, y las condiciones alimentarias mejoran cuando se instalan buenas canalizaciones de riego para cultivos.

En los proyectos de infraestructuras, independientemente de su envergadura, se debe considerar a todos los actores o *stakeholders* (comunidades locales, trabajadores, medioambiente, etc.) y los posibles impactos que éstos puedan sufrir a consecuencia de las decisiones asumidas en cada una de las fases del proyecto: en el diseño, en la extracción de los materiales necesarios, en la ejecución del proyecto, durante la vida útil de la instalación (en cuanto a

explotación y mantenimiento) así como al fin de la vida útil (reutilización, reciclaje o descontaminación). Antes de comenzar cualquier proyecto debe realizarse una labor de información para conseguir el apoyo de las comunidades que va a verse afectadas por dicho proyecto.

Será generalmente mejor aquella tecnología que pueda ser diseñada y mantenida por personal local. Esto favorecerá su sostenibilidad y permitirá crear más puestos de trabajo locales pero también adaptar y mejorar las técnicas usadas según las necesidades concretas, aprender de la experiencia y los errores propios y que el conocimiento pueda extenderse más fácilmente entre comunidades del entorno.

En la medida de lo posible, se deben usar medios de producción y materias primas disponibles localmente, favoreciéndose de esta forma el comercio y la actividad interna, y reduciéndose la dependencia exterior, y por supuesto el coste.

Las infraestructuras deben ser respetuosas con el medio ambiente: los impactos medioambientales son si cabe más graves en los países en desarrollo en términos de salud, contaminación de suelos y aguas, etc., debido a la utilización de tecnologías obsoletas y a la falta de medios. Además se verán especialmente agravados porque será muy difícil paliar o revertir la situación (aun en caso de que fuese técnicamente posible), debido a la falta de recursos para afrontar los costes sanitarios de las enfermedades derivadas de la contaminación o para poder proceder a la descontaminación de suelos, ríos, etc.

El coste de las infraestructuras debe ser asumible por los usuarios y las administraciones, de forma que tanto el coste de inversión como los costes de mantenimiento y operación puedan ser afrontados por los responsables del proyecto durante toda su vida útil (bien sea un estado, una comunidad de regantes, etc.)

### **Los nuevos retos de ISF Cataluña en Maputo (19-10-2009)**

Maputo, ciudad con 1,2 millones de habitantes y una densidad de 270 hab/ha es una de las muchas ciudades africanas que en los últimos años han visto crecer exponencialmente su población y formar a su alrededor cinturones consecutivos de barrios informales

Se trata de gente que llega de distintas procedencias y distintas culturas pero con el denominador común del éxodo; la búsqueda de mejores oportunidades en la ciudad delante de la dureza del mundo rural. El resultado son barrios densamente poblados, sin ningún tipo de planificación urbanística, con recursos mínimos, una estructura social débil y unos hábitos y unas costumbres exportados del campo que a menudo no funcionan en una gran metrópolis como Maputo. La administración dispone de unos recursos económicos y humanos extremadamente limitados, y si a eso le sumamos una cierta falta de interés por actuar en los barrios más desfavorecidos, nos encontramos con unas condiciones de vida bastante precarias.

ISF Cataluña tiene presencia en Maxaquene A, uno de esos barrios, desde 2006. Durante estos años ha colaborado principalmente con Associação Moçambicana para o Desenvolvimento Concertado (AMDEC) aunque también ha trabajado con otras asociaciones juveniles del barrio: ASCHA y KUTENGA. El principal objetivo hasta ahora ha sido incrementar las capacidades de los

habitantes a través de campañas, formaciones, y la mejora de infraestructuras de saneamiento, construcción de letrinas y canalización para conducir el agua de la lluvia y minimizar las inundaciones que se producen todos los años en época de lluvias.

El trabajo de estos años, sin embargo, ha hecho constatar que esta mejora de los servicios urbanos es prácticamente inviable sin un planteamiento más integral que involucre a diferentes actores. Es por esto que Maxaquene A se plantea un reto altamente ambicioso: diseñar un plan urbanístico mediante un proceso de participación ciudadana, involucrando técnicos locales, autoridades del barrio y el municipio. La tarea de ISF junto con AMDEC será facilitar y coordinar este proceso. Con esta actuación se persigue un doble objetivo. Por un lado, la ordenación del barrio tiene que permitir abrir calles suficientemente anchas para dejar pasar a servicios urbanos como las canalizaciones o los carros de recogida de basura, planear equipamientos comunitarios y hacer un primer paso de cara a la legalización de las parcelas. El segundo objetivo, y quizá aún más importante, es impulsar la organización comunitaria de base. Hasta ahora, el trabajo con la población no ha resultado sencillo, ya que intervienen muchos actores y es difícil conseguir una buena coordinación entre ellos, pero es un reto que es indispensable asumir si se quiere incidir en la mejora de las condiciones de vida desde una visión de ciudadanía y derechos sociales

([www.isf.es](http://www.isf.es). Artículo publicado el 19-10-2009, por Clara Unzeta, grupo Mozambique de ISF Cataluña)

## 5.2. Controversias en la construcción de infraestructuras en el Sur

La construcción de grandes proyectos, tales como presas hidroeléctricas o autopistas, suele ser un tema controvertido. Es innegable que una buena red de carreteras y ferrocarriles, entre otras infraestructuras, son necesarias para el desarrollo de un país. Sin embargo, sus impactos medioambientales son, inevitablemente, negativos: las presas provocan a veces un desplazamiento de la población hacia otras tierras o inundan terrenos cultivables; para hacer autopistas es muchas veces necesario deforestar y en consecuencia se producen también pérdidas de biodiversidad, deterioro de zonas potencialmente turísticas, etc. Son especialmente sensibles las comunidades más débiles, que en muchos casos reciben escasas compensaciones por el uso de sus tierras o recursos tradicionales para fines que les reportan escasos beneficios directos.

Sin embargo no parece justo que desde los países del Norte se frene el desarrollo de los países del Sur con la excusa de evitar el daño que ello causa al medio ambiente, ya que el Norte tampoco se preocupó del mismo hasta que alcanzó un notable nivel desarrollo del que ahora está disfrutando. Pero sí que es importante intentar paliar en la medida de lo posible los impactos negativos que tienen los grandes proyectos de infraestructuras. Para ello deben tenerse en cuenta los errores que se han cometido durante décadas en el Norte, para tratar de no cometerlos de nuevo en el Sur. Por eso, el estudio de diferentes alternativas buscando el mínimo impacto social y ambiental, así como el diálogo y la compensación justa a las comunidades locales, serán de gran importancia.

En cuanto a la transferencia de tecnologías, queda como responsabilidad para los países del Norte el tratar de transferir en condiciones favorables la mejor tecnología disponible (*the Best Available Technology* en inglés), de forma que en proyectos en el Sur se tenga acceso a las mejores técnicas y tecnologías y se pueda elegir la opción más adecuada sin limitaciones de otra índole que las indicadas en el punto anterior. Se han producido bastantes casos de empresas que utilizan en el Sur tecnologías que la legislación de la mayoría países del Norte no permite usar en su propio territorio. Se trata de tecnologías obsoletas, que conllevan mayores impactos socioambientales, no exclusivamente en cuanto a la maquinaria o materiales usados, sino en el sentido más amplio en cuanto a técnicas y tecnologías y durante toda la vida del proyecto.

Bien es cierto que la situación de pobreza de muchas regiones del Sur obliga a aceptar tecnologías e infraestructuras que, por su baja calidad o por sus altos impactos ambientales, serían totalmente inaceptables en el Norte. Pero esto sólo puede ser aceptable en casos en los en que se demuestre que el beneficio que obtienen las comunidades compensará con creces el perjuicio que sufran por utilizar esa tecnología obsoleta, y que, en todo caso, la tecnología utilizada demuestre que está adaptada a las necesidades de esas comunidades. La pobreza de un país no debe servir nunca como excusa para que una empresa se ahorre costes, a costa de causar daños al Medio Ambiente y/o a las comunidades locales.

## **6. Construcción de viviendas en el Sur**

Como se ha mencionado en este documento, la vivienda es una de las necesidades básicas del ser humano. Así como en los países del Norte el sector informal de viviendas es casi inexistente, en el Sur está muy extendido. De hecho, el aspecto más destacable en cuanto a habitabilidad en el Sur son las llamadas infraviviendas, también conocidas como chabolas, villas, tugurios, ranchos, favelas, *slums*... según el país.

La mejora de las viviendas se lleva a cabo mediante la llamada habitabilidad básica, que incluye o puede incluir la infraestructura y los servicios básicos comunitarios, entre otros: abastecimiento de agua potable, saneamiento, eliminación de desechos, transporte y comunicaciones, energía, servicios de salud y de emergencia, escuelas, seguridad ciudadana, espacios para el ocio, etc. (Declaración Universal de Hábitat II, UN-HABITAT, 1996).

### **Habitabilidad Básica**

¿Qué entendemos exactamente por “condiciones elementales de habitabilidad”, por habitabilidad básica? No sólo la satisfacción de las necesidades fundamentales de vivienda (siete metros cuadrados construidos seguros por persona en un cobijo pensado para crecer y progresar); sino también las relativas a todo su asentamiento (a su ubicación, desde luego, en suelo adecuado y seguro); al correspondiente espacio público con sus elementos de urbanización e infraestructuras (acceso a quince litros de agua, cinco de ellos potable, por persona a menos de trescientos metros de su casa; saneamiento de letrina seca compartida, para un número adecuado de familias; evacuación segura de aguas pluviales; caminos y calles de tierra estabilizada; energía básica; recogida de basuras; transporte; comunicaciones...); a sus equipamientos (de puesto de salud y escuela); así como al espacio productivo necesario (para el sector servicios, los talleres domésticos y la subsistencia agropecuaria).

Felipe Colavidas, responsable del Área de Cooperación al Desarrollo de la Habitabilidad Básica en la ETSAM. Habitabilidad Básica. Marzo 2010.

<http://auladearquitecturachaminade.blogspot.com>.

El Programa de Naciones Unidas para los Asentamientos Humanos (PNUAH), también conocido como UN-Hábitat, es una agencia de las Naciones Unidas, con sede en Nairobi, que tiene el objetivo de promover ciudades y pueblos social y ecológicamente sostenibles.

La agencia fue establecida en 1978 después de la conferencia Hábitat I desarrollada en Vancouver, Canadá. Los principales documentos emitidos por esta organización son: la Declaración de Vancouver de Asentamientos Urbanos, la Agenda Hábitat, la Declaración de Estambul de Asentamientos Urbanos, la Declaración sobre las ciudades y otros asentamientos humanos en el nuevo milenio y la resolución 56/206.

Tiene 3 oficinas regionales llamadas "Centros de Naciones Unidas para los Asentamientos Urbanos": en Nairobi (Kenia), Río de Janeiro (Brasil) y Fukuoka (Japón).

## **6.1. Diferentes aspectos de la construcción sostenible de viviendas en el Sur**

La construcción sostenible en los países el Sur comprende importantes aspectos socioambientales, tecnológicos y de gestión.

### 6.1.1. Aspectos medioambientales, sociales y de género

Los aspectos medioambientales y sociales dependen en gran medida de si se trata de viviendas de tipo formal o informal.

En lo que respecta a la construcción de asentamientos formales, cabe señalar que es importante mejorar la capacitación del personal en temas de construcción sostenible, para evitar que en los países en desarrollo se cometan los mismos errores en cuanto a impacto ambiental que se han cometido en muchos países desarrollados durante las últimas décadas (como, por ejemplo, en España).

En cuanto al sector informal de viviendas, los aspectos socio-ambientales son muy distintos. Las infraviviendas tienen ciertamente algunos aspectos medioambientales positivos. En cuanto al aspecto del empleo de materiales reciclados, por ejemplo, son al fin y al cabo un ejemplo de sostenibilidad, por la reutilización y reciclaje de materiales (casi el 100 % de los materiales que se emplean en las chabolas son materiales locales y reutilizados). Además se emplea mano de obra local en su construcción, son "intensivas en mano de obra". Y también el gasto energético en su construcción es prácticamente nulo, y son muy fáciles de desmontar. Además la construcción de infraviviendas, puesto que son autoconstruidas, también promueve la cohesión interna de las comunidades, algo difícil de replicar en asentamientos más formales.

Por otro lado, estas viviendas son totalmente insostenibles por su construcción pobre e inadecuada para el número de ocupantes, la baja calidad del aire, debido a una ventilación inadecuada y al uso de materiales fósiles, su mayor contribución a la contaminación de aire y agua y su alta vulnerabilidad ante los desastres.

Los desastres de origen natural (terremotos, inundaciones, tifones...) comienzan a tratarse como fenómenos socio-naturales en vez de naturales, ya que el riesgo está relacionado no sólo con la magnitud del fenómeno natural agresor sino también con la vulnerabilidad de los asentamientos humanos. Una mejora de las infraviviendas y una buena elección de su lugar de ubicación sirven para afrontar estos fenómenos adversos en mejores condiciones y evitar en buena medida futuras desgracias.

## **Habitabilidad y género**

En muchos países, la relación que las mujeres tienen con los hombres (como esposas, hijas...) define su acceso al suelo. Esto deja a las mujeres en desventaja en casos de ruptura de la relación, viudedad o cambio en las prioridades de los titulares de la tierra. Se estima que solamente el 2% de las mujeres en los países del Sur son propietarias de tierra.

Esta exclusión de las mujeres al acceso al suelo las hace emigrar frecuentemente de las áreas rurales a los asentamientos precarios de las ciudades, especialmente cuando enviudan o quedan sin herencia.

Por ello, las jefas de hogar representan de manera típica altas proporciones de los más pobres que viven en asentamientos informales en todo el mundo: por ejemplo el 26% en Brasil.

Tanto las mujeres como las niñas son a la vez víctimas directas e indirectas de la falta de servicios básicos en los asentamientos precarios. Las horas que ellas pasan buscando agua pueden dejarlas sin oportunidades para la educación, el empleo y la capacitación. También se espera de ellas que se queden en casa cuidando de los parientes enfermos a raíz del agua de mala calidad y de las condiciones inadecuadas de salubridad. Además, el acceso inadecuado a instalaciones sanitarias higiénicas y privadas constituye una fuente de vergüenza, incomodidad física e incluso de inseguridad para millones de personas, pero por motivos culturales, especialmente para las mujeres. Por ejemplo se ha demostrado en varios programas de desarrollo que la mejora en saneamiento de los centros escolares aumentaba la asistencia escolar de las niñas más que de los niños.

Por otro lado, en los asentamientos precarios, las conductas sexuales de riesgo de mujeres y niñas, o el comercio sexual a cambio de comida o dinero en efectivo, constituyen una estrategia por desgracia generalizada. Esto hace a las mujeres vulnerables a la infección por VIH/SIDA y otras enfermedades de transmisión sexual. La prevalencia de VIH/SIDA entre las mujeres urbanas en el África Subsahariana ya es mucho más elevada que entre las mujeres que viven en áreas rurales.

Otra característica de los asentamientos precarios suele un índice de violencia elevado. Las víctimas de esta violencia son, en un alto porcentaje de los casos, las mujeres. Según ONU-Habitat, las mujeres en los países del Sur, están sujetas a ser víctimas de agresión violenta, incluyendo la violencia doméstica, el doble de lo que lo están los hombres. De acuerdo con el Fondo de Población de las Naciones Unidas (UNFPA), las mujeres pueden correr un riesgo mayor de violencia basado en el género en las áreas urbanas, debido a los hábitos culturales que gobiernan las relaciones entre los sexos y a la menor probabilidad de que intervengan los vecinos.

Por otra parte, la mayoría de las mujeres que habitan en asentamientos precarios tienden a tener hijos más jóvenes que sus contrapartes que no viven en estos asentamientos. Las mujeres jóvenes que viven en asentamientos tienden a quedarse en casa cuidar a los niños y asumir las tareas del hogar. Esto restringe sus oportunidades para la búsqueda de empleo, particularmente en el sector formal.

Finalmente, otro problema que las mujeres que perciben bajos ingresos encuentran, son las dificultades para acceder a préstamos a fin de conservar

sus propios hogares o, si viven en asentamientos precarios, para mejorar su vivienda. El problema es la renuncia de los bancos conceder créditos en ausencia de empleos formales, domicilios fijos, avales y otras garantías crediticias.

ONU-HABITAT está llevando a cabo con éxito distintos programas relacionados con el enfoque de género para tratar de paliar todas estas desigualdades: Programa Global sobre Ciudades Seguras Libres de Violencia Contra Mujeres y Niñas, Grupos de Mujeres para el Acceso al Suelo, programas de buena gobernanza urbana y empoderamiento de mujeres, programas de microcréditos y fondos rotativos para mujeres...

**Fuente:** Igualdad de género para ciudades más inteligentes. ONU-Habitat

### 6.1.2. Aspectos técnicos

Entre los aspectos técnicos a tener en cuenta en el Sur destaca el empleo de las tecnologías y materiales adaptados a las condiciones locales. La construcción en los países en desarrollo es muy dependiente de la importación de componentes y materiales de construcción, sobre todo en el caso de zonas urbanas y de grandes infraestructuras. Normalmente los fabricantes tienden a vender materiales que están diseñados para los consumidores de los países del Norte. Por ello, la mayoría de los materiales empleados en la construcción (aluminio, ladrillos, hormigón...) no resultan adecuados para muchas regiones del Sur, especialmente para las regiones más cálidas, y además, como son importados, su coste es alto.

También se produce el fenómeno en los países del Sur de que las tecnologías tradicionales son frecuentemente rechazadas sin motivo, simplemente por ser un símbolo de primitivismo o subdesarrollo, cuando muchas veces son más adecuadas para la zona donde han venido utilizándose que las tecnologías más modernas.

Es de interés, especialmente en las áreas rurales, buscar los materiales más apropiados para la región, y fomentar en lo posible el uso de materiales y tecnologías tradicionales, apoyando la mejora de las mismas. La experiencia demuestra que a veces una vivienda hecha de adobe es más adecuada que una construida con bloques de hormigón. El hecho de utilizar material local pretende aprovechar el valor de lo cercano, para economizar el coste del resultado final y poder hacer accesibles las soluciones a las capas de la sociedad que más las necesitan.

La inclusión de un buen porcentaje de materiales locales contribuye a lo que puede llamarse como baja tecnología, *low-tech*, alta ecología o alta sociología, que es en realidad el fundamento de las soluciones de todo tipo de herramienta de lucha contra la pobreza. Además esto fomentaría la creación de microempresas que estimularían el desarrollo local.

Evidentemente, en cuanto al diseño de las viviendas, no deben copiarse exactamente los modelos antiguos de casas cuando no resultan adecuados para las necesidades de la población. Pero sí que es interesante estudiarlas en detalle y basarse en algunos de sus aspectos que resulten adecuados para



construir las viviendas actuales. Aquí también se produce el fenómeno de que las familias pobres tienden a copiar los conceptos de construcción de las clases altas y medias, aunque no siempre sean los más adecuados, debido a un error de entendimiento de los conceptos de progreso y modernidad.

La revista de Arquitectos Sin Recursos da los siguientes ejemplos en 2 proyectos distintos en Mauritania: *“Nouakchott, zona costera de Mauritania, dispone con exuberante abundancia de arena del desierto de excelente calidad para producir hormigones y de inagotables volúmenes de sedimentos de residuos marinos conformados por conchas (coquillage), única alternativa viable para sustituir a los áridos necesarios para la preparación del hormigón, inexistentes en cientos de kilómetros a la redonda de la capital del país, por lo que resulta impensable su utilización en este tipo de arquitecturas, ya que hay que “importarlos” de Senegal. En Tellaba, por el contrario, a más de 600 km al interior, las lajas de piedra conforman el terreno en el que se construyó una pequeña posta médica, en la que obviamente se utilizó como segunda piel externa este bello y gratuito material”*. Otro ejemplo es la utilización de botellas de plástico PET para construir una Casa Ecológica en Honduras, por el constructor ecologista Andreas Froese.

**Fuente:** Arquitectos sin Recursos. Nº 1/2009 del Consejo Superior de los Colegios de Arquitectos de España (CSCAE).

### 6.1.3. Aspectos de gestión

En muchos países no hay una política clara de construcción de viviendas, con escasez de normas y legislaciones específicas que promuevan una construcción sostenible y adaptada a las necesidades de los usuarios.

Los problemas más frecuentes que se encuentran en muchas regiones del Sur son la falta de formación del personal de la administración pública, la corrupción, la falta de coordinación entre administraciones locales y regionales, la legislación inadecuada, la falta de concienciación política sobre sostenibilidad... Estos problemas son especialmente graves en el África Subsahariana.

A nivel de gobierno local, las autoridades a cargo de los permisos de construcción, la regularización de los asentamientos informales, la provisión de espacios públicos de buena calidad y el control del urbanismo, no cuentan con los adecuados medios técnicos, financieros y económicos para asumir sus funciones adecuadamente.

Por otro lado, las diferencias culturales y geográficas entre quienes deciden los proyectos por un lado, y quienes los habitarán por otro, da lugar a muchos experimentos fracasados en política de vivienda.

Para realizar con éxito programas sostenibles de viviendas resultan esenciales los siguientes puntos:

- Llevar a cabo planes adecuados de ordenación territorial y planificación urbanística por parte de las administraciones con competencias en la materia, integrando la participación de las comunidades locales. Es necesario que tengan en consideración la opinión de los futuros usuarios de las viviendas y criterios de construcción sostenibles y de RSC.

- Reforzar la capacidad de las autoridades locales, instituciones, ONG y comunidades en la identificación, evaluación y selección de las tecnologías apropiadas y de la infraestructura.
- Incluir la participación, durante la totalidad del ciclo del programa, de todos los grupos de interés (pobladores y sus organizaciones, instituciones locales, ONG y otros actores), desde las informaciones previas para la formulación del proyecto hasta la consolidación del asentamiento (UN-HABITAT, 2001).

También resulta interesante incidir en los siguientes aspectos:

- Aprovechar la planificación y la construcción de viviendas para fomentar un espíritu asociativo y un sentimiento de trabajo conjunto dentro de la comunidad
- Respetar y potenciar las industrias locales en la medida de lo posible
- Dar formación a los trabajadores y trabajadoras locales, y contratarlos siempre que sea posible.
- Implicar a los futuros usuarios en la construcción de su propia casa, no necesariamente desde el punto de vista económico, sino de trabajo, para que el hogar sea considerado como suyo.

#### **Contribución de la comunidad local**

La Mita (Perú) es una comunidad donde cada miembro dona un día de trabajo a su comunidad, siguiendo una antigua tradición local. Ha generado 10 millones de ingresos en 7 años. Los vecinos con problemas económicos pueden compensar sus impuestos mediante trabajos para la comunidad.

Esta costumbre no es un hecho aislado: ya existía en municipios europeos hace varias décadas, aunque en la actualidad la tradición se haya perdido e incluso olvidado.

**Fuente:** Agenda 21 for Sustainable Construction in Developing Countries

"... una agenda urbana debería promover su inclusión en tres niveles. El primero es avanzar hacia una mayor accesibilidad de los pobres a los bienes y servicios urbanos. El segundo implica abrir espacios de participación para ellos en las decisiones respecto de sus barrios y de la ciudad en su conjunto. Por último, se trata de que ellos lleguen a ser parte de la ciudad, esto es, que se los reconozca como ciudadanos y a su vez, ellos se sientan parte de la misma" (Mac Donald, 2006).

## 6.2. Autoconstrucción de infraviviendas

El "tugurio" o infravivienda suele ser el primer cobijo de los desplazados, que intentan situarse lo más cerca de posibles fuentes de trabajo. Se trata de viviendas autoconstruidas por los propios usuarios con muy escasos recursos, en tierras normalmente tomadas de manera ilegal. Otra característica de estos asentamientos es que son lugares donde habitualmente los usuarios no sólo habitan sino donde desarrollan también su actividad profesional, como talleres, comercios, o la ganadería.

Estas infraviviendas se caracterizan por su baja calidad de construcción, baja calidad ambiental (aire contaminado por la utilización de combustibles fósiles o biomasa), por ser pequeñas y densamente ocupadas, por su alta vulnerabilidad ante los desastres, por su inadecuado acceso a los servicios básicos, y por la inseguridad en la propiedad de los usuarios. Aunque las características varían de unas regiones a otras, los problemas de calidad, exclusión, sostenibilidad social e impacto ambiental son comunes a todas ellas. Según UN-HABITAT, en 2001 había 924 millones de personas viviendo en alojamientos urbanos precarios, lo cual significa un 31,6 % de la población urbana mundial.

Los tugurios de las ciudades del mundo en desarrollo están considerados por los gobiernos como un problema, mientras que sus pobladores los defienden decididamente como una solución tangible para acceder a la tierra y a la vivienda. Algunos gobiernos están llevando a cabo la expulsión masiva de habitantes de tugurios, lo cual está provocando desplazamientos forzados de millones de personas.

### **Características de las infraviviendas**

Se consideran cinco factores fundamentales cuya carencia en dos o más casos define la condición de "tugurio", para un barrio, parte de ciudad o asentamiento precario:

- **Acceso al agua potable:** se considera que un hogar está dotado de suministro de agua potable si dispone de la cantidad suficiente para el uso familiar, a un precio asequible, o en otros casos, si cuenta con un punto de abastecimiento de agua a menos de 200 metros del domicilio.
- **Acceso al saneamiento:** se considera que un hogar tiene acceso al saneamiento básico cuando sus miembros disponen de un sistema de eliminación de excrementos, ya sea en forma de letrina privada o pública.
- **Tenencia segura de la propiedad:** por tenencia segura, a efectos de la definición de tugurio, se entiende el derecho de todos los individuos y grupos a contar con una protección eficaz del Estado contra los desalojos forzados.
- **Durabilidad de la vivienda:** una vivienda se considera "durable" –en este contexto- si está construida en un emplazamiento no vulnerable y tiene una estructura permanente y adecuada lo bastante segura como para proteger a sus habitantes de las inclemencias del tiempo.

- Área suficiente para vivir: se considera que un alojamiento proporciona área suficiente para la vida de sus miembros cuando no más de dos personas, como media, comparten la misma habitación.

**Fuente:** UN-HABITAT

### 6.2.1. Evolución de la actitud de los gobiernos ante las infraviviendas en las últimas décadas

Los gobiernos pueden decidir entre cuatro opciones distintas a la hora de abordar el problema de las infraviviendas:

- a) Ignorar el problema
- b) Expulsar y reubicar a los usuarios (bien de manera forzosa, o bien llegando a un acuerdo con ellos y reubicándolos en asentamientos formales).
- c) Canalizar de una manera guiada los asentamientos informales, a medida que se van produciendo.
- d) Mejorar los barrios de infraviviendas, una vez que ya están construidas.

En los años 60 y 70, las tomas de tierra ilegales fueron duramente criticadas, y los gobiernos de los países afectados (Brasil, Venezuela...) lucharon duramente contra ellos y trataron de erradicarlos. Por ello, en 1976, cuando se celebró el primer congreso de NN.UU. sobre el Hábitat, HABITAT I en Vancouver (Canadá), no había otra política convencional para enfrentar el subdesarrollo en materia de hábitat que entregar viviendas llave en mano a los "sin techo".

Tras este congreso, empezaron a aparecer las primeras prácticas con éxito de políticas no convencionales. En los años 80 comienzan algunas políticas gubernamentales permisivas que apoyan los procesos informales capaces de propiciar soluciones habitacionales, y, a partir de HABITAT II (1996, Estambul), aparecen nuevas estrategias facilitadoras para apoyar la autoproducción de viviendas para todos. Es decir, se produjo un reconocimiento del sector informal como actor imprescindible para afrontar los problemas.

En la década de los 90 se siguió con esta visión y se pasó a una actitud de "indiferencia consciente", y, en la conferencia de HABITAT II (1996, Estambul), se trató de propulsar una "estrategia facilitadora" de estos asentamientos espontáneos, tratando de paliar en la medida de lo posible sus aspectos negativos. El presidente del Banco Mundial, J. Wolfenshohn, al presentar en 1999 en Berlín la iniciativa *Cities Without Slums*, llegó a pronunciar las siguientes conclusiones: "no se justifica la demolición sin más de barrios de tugurios y asentamientos ilegales porque sean inferiores a la norma o porque constituyan un peligro para el medio ambiente. Los barrios de tugurios y los asentamientos ilegales, que alguna vez fueron considerados síntomas de funcionamiento anormal del mercado de terrenos y viviendas, están considerados actualmente como un importante submercado en el que

las viviendas generalmente mejoran con el tiempo. En la mayoría de las ciudades, los barrios de tugurios y los asentamientos ilegales ya no representan un peligro inmediato para el orden establecido...” Esta visión, sin embargo, parece demasiado optimista e ingenua, ya que la experiencia demuestra que hay demasiados barrios de infraviviendas que empeoran año tras año.

Sin embargo sí que parece cierto que para tratar de paliar estos problemas, el inevitable proceso espontáneo de asentamiento debe ser canalizado por el Estado en la medida de lo posible. Es importante que colabore en la elección del sitio y, a ser posible, en la cesión pública del mismo. Lo que habrá de suponer, a su vez, la prevención de la vulnerabilidad y la obtención de garantías razonables respecto a las posibles catástrofes naturales previsibles. Además, la intervención pública debe dirigirse a la urbanización de la red de espacios libres públicos, preferentemente mediante construcción de caminos, escuelas, puestos de salud, etc.

### **Ejemplo de ocupación guiada: Trujillo**

Programa de la Municipalidad de Trujillo (Perú) llamado de “Ocupación Guiada”. Según su alcalde, es un programa “válido sólo en las actuales condiciones de pobreza y restricción de medios de nuestro país”. Estos planes son una alternativa ordenada y con dirección pública a los asentamientos informales.

**Fuente:** La Ciudad Sostenible. Los retos de la pobreza urbana. II Congreso Internacional de Desarrollo Humano Madrid 2009.

Cuando el barrio de chabolas ya está construido, otra “solución” es tratar de solventar el problema de carencias de infraestructuras (especialmente sanitarias y educativas), inadecuado acceso al agua potable, higiene, drenaje, electricidad, redes de comunicación, saneamiento, etc. La inversión en la mejora de los tugurios resulta altamente rentable si se consideran los gastos indirectos para la comunidad, especialmente en temas de salud.

### **Ejemplo de mejora: Medellín**

La ciudad de Medellín (Colombia) fue desde finales de los 80 hasta principios del siglo XXI tristemente famosa por el número de muertes diarias, a consecuencia de las drogas y guerrillas urbanas. En 2003 el gobierno local hizo la propuesta “Medellín la más educada”, de un programa de Urbanismo Social, formado por “Proyectos Urbanos Integrales (PUI)”, que ha sido uno de los pilares para reducir la criminalidad en la ciudad. Las acciones fueron las siguientes: fortalecer las organizaciones comunitarias (Comités y talleres de Imaginarios ampliamente democráticos), promover adecuadas y coordinadas intervenciones del Estado, implementar nuevos servicios de transporte público, mejorar y crear nuevos espacios públicos para el encuentro de los ciudadanos (lugares de convivencia...), mejorar y construir una nueva red de edificios públicos y comunitarios de alta calidad para la educación y la cultura, promover programas y proyectos para la mejorar las condiciones de habitabilidad (a través de la regularización,

legalización, construcción de nuevos edificios) y mitigar el deterioro ambiental y potenciar la arborización.

**Fuente:** Arquitectos Sin Recursos

### 6.2.2. Canalización gubernamental de los asentamientos informales

Las cuatro fases que deben seguirse para canalizar desde el Gobierno, de una manera apropiada, los inevitables asentamientos informales son los siguientes:

- Elección de suelos y lugares apropiados, no vulnerables ante desastres naturales
- Parcelación clara y ordenada, que permita la mejora paulatina del asentamiento
- Urbanización y dotación de equipamientos e infraestructuras públicas
- Construcción paulatina de viviendas

Estas cuatro etapas están plasmadas en la propuesta a la Secretaría de Estado de Cooperación Internacional, que diferentes expertos en habitabilidad y reconstrucción han hecho para la catástrofe de Haití recogida en el cuadro siguiente:

### **RECONSTRUCCIÓN DE HAITÍ: de la Emergencia al Desarrollo**

Los firmantes de este manifiesto declaran los siguientes principios compartidos para un programa de Habitabilidad Básica en Haití, tras la fase de ayuda de emergencia:

#### **1. UN PROGRAMA DE DESARROLLO CENTRADO EN LAS PERSONAS**

*Enfocado a procesos de empoderamiento, que en la medida de lo posible, se realicen 'con la gente' y no sólo 'para la gente': propiciando la participación de los beneficiarios y de las instituciones y organizaciones locales en las cuatro etapas que se enuncian a continuación; asumiendo el 'proceso' como oportunidad real para el desarrollo de sus actores, mediante autoconstrucción, trueque de trabajo por alimentos y/o remuneración (cash-for-work) orientado al mercado local, trabajo colectivo, capacitación laboral; reforzando con ello las capacidades y la organización social; trabajando, preferentemente, con mujeres jefas de hogar*

#### **2. UN PROGRAMA ORDENADO EN CUATRO ETAPAS**

*Que asuma en su ejecución la consecución de las cuatro etapas canónicas propias de este tipo de intervenciones:*

*1) **Elección de suelos** y emplazamientos no vulnerables, en aras de la seguridad y prevención de riesgos, con herramientas como los planes de*

ordenación territorial y los mapas de riesgos; suelos próximos a las fuentes de trabajo de los pobladores, interconectados entre sí mediante caminos o redes existentes de comunicación, aptos para la vida humana en el caso de asentamientos ex novo. Dicha elección debiera guiar igualmente los criterios para la reconstrucción o traslado de las áreas más devastadas por la catástrofe.

2) **Parcelación** ordenada y racional, comprendiendo la subdivisión del suelo en público y privado, determinante para acotar los gastos de urbanización del espacio público y las redes de infraestructuras, y una geometría clara y ordenada siendo la que permita un eficiente y progresivo desarrollo y mejora paulatina posterior de los asentamientos. En los casos de reconstrucción en la misma área, dicha etapa exige la regularización parcelaria y de la propiedad mediante un concreto y correcto catastro.

3) **Urbanización** de bajo coste con dotación paulatina de equipos e infraestructuras públicas dando prioridad al acceso a agua potable y saneamiento por su estrecha relación con las condiciones de salubridad de las poblaciones; sistemas de recogida de aguas pluviales; dotación de energías renovables que frenen los procesos de deforestación; caminos de bajo coste con la reutilización de los escombros;

4) **Edificación** incremental con participación intensiva de las familias beneficiarias, tanto de las dotaciones públicas como de las soluciones o gérmenes de vivienda;

### **3. UN PROGRAMA EN EL QUE LO PÚBLICO SE PRIORICE FRENTE A LO PRIVADO**

En este proceso debe priorizarse en el tiempo y en la asignación de recursos la ejecución de los equipamientos públicos antes que los privados, especialmente las escuelas y los centros médicos;

### **4. UN PROGRAMA QUE OPTÉ POR PRIORIZAR LOS GÉRMENES DE VIVIENDA EJECUTADOS POR AUTOCONSTRUCCIÓN**

Articular mecanismos para que la realización de viviendas crecederas, viviendas 'semilla', o soluciones habitacionales conocidas como 'parcelas con servicios', se realicen por autoconstrucción combinando trabajo de cuadrillas profesionales con el de los beneficiarios, reconociendo que para llegar a más beneficiarios no se puede ofrecer "viviendas terminadas" para todos, lo que, además de imposible de cumplir, sería paralizante para la población (aportación de lo mínimo para el máximo número de personas y nunca al revés), siempre que los actores locales involucrados en la reconstrucción del país identifiquen este tipo de actuación en forma viable de acuerdo a la idiosincrasia del pueblo haitiano.

**Fuente:** Propuesta de acción coordinada y eficiente de la cooperación española en el sector de la habitabilidad básica, propuesta a la SECI por representantes de la Universidad, de Organismos Públicos de Investigación, Organizaciones No Gubernamentales de Desarrollo, empresas de ingeniería y consultoría, y expertos en cooperación en Habitabilidad Básica

Dado que los recursos para acometer los altísimos déficits de asentamiento y residencia de los pobladores desfavorecidos son siempre escasos, es preciso apoyarse en el gran activo que representa el propio proceso de conformación paulatina del asentamiento marginal, en lo que tiene de aprovechable en sus formas espontáneas de hacer. Este gran caudal de trabajo informal (se estima que el 70 % de las soluciones habitacionales se realizan actualmente mediante alguna de las múltiples modalidades de autoconstrucción) por el cual personas desfavorecidas hacen por sí mismas en materia de residencia todo lo que está a su alcance debe ser impulsado y apoyado. De hecho, uno de los puntos fuertes de muchas poblaciones de los países en desarrollo es la fuerte cultura de la solidaridad y la ayuda mutua.

En la práctica, las pautas más empleadas por el Banco Mundial consisten en la entrega a las familias seleccionadas que reúnan "méritos suficientes", de una parcela con un núcleo sanitario de cocina y baño (entre 5 y 16 m<sup>2</sup>) conectado a las infraestructuras generales del asentamiento; establecido en un lugar adecuado y previamente parcelado. Posteriormente a la entrega en propiedad de la parcela equipada, se procede a la urbanización del espacio público con sus redes de infraestructuras. Ésta urbanización deberá estar en relación directa con 3 objetivos:

- a) Nivel de calidad elegido para el servicio
- b) Optimización del diseño de la parcelación
- c) Empleo de tecnologías intensivas en mano de obra y restrictivas en bienes de capital

Lógicamente, dada la escasez de recursos, no pueden adoptarse como referencia los estándares de los países industrializados. Existen mínimos absolutos, pero el nivel adecuado de cada actuación depende de múltiples variables.

En cuanto a infraestructuras y servicios, también se intentarán satisfacer unos niveles mínimos: circulación, agua, saneamiento, energía, recogida de basuras, telefonía, etc. Dependiendo de los recursos disponibles y del tamaño del proyecto, la intervención podrá ser más o menos compleja (utilización de tecnologías para detectar fuentes de agua, canalización mediante redes y acometidas, reciclado, métrica de los trazados...)

### 6.2.3. Resultados de la mejora de las infraviviendas

La mejora de los asentamientos informales tiene importantes beneficios para sus usuarios:

- a) La mejora de tugurios puede ser un freno a su vulnerabilidad frente a los desastres.
- b) La dotación de habitabilidad básica disminuye los riesgos de enfermedad de sus habitantes.



c) La mejora barrial repercute en forma directa sobre la economía informal, ya que es práctica frecuente que algunos de sus espacios se dediquen a actividades de comercio, producción elemental o servicios diversos.

d) Legalizar la propiedad de las parcelas es una premisa del mejoramiento: el derecho a echar raíces.

e) La mejora del medio físico puede paliar la inseguridad ciudadana.

### **6.3. Asentamientos formales**

La demanda de viviendas dignas y adecuadas para la población representa una gran oportunidad para la economía local y el sector de la construcción formal.

Hay dos tipos fundamentales de asentamientos formales: los que responden a una iniciativa únicamente privada, y los que son promovidos por organismos gubernamentales y encargados a empresas y cooperativas. En el primer caso la integración de criterios de responsabilidad de la empresa, incluyendo el cumplimiento de la legislación nacional e internacional, juega un papel fundamental para favorecer su sostenibilidad. En el segundo caso, si bien es importante la inclusión de criterios de responsabilidad que vayan más allá de la legislación, destaca sobre todo el rol del Gobierno como regulador y gestor.

Un caso intermedio serían las cooperativas populares de viviendas, donde son los propios usuarios los que contratan los servicios de una empresa de construcción. Aquí, el aspecto esencial de la RSC será la colaboración y el entendimiento entre la empresa y los usuarios, sin descuidar los aspectos medioambientales y de calidad técnica, que serán, al menos parcialmente, responsabilidad de la empresa.

#### 6.3.1. Viviendas promovidas por administraciones públicas

La vivienda pública es aquélla promovida bajo la iniciativa gubernamental, con el fin de dotar de vivienda digna a los habitantes de menos recursos. Normalmente, aunque es el gobierno nacional o local quien financia la construcción, se contratan empresas privadas para la ejecución de las obras. En el Norte van dirigidas principalmente a familias desfavorecidas y a jóvenes que no pueden acceder al mercado habitual de viviendas. Sin embargo, en el Sur el número de personas que necesitan de este tipo de iniciativas es mucho mayor. La promoción pública de viviendas constituye un elemento fundamental para facilitar el derecho de la población más pobre a una vivienda digna.

Los programas de viviendas públicas suelen caracterizarse, en ocasiones, por una calidad dudosa, poca estética, alta insatisfacción de los clientes, inadecuada planificación, y alta ineficiencia en su organización.-

Por otro lado, con el objetivo de proveer mejores asentamientos, a veces se recoloca a las comunidades en sitios remotos, que carecen de las infraestructuras y servicios (sanitarios, de transporte, de abastecimiento de agua y energía, de alcantarillado y recogida de basuras...) adecuados. Otro error frecuente es crear viviendas de este tipo que tengan altos costes de mantenimiento. También es habitual una temperatura interior desagradable, debido a la errónea elección de materiales y a la no consideración de aspectos climáticos y de orientación. Y, lo más grave de todo, es que durante la construcción frecuentemente no se tiene en cuenta la opinión de los futuros usuarios de las viviendas.

En cuanto a los aspectos económicos, debido a la necesidad de construir viviendas públicas, los gobiernos a veces se enfrentan a contratos onerosos y se ven forzados a pedir grandes créditos que endeudan a la región por muchos años. Existen bastantes casos de países que sufren graves problemas financieros, e incluso bancarrotas, que evidentemente no poseen la capacidad financiera, económica e institucional para llevar a cabo ningún proyecto importante de construcción.

Por su parte, las empresas que trabajan en el Sur, tanto multinacionales como PYMES locales, sufren el problema de los retrasos en los pagos por parte de los gobiernos, o incluso de impagos. Muchas empresas han sufrido bancarrotas debido a retrasos en los pagos, que suelen ser bastante habituales. En países con inestabilidad política se da el caso de que algunos gobiernos rechazan pagar los contratos firmados por sus predecesores.

Por último, no pueden olvidarse los graves problemas de corrupción que existen en muchos países. La corrupción aumenta el coste de la construcción y disminuye la calidad y la seguridad laboral de los trabajadores.

### 6.3.2. Viviendas promovidas por entidades privadas

Aunque en muchos países del Sur el mercado de vivienda privada es reducido, siempre existirá cierta demanda, por parte de los habitantes de mayores ingresos. Esta demanda puede ser satisfecha, bien por promotores locales, bien por promotores del Norte que operan en el Sur directamente o a través de filiales locales.

Aunque las viviendas promovidas por el sector privado suelen poseer mejores calidades que las públicas, ya que también suelen ir dirigidas a unos compradores con un nivel adquisitivo más elevado y con mayores capacidades de elección, también es frecuente encontrar asentamientos de este tipo llevados a cabo inadecuadamente, debido a una falta de planificación o de gestión. Una política de RSC adecuada en la empresa, que tenga en cuenta las necesidades de los compradores de sus viviendas, de sus trabajadores, así como los problemas medioambientales y sociales que conlleva su actividad, es siempre necesaria. Pero en el caso de los países del Sur, donde los gobiernos ejercen menos control sobre las actividades privadas, esta política de RSC es fundamental. Por ello, serán responsabilidad de la empresa, entre otros aspectos:

- Seguir las referencias fundamentales de la OIT y de otras normas nacionales e internacionales (derechos humanos, derechos económicos, sociales y culturales, etc.)
- Cumplir los códigos de conducta del sector (tanto locales como globales)
- Contribuir a mejorar la seguridad y la salud, ya que, como se ha mencionado antes, el sector de la construcción es uno de los más arriesgados en materia de accidentes
- Asegurar condiciones interiores respetuosas con la salud (calidad del aire, luz natural, ventilación...)

- Promover la igualdad de oportunidades entre las personas contratadas
- Etc.

Aunque ha de velarse especialmente para que se cumplan en la construcción de viviendas promovidas por entidades privadas, estas premisas deben tenerse igualmente en cuenta igualmente en la construcción de viviendas de promoción pública, ámbito que, además, la administración tiene su propia responsabilidad.

### 6.3.3. Cooperativas populares de viviendas

En el caso de los sectores más pobres de la población, durante los últimos 25 años, varias prácticas "alternativas" de viviendas han resultado ser los mejores programas capaces de llegar a ellos. Entre ellos destacan las cooperativas populares de viviendas, que han demostrado ser capaces de organizar y canalizar los esfuerzos de las comunidades. Estos programas han tenido un gran éxito, desde Sudamérica hasta el Sudeste asiático. Por un lado, los usuarios mismos deciden cómo planificar y administrar sus recursos, y por otro, la personalización del producto reduce los riesgos de descontento y de impagos.

La experiencia ha llevado a la conclusión de que lo más efectivo resultan ser las cooperativas populares autogestionadas, donde la comunidad tiene control financiero del proyecto, incluyendo compra, alquiler, pagos y mantenimiento de cuentas, aunque para el desarrollo de la construcción del proyecto se contratan servicios consultores técnicos.

Si los recursos económicos son escasos, los propios usuarios de las viviendas, ayudados por familiares y amigos, podrían también trabajar en la fase de construcción.

La calidad de estos proyectos puede ser más alta que la realizada por empresas convencionales. Sin embargo, existe todavía una alta resistencia entre los consumidores y las compañías a utilizar y proveer este servicio.

#### **Saamstaan Housing Cooperative en Namibia**

La Saamstaan Housing Cooperative es una cooperativa que trabaja en Namibia desde 1989 y que tiene como objetivo abordar las necesidades de vivienda de la población de bajos ingresos, especialmente de las madres solteras que viven en chabolas en los patios traseros y en habitaciones alquiladas. Para ello les ofrecen una parcela y un alojamiento seguros y asequibles. También pretende ayudar a construir lazos comunitarios y a que asuman la responsabilidad de conseguir su propia vivienda.



La cooperativa está organizada en grupos, en los cuales los miembros deciden ellos mismos cómo organizarse. El primer paso consiste en obtener el suelo. Puesto que los solares aislados son caros, los miembros postulan conjuntamente por una porción mayor de suelo, que posteriormente dividen en parcelas, encargándose también ellos mismos de la construcción de la red de agua y saneamiento. La compra del primer terreno fue posible gracias al apoyo del *Ayuntamiento de Kitchener*, de Canadá, que les concedió un préstamo. Ellos lo devolvieron con intereses, con lo cual fue posible crear un fondo rotativo. Con la ayuda, en primer lugar, de técnicos voluntarios y después de la ONG NHAG (*Namibian Housing Action Group*), los miembros de la *Saamstaan* desarrollaron el trazado urbanístico y el plan de vivienda. En un taller se acordaron las normas y el reglamento para la propiedad del suelo.

Los miembros se encargan de la organización de los recursos propios, como los ahorros, la recaudación de fondos o la aportación de trabajo; así mismo, recogen dinero para producir ladrillos y realizaron las excavaciones. La primera construcción comenzó cuando el primer grupo, de 21 personas, terminó de pagar sus parcelas y consiguió ahorrar el 10% de sus préstamos, como medida de seguridad. Estudiantes bajo supervisión y artesanos capacitados se encargaron de levantar las paredes de ladrillo e instalar las tuberías.

Inicialmente, los miembros gestionaron los recursos con la ayuda de la NHAG, que ayudaba a la implementación del programa y hacía de mediador entre el gobierno local, y proveía asistencia técnica. En la actualidad, los miembros participan en las negociaciones sin ninguna ayuda externa, y ellos mismos se ocupan de temas como el rechazo al desalojo o el acceso al servicio eléctrico.

La colaboración con la autoridad municipal también es muy importante, ya que es quien provee a la comunidad de terrenos y de créditos para la compra de los mismos, y también de asistencia técnica en la construcción.

Las estrategias seguidas por los miembros de la *Saamstaan* han inspirado a otras comunidades locales para abordar sus problemas de alojamiento. Ya hay varias réplicas de grupos que han seguido su ejemplo con éxito.

**Fuente:** <http://habitat.aq.upm.es/dubai/98/bp210.html>

#### **6.4. Las empresas europeas en la construcción de viviendas el Sur**

La fuerte caída de los mercados en algunos países europeos, la ralentización de los posibles mercados del Este europeo y una crisis de liquidez ha situado a Latinoamérica como la zona más atractiva para las constructoras europeas.

En Latinoamérica se dan actualmente más o menos las mismas circunstancias en la evolución del sector de la construcción inmobiliaria que en la Europa de hace 15 años. El mismo sector que ahora decrece en Europa ha puesto su mirada en Centro y Sudamérica, donde el crecimiento económico de algunos países (por ejemplo, como Brasil), los bajos precios, el suelo y la mano de obra baratas, las buenas condiciones de financiación, un

sistema bancario bien ordenado y una fuerte demanda ha hecho posible la alternativa.

Según los informes bancarios, se dan todas las circunstancias favorables para el desarrollo del segmento del crédito hipotecario, ayudado por la cotización del euro frente al dólar y a la inusual estabilidad política. Los países en los que se ha producido el mayor crecimiento de la construcción son Brasil y México, sobre todo en el mercado residencial y el de oficinas, donde paralelamente se han beneficiado por planes de infraestructuras. En un segundo plano estarían Argentina, Perú, Chile y Colombia, pero también se ha producido un crecimiento notable del sector en países como Panamá, Costa Rica, Guatemala...

Por ahora, la construcción en su vertiente de la habitabilidad básica no es, en general, un ámbito de actividad de las empresas constructoras transnacionales. Al menos, no suele figurar entre sus líneas de negocio, por sus peculiares características y los escasos márgenes que deja. Sin embargo, sí que suelen ser del interés de las transnacionales los grandes megaproyectos inmobiliarios.

Los recuadros siguientes muestran algunos proyectos internacionales en el sector de la construcción en el Sur. La envergadura de dichas actuaciones y la polémica surgida en torno a ellas ponen de manifiesto, cuando menos, la necesidad de reflexionar acerca de los criterios que hacen sostenible la construcción en el Sur, y de impedir actuaciones que vulneren los derechos de la población pobre y de su entorno.

### **Dos grandes proyectos de construcción en Brasil**

#### **Afirma participa en un megaproyecto inmobiliario de 7.000 millones en Brasil**

*"11 millones de metros cuadrados, 13 hoteles de cinco estrellas, 14 resorts, seis condominios, tres campos de golf, una playa de 12 kilómetros, 3.100 hectáreas (3.100 campos de fútbol), informaron a este diario fuentes brasileñas. Unas cifras que muestran la envergadura del proyecto y que le permitirán convertirse en el nuevo Cancún.*

*Afirma cuenta con una participación del 55 por ciento del capital de la sociedad Brasil Real Estate New Project Participações. (...)*

*Hace varios años una Organización No Gubernamental (ONG) que lucha por los intereses de los indígenas se opuso a la autorización de este desarrollo inmobiliario al levantarse, a su juicio, en una reserva indígena. Ahora está pendiente que se resuelva el litigio, pero todo apunta a que el fallo respaldará a Afirma y a su socio. Además, varias autoridades ya han dado el respaldo a este desarrollo turístico, como la Comisión de Turismo de Brasil y ha sido visitado por el embajador de España en ese país".*

**Fuente:** El Economista

<http://www.eleconomista.es/empresas-finanzas/noticias/746814/09/08/Afirma-ya-baila-samba-en-Brasil-con-un-megaproyecto-de-7000-millones.html>

## **Grupo Sánchez**

*"El Grupo Sánchez pretende construir 40.000 viviendas en Natal, una zona virgen de Brasil. (La empresa se encuentra en situación concursal de acreedores desde el mes de marzo de 2008)".*

[http://www.elpais.com/articulo/economia/Grupo/Sanchez/suspende/pagos/deudas/97/millones/elpepueco/20080325elpepieco\\_12/Tes](http://www.elpais.com/articulo/economia/Grupo/Sanchez/suspende/pagos/deudas/97/millones/elpepueco/20080325elpepieco_12/Tes)

## **El Pocero exporta el 'modelo Seseña' a Guinea**

*"El empresario firma un acuerdo con el gobierno de Guinea Ecuatorial para construir 88.000 viviendas a través de una empresa público-privada que arranca con mil millones de capital (...)*

*Mientras el diezmado sector inmobiliario español sucumbe a la severa crisis del ladrillo o, en el mejor de los casos, se refugia en los cuarteles de invierno a la espera de una recuperación que no se atisba en el horizonte, el promotor del polémico desarrollo residencial de Seseña (Toledo) ha decidido hacer las maletas y trasladarse con todos sus trabajadores a Guinea Ecuatorial.*

*Es un proyecto de gran envergadura. Francisco Hernando, conocido popularmente como El Pocero, firmó el pasado viernes un acuerdo con el Gobierno de Guinea Ecuatorial para la construcción de 88.000 viviendas en la ex colonia española.*

*Estos desarrollos se realizarán a través de una empresa público-privada, participada a partes iguales por el empresario y por el Ejecutivo de Teodoro Obiang y que estará presidida por el propio Hernando, que también asumirá las funciones de consejero delegado.*

*La sociedad, que se constituye con un capital social de 1.000 millones de euros, iniciará las obras el próximo mes de febrero. De las 88.000 viviendas previstas, 50.000 serán pisos de protección oficial y 38.000 unidades irán a parar al mercado de vivienda libre.*

*Estas actuaciones, que se ubicarán fundamentalmente en Malabo, la capital del país, y en la localidad de Bata, no se restringirán a la construcción de vivienda residencial, sino que se materializarán también en proyectos de obra pública, como carreteras y puertos. Además, Hernando tiene previsto desarrollar toda la industria auxiliar de la que adolece el país africano, como las fábricas de ladrillo y de cemento".*

**Fuente:** Expansión. 22-12-2008

<http://www.expansion.com/2008/12/22/empresas/1229976208.html>

Según declaraciones del viceministro de Hacienda del Gobierno de Guinea Ecuatorial, estas obras no se llevarán finalmente a cabo. (**Fuente:** El Economista. 26-06- 2009)

7.

## **Iniciativas y programas de RSC en la construcción**

En la segunda mitad de la pasada década se mueven distintas iniciativas respecto a la RSC en países del continente americano, que afectan en algunos casos de forma directa a empresas del sector de la construcción y en otros casos a movimientos en los que, con mayor amplitud empresarial, comparten iniciativas con otros sectores.

Así, a modo de ejemplo, en 1997, un numeroso grupo de empresarios de América se reunió en un congreso pionero en Miami, con el objetivo de compartir ideas y debatir sobre cómo lograr que el sector privado asuma una necesaria responsabilidad frente a temas relativos a la Responsabilidad Social Empresarial en el continente. De aquí nace *Forum Empresa* que cuenta actualmente con cuatro patrocinadores de relevancia (Telefónica, CEMEX, Procter&Gamble y HSBC) y 18 países miembros, no sólo latinoamericanos sino que también de Canadá y EEUU. Todos los miembros tienen un número importante de empresas asociadas cuya actividad se desarrolla en distintos sectores.

Este *Forum Empresa* cuenta, para el sector específico de la construcción, con alianzas significativas con el GRI, la OEA, el Banco Interamericano de Desarrollo, el Pacto Mundial, la UNESCO, UNICEF y algunas fundaciones empresariales. Según datos a 2008, las empresas asociadas a Forum Empresa ascendían a 2410, las alianzas nacionales e internacionales eran 910, se habían realizado 1457 asesoramientos a empresas y realizado 692 cursos, talleres y seminarios.

Otro notable ejemplo es que la Cámara Guatemalteca de la Construcción en el año 2007, con el apoyo de Centro para la Acción de la Responsabilidad Social Empresarial en Guatemala (CentraRSE), estableció un código de conducta basado en 7 principios: Respeto a las personas y a la ley, Responsabilidad, Justicia, Honestidad, Transparencia, Consistencia y Rentabilidad.

Desde su lanzamiento, el objetivo del código ha sido ir sensibilizando a todos los participantes del sector para el uso de la herramienta, insistiendo en la filosofía empresarial de hacer negocios de manera ética y transparente. Julio Herrera, Presidente de CentraRSE enfatizó que *"el código facilita hacer negocios con una visión de largo plazo, libera de la miopía empresarial que sólo busca los resultados del momento y genera confianza tanto hacia dentro de la empresa como hacia fuera de la empresa."*

La Responsabilidad Social y la Transparencia son elementos que deben ir siempre unidos, y tanto una como la otra son poderosas herramientas para generar confianza en la sociedad, además de dar continuidad en la actividad empresarial y permanecer en los distintos mercados.



## **8. Conclusiones**

Como resumen de este documento podrían extraerse las siguientes conclusiones:

- La construcción es necesaria para el desarrollo de las sociedades, pero también impacta directa e indirectamente, de forma notable, sobre los 8 Objetivos del Milenio
- La incorporación, por las empresas constructoras, de la RSC en su modelo de gestión puede contribuir a un desarrollo sostenible y contribuir positivamente con los 8 Objetivos del Milenio.
- El Norte puede y debe aportar sus conocimientos técnicos y ayudar económicamente al desarrollo de la construcción sostenible en el Sur, para garantizar los recursos y las posibilidades de las generaciones futuras, pero nunca deberá imponer unilateralmente su visión.
- La construcción tiene impactos sobre el Medio Ambiente y la sociedad en todas sus etapas: en el diseño, en la extracción de los materiales necesarios, en la ejecución del proyecto, durante la vida útil de la instalación (en cuanto a explotación y mantenimiento) y al fin de la vida útil (reutilización, reciclaje o descontaminación).
- La construcción es sostenible si se toman en cuenta sus dimensiones sociales, culturales y medioambientales y no sólo sus aspectos técnicos y económicos.
- El Sur debe inventar modelos constructivos propios, que permitan un desarrollo social y humano acorde a la cultura local y que estén adaptados a sus posibilidades económicas y técnicas.
- En el urbanismo sostenible, todos los actores (administraciones, empresas ciudadanos, sociedad civil...) colaboran para integrar necesidades y participan en el proyecto de principio a fin.
- El sector de la construcción está muy amenazado por la corrupción. Para controlarla es necesario un compromiso, tanto de las empresas como de las administraciones, para actuar con la máxima transparencia.
- El desarrollo de los pueblos está vinculado al desarrollo de sus infraestructuras. Las infraestructuras son, a la vez, una consecuencia del desarrollo, y una eficaz herramienta para conseguirlo.
- Debe perseguirse un objetivo de habitabilidad básica, que incluye la infraestructura y los servicios básicos comunitarios (abastecimiento de agua potable, saneamiento, eliminación de desechos, transporte y comunicaciones, energía, servicios de salud y de emergencia, escuelas, seguridad ciudadana, espacios para el ocio, etc.).
- Las infraviviendas constituyen un fenómeno inevitable pero pueden ser sostenibles con una buena elección del suelo, una adecuada planificación y una construcción paulatina y controlada.
- Las cooperativas populares de viviendas han demostrado ser una opción eficiente de proporcionar viviendas para los más desfavorecidos, ya que son capaces de organizar y canalizar los esfuerzos de las comunidades.

- En la segunda mitad de la década de los 90 se han promovido distintas iniciativas, tanto por parte de empresas como por parte de varios países, que tratan de potenciar la aplicación de la RSC en el sector de la construcción.
- Las administraciones públicas tanto del Norte como del Sur tienen que jugar un papel primordial, como legisladoras, reguladoras, impulsoras y vigilantes de que se apliquen los principios de construcción sostenible en los países del Sur.

## 9. Recomendaciones

A partir del análisis realizado anteriormente, se pueden señalar las siguientes recomendaciones para contribuir a la actuación responsable en el sector de la construcción:

- Colaborar, entre gobiernos, empresas y organizaciones civiles, para lograr la Meta 11 de los Objetivos del Milenio, y mejorar las condiciones de 100 millones de habitantes que viven en tugurios para el año 2020.
- Promover, no sólo la cooperación Norte-Sur, sino también la cooperación Sur-Sur.
- Incorporar la RSC como parte del modelo de gestión y filosofía empresarial, promoviendo la aplicación de criterios RSC por las constructoras que tienen actividad en el Sur y velando por su cumplimiento.
- Respetar las referencias básicas de la OIT, OCDE y de otras normas (Derechos Humanos, Derechos Económicos, Sociales y Culturales, etc.) nacionales e internacionales.
- Cumplir los códigos de conducta del sector (tanto locales como nacionales e internacionales).
- Disponer de un código ético propio cuando sea necesario, que oriente la actuación de las empresas mediante un marco de exigencias mínimas en cualquier país. Deberá ser un código ético global válido a nivel mundial, pero con adaptaciones a la situación local de cada país.
- Integrar criterios de urbanismo sostenible (sostenibilidad ambiental, económica y social) en todos los proyectos de construcción.
- Tener en cuenta, en los proyectos, los intereses de los actores o *stakeholders* (comunidades locales, trabajadores, medioambiente, etc.) y considerar todos los posibles impactos que sobre ellos pueda tener el proyecto.
- Procurar, mediante el estudio de diferentes alternativas, que los grandes proyectos de infraestructuras conlleven el mínimo impacto negativo social y ambiental, compensando, en su caso, a las comunidades locales.
- Llevar a cabo una Planificación Urbana, es decir, un plan de ordenamiento de suelo, para asegurar la correcta integración de las infraestructuras y los servicios.
- En la construcción de viviendas promovida por las administraciones, auspiciar la participación de los beneficiarios y de las instituciones y organizaciones locales en todas las fases del proyecto.
- Fomentar las cooperativas populares de viviendas en el Sur, que han demostrado ser un instrumento eficaz para proporcionar alojamientos dignos a los más desfavorecidos.

- En las adjudicaciones de contratos, exigir a las empresas que se adhieran a un Pacto de Integridad, con seguimiento de criterios medibles.
- Establecer mecanismos de verificación, en colaboración con las autoridades locales y la sociedad civil.
- Evaluar los impactos sociales, ambientales de la actividad de la empresa e implantar medidas de control de los mismos en todas las fases del proyecto. Deben establecerse mecanismos de verificación, en colaboración con las autoridades locales y la sociedad civil.
- Canalizar, por la administración pública, en la medida de lo posible, el proceso espontáneo de asentamientos de la población en barrios de infraviviendas.
- Rendir cuentas de manera transparente y hacer accesible información de la empresa que permita a todos los actores interesados el análisis y detección de anomalías.
- Luchar contra la corrupción en todas sus facetas y promover la transparencia empresarial, puesto que es un tema de vital importancia en la construcción en el Sur.
- Contribuir a mejorar la seguridad y la salud laborales, ya que el sector de la construcción es el de más riesgo en materia de accidentes. Contribuir también a que el trabajo en el sector de la construcción sea decente, según lo establecido por la OIT.
- Promover la igualdad de oportunidades entre las personas contratadas.
- Incentivar la colaboración entre el Estado, la administración, la sociedad civil y las ONG del Sur.
- Dar ejemplo de comportamiento responsable en las administraciones de los países del Norte, tanto en la atribución de Ayudas al Desarrollo, como en la concesión de créditos a cualquier empresa, incluso las empresas públicas. Para ello es importante tener una política coherente entre los distintos ministerios implicados e imponer criterios de RSC para seleccionar a los beneficiarios.

## 10. Bibliografía

- Agenda 21 for Sustainable Construction in Developing Countries. 2002.
- Arquitectos sin Recursos. N° 1/2009 del Consejo Superior de los Colegios de Arquitectos de España (CSCAE). 2009.
- El potencial de sostenibilidad de los asentamientos humanos. Josep Antequera. 2005.
- Igualdad de género para ciudades más inteligentes. Desafíos y avances. ONU-Habitat. Emily Wong. 2010.
- II Congreso Internacional de Desarrollo Humano Madrid. La Ciudad Sostenible: los retos de la pobreza urbana. 2009.
- *Le Guide RESPIRO pour l'achat socialement responsable de travaux de construction*. Peter Defranceschi, Amalia Ochoa Vidal, Silke Moschitz. 2007.
- *UK Anti Corruption Forum, Informe Preventing Corruption on construction Projects - Risk Assessment and proposed Actions*. 2006.

Direcciones web:

- <http://www.centrase.org/>
- <http://www.ecodes.org/>
- <http://www.empresa.org/>
- <http://www.transparency.org/>
- <http://www.unhabitat.org>