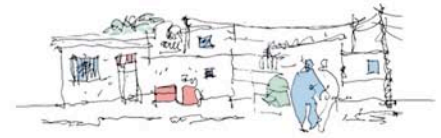


# III JORNADAS DE ARQUITECTURA Y COOPERACIÓN

“acciones transversales”

ArCaDia III



## COOPERACIÓN PARA EL DESARROLLO MEDIANTE LA FORMACIÓN EN ‘HABITABILIDAD’.

Dr. Ing. Industrial Julián SALAS SERRANO,

Arquitecta Belén GESTO BARROSO, Marina PARRO DÍAZ DE SONSECA

[Todos forman parte del Instituto de Cooperación en Habitabilidad Básica (ICHaB), ETSAM y de la Cátedra UNESCO de HaB en la UPM. Información: [www.ichab.es](http://www.ichab.es)]

**Palabras clave:** formación, Habitabilidad Básica, desarrollo humano, hábitat, África, países en desarrollo.

### 0.- INTRODUCCIÓN

Antes de apuntar algunas sugerencias concretas sobre el tema que se presenta, ha parecido pertinente acotar algunos aspectos de la enseñanza de lo que los autores conocen como *Habitabilidad Básica*, (en adelante HaB), que se presentará como conjunto de conocimientos para tratar de paliar las abultadas necesidades de hábitat que padece gran parte de la humanidad. Se enfoca la enseñanza de la HaB como herramienta para el desarrollo humano, especialmente pensada y destinada a países ‘en desarrollo’, por lo que ha parecido pertinente realizar un esfuerzo de síntesis en tres aspectos fundamentales, especialmente necesarios para este trabajo:

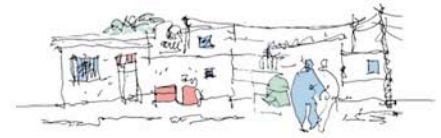
- Qué entender por ‘*Habitabilidad Básica*’, (Apartado I);
- Qué tipo de ‘*desarrollo*’ se pretende conseguir, (Apartado II);
- Qué ‘*enseñanza*’ se estima pertinente para propiciar ‘*desarrollo humano*’, (Apartado III).

Tres aspectos excesivamente ambiciosos, pero sus presentaciones concisas se estiman irrenunciables por los autores, al objeto de justificar dignamente las metas a las que apunta el título: “Cooperación para el desarrollo mediante la formación en *habitabilidad básica*”

# III JORNADAS DE ARQUITECTURA Y COOPERACIÓN

“acciones transversales”

ArCaDia III



## I.- HABITABILIDAD BÁSICA (HaB): CONCEPTOS Y CONTENIDOS

### I.1.- ¿Qué entender por Habitabilidad Básica?

Adoptamos como ‘Habitabilidad Básica’, el conjunto de condiciones de asentamiento y alojamiento humano que adquiere todo terreno natural al transformarse (mediante intervenciones de carácter territorial urbanístico, así como de construcción de las estructuras físicas precisas para ello) en un lugar ordenado, a la vez que apto para posibilitar el morar saludable.

Quede claro, que se entenderán como receptores últimos de la ‘Habitabilidad Básica’ las personas más desfavorecidas. La ‘Habitabilidad Básica’ se presenta pues, junto con la nutrición, como elemento clave para el desarrollo de la vida personal. Y tan es así, que el propio *‘desarrollo centrado en la persona’*, impulsado desde 1990 por el Programa de Naciones Unidas para el Desarrollo (PNUD), a través del Índice de Desarrollo Humano (IDH) reconoce, aunque de forma indirecta, el papel crucial desempeñado por la ‘Habitabilidad Básica’ en los tres factores que integran el IDH: la esperanza de vida, el grado de educación alcanzado y el nivel económico de renta. (Ver Informes anuales del PNUD con los IDH actualizados).

### I.2.- El reto de la ‘Habitabilidad Básica’ para todos

El volumen mundial de carencias de lo que suele conocerse en forma imprecisa e inapropiada como “viviendas dignas” es de tal magnitud, que resulta impensable atenderlas a nivel planetario a corto – medio plazo. Es por ello, que organismos multilaterales, agencias de cooperación y ONGDs especializadas, han puesto sobre el tapete mundial dos grandes objetivos frente al inalcanzable *‘derecho a la vivienda digna para todos’*, objetivos que se condensan en: “Habitabilidad Básica” para todos y mejora sustantiva de “tugurios” (HABITAT II, 1996).

Por otra parte, los requisitos del *habitar* tienen para la humanidad un carácter unificado y global que se extienden a todas sus demandas residenciales, no únicamente de *cobijo*, sino que también, al entorno externo de *redes públicas* y a los *sistemas locales* de las distintas *infraestructuras* y *servicios* que, en su conjunto, conforman los asentamientos, urbanos o rurales, propicios para las personas.

En 1999, se contabilizaron 924 millones de personas –de los cuales, 128 millones de latinoamericanos y 187 de africanos- viviendo en alojamientos lesivos para su salud, *tugurios*, y una cifra superior, lo hacían en *asentamientos* rurales aislados y con aún mayor precariedad; los denominados *‘sin techo’*, que viven de forma errática sin domicilio conocido, ascienden a más de 100 millones de personas, y los

# III JORNADAS DE ARQUITECTURA Y COOPERACIÓN

“acciones transversales”

ArCaDia III



*desplazados y refugiados*, que se alojan en campamentos eventuales, en gran parte sufragados por el ACNUR y otras organizaciones, son hoy más de 30 millones.

Cuando lo que se cuantifica no es el estado de las viviendas, sino el de las infraestructuras y los servicios elementales, los déficits se disparan: las personas que carecen de agua potable a menos de doscientos metros de su alojamiento son más de 1.000 millones, y la demanda insatisfecha de saneamiento básico de los que carecen incluso de la más elemental letrina seca, se sitúa por encima de los 2.000 millones. En lo relativo a las nuevas demandas, son precisamente los estratos de población más pobres de los países en desarrollo, quienes aportan casi el 80% de los 70 millones de personas que conforman el incremento anual neto de la población mundial.

En la Tabla 1, los autores han agrupado algunos datos importantes sobre demografía, aspectos sociales y de hábitat en cinco países africanos: Angola, Marruecos, Mauritania, Mozambique y Senegal, todos ellos, incluidos entre los que se denominan ‘países en desarrollo’ o como países de ‘Desarrollo Humano Bajo’, excepto Marruecos, que se encuentra entre los países de ‘Desarrollo Humano Medio’. La única razón para su elección ha sido la mayor relación con ellos, en proyectos de cooperación del ICHAB (Instituto de Cooperación en Habitabilidad Básica de la ETSAM – UPM).

ALGUNOS DATOS SOBRE DEMOGRAFÍA, ASPECTOS SOCIALES Y HÁBITAT DE CINCO PAÍSES AFRICANOS, A MODO DE EJEMPLOS: ANGOLA, MARRUECOS, MAURITANIA, MOZAMBIQUE Y SENEGAL						
	Angola	Marruecos	Mauritania	Mozambique	Senegal	ÁFRICA (TOTAL)
	DEMOGRAFÍA					
1.- Población total en millones (año 2000)	12,9	28,4	2,7	19,7	9,5	784,4
2.- % de población urbana ( año 2000)	34%	56%	58%	40%	31%	
3.- % de población rural (año 2000)	66%	44%	42%	60%	69%	
4.- Proyección de población (para año 20	25,1	38,7	4,8	30,6	16,7	1.298,30
5.- Superficie (Km <sup>2</sup> )	1.246.700	446.550	1.025.520	801.590	196.720	29.848.089
6.- Densidad promedio ( población / Km <sup>2</sup> )	9,82	62,26	2,47	22,95	47,17	

# III JORNADAS DE ARQUITECTURA Y COOPERACIÓN

“acciones transversales”

ArCaDia III



	ASPECTOS SOCIALES					
7.- Posicionamiento en la Tabla del IDH del PNUD (2011)	148	130	159	184	155	
8.- % de analfabetismo (2000)	61	56	62	60	67	
9.- Personas por cada médico	25.000	2.941	9.091	33.333	14.286	
10.- % de partos atendidos por personal capacitado	17	40	40	44	47	42
11.- Esperanza de vida (1997) en años	46,5	66,6	53,5	45,2	52,3	52
12.- País colonizador	Portugal	Francia / España	Francia	Portugal	Francia	
13.- Año de la independencia	1975	1956	1960	1975	1960	
14.- % de población total con acceso al agua potable (2000)	38	82	37	60	78	
15.- % de población total con acceso a servicios sanitarios (2000)	44	75	33	43	70	
16.- ¿Figura el derecho a la vivienda en constitución nacional?	--	---	SI	SI	SI	
	HABITAT					
17.- Número de viviendas construidas por cada 1000 habitantes / año en la capital	Luanda 0,9	Rabat 3,5	Nouakchot 2,6	Maputo ---	Dakar 6,9	
18.- Inversión anual en infraestructuras (en \$USA por persona)	9	12	5	---	39	23
19.- % de viviendas permanentes sobre	90,0	86	46	38	46,7	60,45
20%.- ¿Existe escuela / facultad u otro que imparta la enseñanza de la arquitectura	Si (1)	Si (2)	No (30)	Si (4)	No (5)	

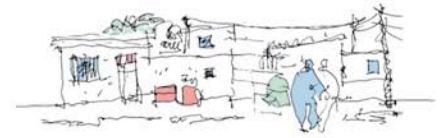
Tabla 1.- Algunos datos sobre demografía, aspectos sociales y hábitat de cinco países africanos, a modo de ejemplos: Angola, Marruecos, Mauritania, Mozambique y Senegal.

Datos recopilados por los autores tomados de diferentes fuentes recientes del PNUD

# III JORNADAS DE ARQUITECTURA Y COOPERACIÓN

“acciones transversales”

ArCaDia III



## I.3.- Cuatro etapas de intervención sistemática para la dotación de Habitabilidad Básica

Según los autores, pertenecientes al ICHAB<sup>1</sup>, todo proceso urbanístico sistemático para alcanzar la HaB plena debe desarrollarse en cuatro etapas consecutivas que tienen identidad propia y autonomía relativa entre ellas. Las tres últimas: *parcelación, urbanización y edificación* corresponden a sucesivos niveles con autonomía relativa. La primera, de mayor peso y más determinante, aún si cabe, para los resultados globales del proceso urbanístico la añadimos, hace más de tres lustros, en nuestra enseñanza de la ‘Habitabilidad Básica’ en la ETSAM: es la *elección acertada del lugar urbano* apropiado y apto para poder desarrollarse posteriormente con garantías de éxito y permanencia de las tres etapas ya mencionadas. (COLAVIDAS, SALAS et alters, 2006).

En la ‘urbanización informal’ (SALAS J. et alters, 2010), que es mayoritaria en los países en desarrollo y que sigue manteniendo cierta importancia en algunas zonas del mundo desarrollado, sigue imperando ese hacer urbanístico espontáneo que ocupa suelos vulnerables e inadecuados para la urbanización, no los parcela debidamente o lo hace de manera desordenada, sin planimetría ni las disciplinas precisas, y por tanto, tampoco urbaniza una red de espacios públicos que no ha quedado previamente delimitada con claridad, sino que se limita sólo a edificar muy precariamente las llamadas *soluciones habitacionales* que son capaces de acometer los pobladores por sí mismos, con muy escasos medios económicos y técnicos.

Lo enunciado en los párrafos precedentes, es en esencia lo que se acuñó en el II Congreso Mundial del Hábitat (HABITAT II, 1996) como *estrategia facilitadora* de estos proyectos espontáneos. Se trata pues de, en una perspectiva realista, institucionalizar la informalidad urbanística, mejorando en lo posible los resultados de los procesos urbanísticos con que se llevan a cabo los distintos tipos de asentamientos humanos marginales.

De forma muy esquemática, la Tabla 2, pretende representar las cuatro etapas sucesivas, pertinentes para la dotación de la Habitabilidad Básica.

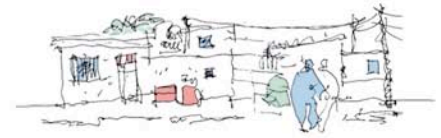
---

<sup>1</sup> El ICHAB, Instituto de Cooperación en Habitabilidad Básica, fundado en la ETS de Arquitectura de Madrid en el año 1994, trabaja desde su creación en cuatro ámbitos: docencia de pre y post grado; investigación-acción; realización de proyectos de cooperación para el desarrollo y difusión. En los aspectos de formación de pre y postgrado ha impartido docencia con más de un millar de participantes, de los cuales, 543 profesionales de 20 países han realizado los 17 Cursos de Especialización de ‘Cooperación para el Desarrollo en Asentamientos Humanos Precarios del Tercer Mundo’, de los que más de un centenar trabajan o han trabajado en países de África y Latinoamérica.

# III JORNADAS DE ARQUITECTURA Y COOPERACIÓN

“acciones transversales”

ArCaDia III



## LAS CUATRO ETAPAS DE INTERVENCIÓN PARA LA DOTACIÓN DE HABITABILIDAD BÁSICA

### 1.- ELECCIÓN DEL SITIO (escalas menores a 1/10.000)

Se lleva a cabo mediante las figuras disciplinares de:

#### EL PLANEAMIENTO TERRITORIAL

- se parte de la lógica territorial del sistema de asentamientos,
- la repercusión medioambiental,
- la previsión de vulnerabilidad,
- la elección del suelo adecuado, para la actividad residencial,
- el equilibrio de las poblaciones en el territorio,
- la división territorial del trabajo de las poblaciones,
- la estructura de vialidad y transporte,
- otros sistemas generales de infraestructura, etcétera.

### 2.- PARCELACIÓN (escalas entre 1/10.000 Y 1/ 2.000)

Se lleva a cabo mediante las figuras disciplinares de:

#### PLANEAMIENTO URBANO.

- instrumento de diseño y ordenación del asentamiento,
- subdivisión del suelo en público / privado mediante alineaciones / rasantes y replanteo
- fijación de usos y ordenanzas a las parcelas (viviendas y dotaciones)
- fijación de condiciones a la RELP (Red de Espacios Libres Públicos)

### 3.- URBANIZACIÓN (escalas entre 1/500 Y 1/10)

Se lleva a cabo mediante las figuras disciplinares de:



CAMPUS  
DE EXCELENCIA  
INTERNACIONAL



Universidad  
de Alcalá

COOPUAH Grupo de Investigación afincado  
en Cooperación al desarrollo

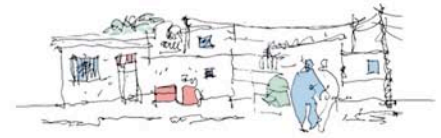




# III JORNADAS DE ARQUITECTURA Y COOPERACIÓN

“acciones transversales”

ArCaDia III



## PROYECTOS de OBRAS DE URBANIZACIÓN

- los espacios públicos (calles, plazas, vías, zonas verdes y espacios libres)
- los elementos de urbanización (componentes de forma, infraestructura, mobiliario, señalización y jardinería).

### 4.- EDIFICACIÓN

(escalas entre 1/200 Y 1/1)

Se lleva a cabo mediante las figuras disciplinares de:

## PROYECTOS de OBRAS DE EDIFICACIÓN

- soluciones habitacionales,
- el tipo constructivo y sus variantes,
- el proceso constructivo,
- dotaciones,
- centros de salud y escuelas.

Tabla 2.- Las cuatro etapas de intervención para la dotación de Habitabilidad Básica

## II.- ¿QUÉ DESARROLLO HUMANO?

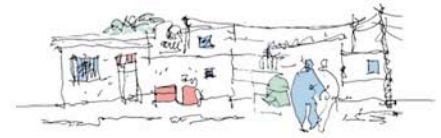
En 1967, Dudley Seers escribió “The Limitations of the Special Case” («Las limitaciones del caso especial»), un documento que según especialista de la época marcó el inicio de los estudios sobre el desarrollo a nivel profesional. En dicha publicación, Seers afirmó que la mayor parte de las políticas económicas se basaban en la experiencia de un pequeño número de países ricos, los cuales, en términos generales, constituían un *caso especial* no representativo. (SEERS, 1967).

Seers identificó veinte características de dicho *caso especial*, ligadas a factores: de producción; sectores de la economía; hacienda; comercio exterior; hogares; ahorro e inversión e influencias dinámicas. Su conclusión más poderosa fue que en el resto del mundo, al que nominó como ‘*caso general*’, es decir, en los países en desarrollo, dichas condiciones no están presentes. Seers concretó: “Por tanto, lo que hay que preguntar acerca del desarrollo de un país es: ¿qué ha sucedido con la pobreza?, ¿y con el desempleo?, ¿y con la desigualdad? Si los tres alcanzaban antes niveles elevados y ahora han disminuido, podemos afirmar, sin lugar a dudas, que ha habido

# III JORNADAS DE ARQUITECTURA Y COOPERACIÓN

“acciones transversales”

ArCaDia III



*un proceso de desarrollo en el país en cuestión. Pero si uno o dos de estos problemas fundamentales ha empeorado, y sobre todo si han sido los tres, no podemos llamar a ese proceso "desarrollo", aunque la renta per-cápita se haya multiplicado por dos".*

El indicador por excelencia del desarrollo hasta finales de los setenta fue el ingreso por habitante y se consideraba que existía un solo camino al desarrollo: el modelo era Estados Unidos. Estas ideas se convirtieron en las dominantes a la hora de hablar del desarrollo de cualquier país. En la década de los ochenta se cuestionó la anterior concepción del desarrollo. Se formuló con claridad la crítica a un concepto de desarrollo reducido al crecimiento económico. De cara al desarrollo humano, también en el ámbito de la habitabilidad, nos parece una excelente recomendación la de Seers: si queremos saber si un país se ha desarrollado debemos preguntarnos qué ha pasado: con la pobreza, el desempleo y la desigualdad. (SEERS D., 1979)

La década de los ochenta e inicios de los noventa fueron tiempos de programas de estabilización y de ajustes económicos. Estos procesos de ajuste agravaron los problemas de la pobreza, la desigualdad, la exclusión social y el deterioro ambiental, prácticamente en todos los países subdesarrollados. En la década de los noventa, se consolidó un nuevo concepto de desarrollo, el denominado "*desarrollo humano sostenible*". Se fundamentó que el desarrollo suponía crecimiento equitativo en armonía con la naturaleza. El crecimiento se refiere a términos nominales económicos que crecen o decrecen, el desarrollo económico, es un concepto más amplio, en donde el bienestar y las consideraciones naturales tienen un papel más fundamental.

El crecimiento económico es una de las metas de toda sociedad e implica un incremento notable de los ingresos y de la forma de vida de todos los individuos de una sociedad. Existen muchas maneras o puntos de vista para medir el crecimiento, se podrían tomar como ejes de medición –como ya se ha apuntado- la inversión, las tasas de interés, el nivel de consumo, las políticas gubernamentales, o las políticas de fomento al ahorro; todas estas variables son herramientas que se utilizan para medir el crecimiento.

### III.- POR UNA ENSEÑANZA DE LA HABITABILIDAD BÁSICA PARA LA HUMANIDAD

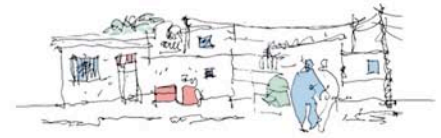
Siguiendo la anterior cita de Seers, nos atrevemos a su utilización adaptándola al campo de la enseñanza de la arquitectura en general y al planeamiento urbano y la habitabilidad básica en particular. La arquitectura dominante, la que se enseña en escuelas y facultades del llamado Primer Mundo, se conforma a partir de fenómenos observados en países "desarrollados" que cuantitativamente, como ya se ha dicho,



# III JORNADAS DE ARQUITECTURA Y COOPERACIÓN

“acciones transversales”

ArCaDia III



constituyen el “*caso particular*”, por lo que resulta intrínsecamente inaplicable al “*caso general*”, si realmente lo que se pretende es paliar necesidades fundamentales de la humanidad en materia de hábitat preponderantes en los ‘*países en desarrollo*’.

El axioma anterior sintetiza el alegato que sigue en pro de una enseñanza diferenciada y de la necesidad de generar y difundir conocimientos desde el “*caso general*” para las necesidades globales. No es plausible la consecución de principios y leyes aplicables para todos y en todo lugar, por no ser viable construir una teoría general sobre casos particulares. Esta propuesta parte de una premisa, que por obvia, no necesita defensa: son muchos más los ciudadanos en los países subdesarrollados que en los desarrollados. Son más los ciudadanos que no se benefician de la arquitectura, que los que habitan viviendas en las que han intervenido profesionales de la arquitectura.

Que la arquitectura dominante se gesta y pretende dar respuestas al “*caso particular*”, nadie lo pone en duda. También el urbanismo, la construcción, las estructuras,... conforman sus propuestas desde el “*caso particular*”. Que estas no se aplican al “*caso general*”, puede palpase en la realidad física y espacial de las periferias y barrios marginales del Tercer Mundo, que cobijan a más de un tercio de la humanidad. Por ello, gran parte de los profesionales de la arquitectura no se reconocen en este tipo de soluciones habitacionales que suelen calificarlas de inhumanas, indignas, detestables,... para dejar claro que no son resultado de su profesión y ven en ellas la razón del “problema” en lugar de las semillas de la “solución”.

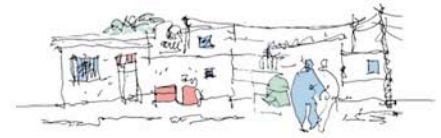
Jorge Hardoy, en su trabajo “Repensando la Ciudad del Tercer Mundo” afirmaba que: “A pesar de que en la actualidad el mundo cuenta con más profesionales arquitectos, planificadores e ingenieros capacitados para trabajar en áreas urbanas que nunca antes en la historia, esos profesionales tienen poca o ninguna repercusión en el mejoramiento de las condiciones de los grupos de menores ingresos (HARDOY J. 1992). Esos profesionales y los colegios que los representan –también en el Tercer Mundo, lo que es más preocupante– se muestran renuentes a enfrentar sus nuevos roles. Existen tareas fundamentales, que las están asumiendo aunque en forma muy minoritaria, los nuevos profesionales que trabajan en el sector informal, en instituciones de la sociedad civil organizada o entidades de cooperación para el desarrollo, consistentes en asesorar y trabajar con grupos comunitarios. Por otra parte, algunos gobiernos con insistencia administradores y planificadores urbanos con capacidad para trabajar y negociar con la sociedad organizada, comprometidos en “la construcción de abajo hacia arriba”.

Pese a la carencia de una formación reglada específicamente centrada en enseñanzas pertinentes para las soluciones de ‘Habitabilidad Básica’, algunas de las cuales pueden deducirse de la Tabla 4, en Latinoamérica, en las últimas décadas los

# III JORNADAS DE ARQUITECTURA Y COOPERACIÓN

“acciones transversales”

ArCaDia III



profesionales involucrados en las organizaciones sociales: ‘...han diseñado viviendas, caminos, calles y áreas de juego; han instalado agua potable, energía eléctrica y alcantarillado; han revitalizado barrios; han hecho frente a emergencias por terremotos, inundaciones, ciclones...; han dado respuestas durante graves crisis económicas y conflictos armados; han impartido cursos y proporcionado formación profesional; han formulado propuestas y estudios de desarrollo; han ofrecido habitabilidad básica a los invasores de terrenos; han apoyado el tejido productivo barrial; han planteado y difundido los problemas, también las soluciones factibles para la ciudad; han creado espacios de diálogo y negociación con las administraciones públicas; han diseñado y ejecutado proyectos sociales con financiación nacional, internacional y multilateral...’ (RODRIGUEZ A., 2007).

Pueden vislumbrarse escenarios para actuaciones profesional más brillantes, más sofisticados, más futuristas, más modernos, más glamurosos,... pero siempre habrá quienes antes que modernos optarán por ser contemporáneos. Víctor Pelli, desde Resistencia (Argentina), ratificando la idea anterior afirma que: “... si bien puede ser discutible si es o no arquitectura lo que se construye y lo que se hace para resolver la pobreza habitacional, de lo que no hay duda, es de que en este trabajo –en el caso general- hacen falta arquitectos”. Arquitectos y/o técnicos que trabajen para paliar las necesidades más perentorias que nosotros denominamos como “Habitabilidad Básica”.

## IV.- ALGUNOS ESCOLLOS DE LA ENSEÑANZA PARA LA HUMANIDAD QUE MERECE UN DEBATE SOSEGADO

El tema que se aborda es complejo y diverso. Son muchos los escollos que habría que superar para el diseño de una enseñanza de la arquitectura para la humanidad y el desarrollo. En el marco de ‘ARCADIA III: Jornadas de Arquitectura y Cooperación’ nos permitiremos apuntar de forma muy esquemática y simplificada algunos posibles:

- a.- ¿Estudiantes del Sur en universidades del Norte? (FISSETTE J., 2005);
- b.- ¿Enfoques *dualistas* versus *universalistas* en la enseñanza para afrontar los problemas de la humanidad (OKPALA D.C., 1987);
- c.- ¿Podrían imputarse algunos problemas de las ciudades del Sur a la formación adquirida en el Norte? (QADEER M., 1989);
- d.- La extrema debilidad numérica de las instituciones docentes existentes en África, a la que por su importancia directa con los objetivos de esta ponencia nos ocupamos seguidamente. (Tablas 3 y 4).

# III JORNADAS DE ARQUITECTURA Y COOPERACIÓN

“acciones transversales”

ArCaDia III



AÑO	Nº DE ARQUITECTOS	Nº DE ESCUELAS DE ARQ.
1970	3.630	3
1980	10.391	7
1990	18.885	9
2000	31.800	15
2010	60.000	31
1970	0,11 ARQUITECTOS POR 1000 HABITANTES	
2012	1,25 ARQUITECTOS POR 1000 HABITANTES	

Tabla 3.- ESPAÑA: Nº DE ARQUITECTOS Y DE ESCUELAS DE ARQUITECTURA

PAIS	IDH	Nº ESCUELAS
EGIPTO	113	22
ARGELIA	98	14
SUDAFRICA	12	9
SUDÁN	169	5
MARRUECOS	130	4
KENIA	143	4
REP. DEL CONGO	137	2
ANGOLA	148	2
UGANDA	161	2
CAMERUN	150	1
ZAMBIA	164	1
TUNEZ	94	1
MOZAMBIQUE	184	1
TOGO	162	1
NIGER	186	2

# III JORNADAS DE ARQUITECTURA Y COOPERACIÓN

“acciones transversales”

ArCaDia III



PAÍSES AFRICANOS CON ESCUELA(S) DE ARQUITECTURA	16
PAÍSES AFRICANOS SIN ESCUELA(S) DE ARQUITECTURA	29
TOTAL DE ESCUELAS DE ARQUITECTUR EN ÁFRICA	76

Tabla 4.- PAÍSES AFRICANOS / I.D.H. año 2011 / NÚMERO DE ESCUELAS DE ARQUITECTURA

(RECOPIACIÓN DE DATOS, Profesora M.Luxán y J. Salas)

Datos tomados de: ANGOLA: [http://pt.wikipedia.org/wiki/Universidade\\_Agostinho\\_Neto](http://pt.wikipedia.org/wiki/Universidade_Agostinho_Neto);  
MARRUECOS: <http://www.ecole-archi-casa.com/>; <http://www.archi.ac.ma/>; MAURITANIA: No cuenta como escuela de arquitectura MOZAMBIQUE: <http://www.architecture.uem.mz/>;  
SENEGAL: <http://www.boubacarseck.com/viewers/ecoledakar/viewer.html> No cuenta con escuela de arquitectura.

De las tablas 3 y 4 puede deducirse que el número de arquitectos por cada mil habitantes pasó en España de 0,11 en el 1970 a 1,25 en 2012, valor muy cercano al de Italia en la actualidad. La Tabla 4 elaborada sobre la base de valores difícilmente contrastables nos aproxima a la realidad africana de los países recopilados de los que se indica el puesto que ocupan en la tabla del Índice de Desarrollo Humano de 2011 y el número de instituciones docentes de arquitectura que oscila entre 22 para el caso de Egipto, una en los casos de Camerún, Zambia, Túnez, Mozambique y Togo, y un número indefinido de países sin ninguna institución

En la única Escuela de Arquitectura que existe en Mozambique, la Facultad de Arquitectura y Planeamiento de la Universidad Eduardo Mondlane en Maputo, con 25 años de existencia, se gradúan unos 20 profesionales por año lo que hace que el número de arquitectos en el país sea del orden de 570\*, en país con 22,6 millones de habitantes lo que supone un ratio de un arquitecto por cada 39.600 habitantes

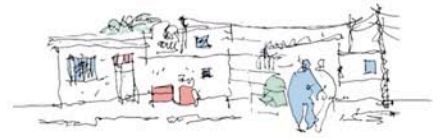
## V.- ALGUNAS REFLEXIONES FINALES

De forma muy concisa se exponen seguidamente seis reflexiones en apoyo de la importancia de la Formación en '*Habitabilidad Básica*' para impulsar el desarrollo humano en materia de hábitat.

# III JORNADAS DE ARQUITECTURA Y COOPERACIÓN

“acciones transversales”

ArCaDia III



1.- La universalidad de los contenidos de la ‘Habitabilidad Básica’ pueden condensarse en dos artículos de las Declaraciones Universales de los Derechos Humanos:

La ‘Declaración Universal de Derechos Humanos’, (Asamblea General de Naciones de 10.12.1948) en su Artículo 25 proclama:

*“Toda persona tiene derecho a un nivel de vida adecuado que le asegure, así como a su familia, la salud y el bienestar, y en especial la alimentación, el vestido, la vivienda,...” (Artículo 25; de 10.12.1948).*

Recientemente, 2011, se ha proclamado, el “...derecho de todos al agua y al saneamiento”.

2.- A otro nivel, sin duda más doméstico, entre los principios constituyentes del ICHAB y de la Cátedra UNESCO en HaB de la UPM, se apunta que ‘... sin Habitabilidad Básica no hay desarrollo humano posible, sin HaB se puede ser sobreviviente, pero difícilmente ciudadano de pleno derecho.’

3.- La formación como gran prioridad para la consecución del ‘desarrollo humano’ y a la vista de los datos de la Tabla 4, lleva a los autores a reivindicar la importancia de la enseñanza universitaria en las capacidades más elementales en el ámbito de la arquitectura y/o planeamiento urbano: la ‘Habitabilidad Básica’. Enseñanza en la que se intuyen pueden ser pertinentes varios niveles, según el desarrollo de los diferentes países y los niveles de docencia con los que cuentan:

- En países carentes de Escuelas / Facultades de Arquitectura, Planeamiento Urbano y / o Construcción, la implantación de estudios profesionales no universitarios, centrados en la ‘Habitabilidad Básica’, parecen una prioridad inaplazable (Ver Tablas 3 y 4);
- En los países con Escuelas / Facultades de Arquitectura, Planeamiento Urbano y / o Construcción, la implantación de estudios de:
- Pregrado como especialización (dos años) dotados de titulación de Técnico Superior en Habitabilidad Básica
- Postgrado (de un año) en alguna de las Escuelas / Facultades de Arquitectura, Planeamiento Urbano / o Construcción, dotado de la titulación de Ingeniero o Arquitecto Especializado en Habitabilidad Básica

4.- Admitiendo que el sector ‘construcción’, especialmente si se trata del subsector construcción de viviendas, es uno de los mayores impulsores de la economía especialmente en los ‘países en desarrollo’. Las realizaciones de ‘Habitabilidad

# III JORNADAS DE ARQUITECTURA Y COOPERACIÓN

“acciones transversales”

ArCaDia III



Básica’: por la utilización de tecnologías autóctonas; el empleo de materiales no importados; por tratarse de realizaciones intensivas en mano de obra y selectivas en bienes de capital, propician el desarrollo de los pueblos y facilitan la aplicación de tecnologías fácilmente transferibles, lo que puede ser un campo fructífero de Cooperación Universitaria.

5.- Ante las tres preguntas-clave sintetizadas por Seers (ver Apartado III) para otorgarle el adjetivo de humano al desarrollo ‘*desarrollo humano*’, ha parecido de interés la elaboración de la Tabla 5. en la que se han agrupado algunas respuestas a las tres condiciones esenciales del ‘desarrollo’ para que sea ‘humano’.

HACÍA EL ‘DESARROLLO HUMANO’ POR INTERMEDIO DE LA HABITABILIDAD BÁSICA		
Posibles respuestas a las tres condiciones esenciales del ‘desarrollo’ para que sea ‘humano’...	¿Qué ha ocurrido con la <u>pobreza</u> ?	¿Cómo evoluciona el déficit de vivienda en el país?, ¿Cómo se desarrolló la construcción nueva?, ¿... y la situación cuantitativa y cualitativa de los tugurios?, ¿...y el suministro de agua y saneamiento?; ¿Cómo evolucionó el número de alojados en tugurios, en el sentido que los define UN – HÁBITAT?...  Los tugurios son la plasmación física de la pobreza y la indigencia
	¿Cómo ha evolucionado el <u>desempleo</u> ?	La construcción, especialmente en los países en desarrollo (de nuevas soluciones habitacionales y de mejora de tugurios) puede ser la mayor fuente de creación de empleo de mano de obra no especializada, tanto en puestos de trabajo directos como indirectos. Se trata de puestos de trabajo que suelen distribuirse por toda la geografía. No es un sector dependiente del exterior, que presenta un bajo ratio inversión/puesto de trabajo...  ¡Si la construcción marcha todo marcha!
	¿Cómo ha repercutido en la <u>desigualdad</u> ?	El apoyo financiero, en sus posibles y variadas formas y cuantías de los tres componentes posibles:  ‘Ahorro previo’ + ‘Bonificación’ + ‘Crédito’ = ‘Precio’  El paradigma A+B+C, puede ser una eficiente herramienta de lucha contra la desigualdad, entre los que tienen ‘viviendas precarias’ y los que no tienen ‘Habitabilidad Básica’.  Sin Habitabilidad Básica no hay desarrollo

Tabla 5. Hacia el ‘desarrollo humano’ por intermedio de la habitabilidad básica



# III JORNADAS DE ARQUITECTURA Y COOPERACIÓN

“acciones transversales”

ArCaDia III



6.- Admitiendo las cuatro etapas que conforman la ‘Habitabilidad Básica’, Tabla 2., como canónicas: Elección de un suelo digno para vivir; Parcelación racional; Urbanización progresiva y Construcción incremental, en la Tabla 6, se han agrupado algunos apuntes sobre posibles contenidos de las disciplinas más sustantivas relativas a las enseñanzas de las titulaciones en ‘Habitabilidad Básica’.

DESGLOSE DISCIPLINAR DE CONTENIDOS DE LAS CUATRO ETAPAS DE INTERVENCIÓN EN HABITABILIDAD BÁSICA		
CUATRO DISCIPLINAS ACADÉMICAS DIFERENCIADAS Y UN CONJUNTO DE SUBDISCIPLINAS ESPECÍFICAS DE LA HABITABILIDAD BÁSICA	ELECCIÓN DEL SITIO (Planeamiento territorial)	<p><u>Disciplinas afines:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Geografía física,</li> <li>• Geología básica,</li> <li>• Interpretación de planimetría,</li> <li>• repercusión medioambiental,</li> <li>• previsión de vulnerabilidad,</li> <li>• elección del suelo adecuado a cada uso,</li> <li>• división territorial del trabajo de las poblaciones,</li> <li>• estructura de vialidad y transporte,</li> <li>• otros sistemas generales de infraestructura..</li> </ul>
	Parcelación racional (Planeamiento urbano)	<p><u>Disciplinas afines:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Planeamiento urbano,</li> <li>• Topografía,</li> <li>• Planimetría,</li> <li>• instrumento de diseño y ordenación,</li> <li>• subdivisión del suelo en público privado, alineaciones/rasantes y replanteos,</li> <li>• fijación de usos y ordenanzas a las parcelas,</li> <li>• fijación de condiciones a la RELP (Red de Espacios Libres Públicos).</li> </ul>

# III JORNADAS DE ARQUITECTURA Y COOPERACIÓN

“acciones transversales”

ArCaDia III



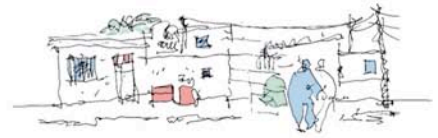
	<p>Urbanización progresiva (Proyectos de Obras de Urbanización)</p>	<p><u>Disciplinas afines:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Agua y saneamiento,</li> <li>• Caminos elementales,</li> <li>• Manejo de residuos sólidos,</li> <li>• Instalaciones para el suministro de energía,</li> <li>• espacios públicos (calles, plazas, vías, zonas verdes y espacios libres),</li> <li>• elementos de urbanización,</li> <li>• infraestructura, mobiliario y señalización</li> <li>•</li> </ul>
	<p>Edificación (Proyectos de Obras de Edificación)</p>	<p><u>Disciplinas afines:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Estudio de materiales básicos para la construcción,</li> <li>• Criterios resistentes de estructuras simples,</li> <li>• Producción de elementos de construcción,</li> <li>• Sistemas constructivos básicos,</li> <li>• Procesos constructivos,</li> <li>• Mediciones y presupuestos.</li> <li>•</li> </ul>

Tabla 6. Desglose disciplinar de los contenidos de las cuatro etapas de intervención de la HaB

# III JORNADAS DE ARQUITECTURA Y COOPERACIÓN

“acciones transversales”

ArCaDia III



## REFERENCIAS

ELLIOT J. BERG, 1993, "*Repensar la cooperación técnica*" - Reformas para la Creación de Capacidades en África "Oficina Regional para África, Development Alternatives Inc., Coordinadora de 1993

FISSETTE JACQUES, 2005, Formación en el Norte de técnicos del Sur: Elogio del dualismo en planificación urbana, Instituto de Urbanismo. Universidad de Montreal

HABITAT II, 1996, Actas del Segundo Congreso Mundial del Hábitat, Instambul 1996, Publicación del Ministerio de la Vivienda de España, 1996.

HARDOY J., 1996, *Repensando las Ciudades del Tercer Mundo*, Edit. ILPES, Buenos Aires 1996.

OKPALA, D. C. I. 1987, "Received Concepts and Theories in African Urbanisation, Studies and Urban Management Strategies", *Urban Studies* 24, 137-150

QUADEER M., 1986, *The Purpose of Studying Planning in the Third World in Western Universities*, Working Paper No 1, Queen's University, Kingston, Ontario

QUADEER, M. (1989) "External Precepts and Internal Views : the Dialectic of Reciprocal, Learning in Third World Urban Planning" in : B. Sanyal, *Breaking the Boundaries*, Plenum Press, New York

RODRIGUEZ A., 2007, '*El Problema de los con vivienda*', Edit. SUR, Santiago de Chile, 2007.

COLAVIDAS, GESTO, SALAS et alters, 2006, Directrices de Habitabilidad Básica Poscatástrofe para optimizar el tránsito de la emergencia al desarrollo, Fundación Carolina, Madrid, 2006.

SALAS, GESTO et alters, 2010, Cátedra UNESCO en HaB de la UPM, '*La toma de tierras urbanas en Latinoamérica: problema o solución*', Ministerio de Vivienda de España, abril 2010.

SEERS DUDLEY, 1967 "The Limitations of the Special Case", 1967, en Cairncross y Puri, editores, *Distribution and Development Strategy*

SEERS DUDLEY, 1975, "The Political Economy of National Accounting", 1975, SEERS DUDLEY, 1979, "The Birth, Life and Death of Development Economics", 1979, en *Development and Change*.