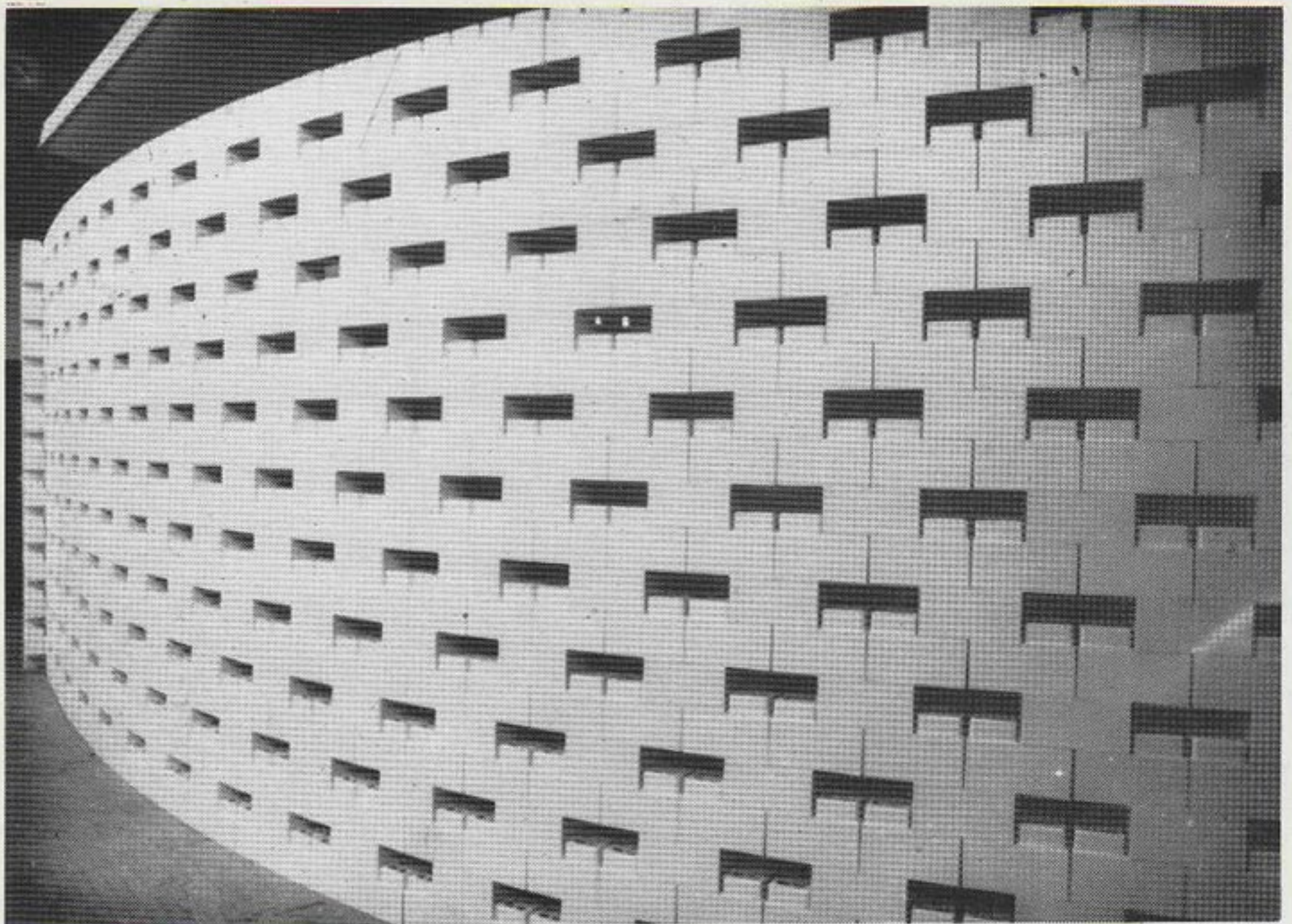


PROGRESO DE  
LA INVESTIGACION  
UNIVERSITARIA



TRIBUNA Volumen 3, número 2, 1996

DEL INVESTIGADOR



Revista  
de la  
Asociación  
para el  
Progreso  
de la  
Investigación  
Universitaria  
(APIU)

**TRIBUNA  
DEL INVESTIGADOR**

Depósito Legal pp-94-0014  
Nº ISSN 1315-3374

**CONSEJO EDITORIAL**

Dayssi Marcano  
Directora

Jocelyne Ascensio  
Agronomía

Juan José Martín  
Arquitectura y Urbanismo

Jesús Alberto León  
Ciencias

Tosca Hernández  
Ciencias Jurídicas y Políticas

Maritza Montero  
Humanidades y Educación

Héctor Navarro  
Ingeniería

María Cristina Di Prisco  
Medicina

Ana María Acevedo  
Odontología

**CONSEJO DIRECTIVO  
APIU 1996-1997**

Margarita Salazar- Bookaman  
Presidenta

Rubén E. Vargas  
Vicepresidente

Elizabeth Mata de Meneses  
Secretaria de Actas

Carlos Scott  
Secretario de Correspondencia

Isaac Blanca Pereira  
Tesorero

**Coordinación:**

Inés Marcano  
CNP: 3959

**Diseño:**

Dayssi Marcano

**Diagramación:**

Jesús A. Nieves Pulido

**Impresión:**

LITO COLOR R.I. C.A.

Caracas, Venezuela

**Tribuna del Investigador** es una revista semestral publicada por la Asociación para el Progreso de la Investigación Universitaria (APIU) cuyos objetivos fundamentales son:

1. Propiciar la difusión de estudios e investigaciones de carácter interdisciplinario relacionados con el quehacer científico y tecnológico nacional e internacional.
2. Estimular el estudio interdisciplinario, promoviendo en forma especial las relaciones entre las humanidades y las ciencias básicas.
3. Contribuir al esclarecimiento de diversos aspectos relacionados con definición e instrumentación de las políticas científicas y tecnológicas nacionales, en sus implicaciones teóricas y prácticas.
4. Ofrecer la oportunidad de confrontar puntos de vista respecto a problemas que afectan a la comunidad de investigadores.
5. Ser el correlato impreso del espíritu que ha animado a la Tribuna del Investigador, vale decir, ser un espacio para la divulgación y la confrontación de los hallazgos alcanzados por los miembros de la comunidad científica y tecnológica.

**La revista Tribuna del Investigador** es una publicación financiada por la Comisión Permanente de Ciencia y Tecnología de la Cámara de Diputados del Congreso de la República de Venezuela, el Convenio UCV-APIU y la Facultad de Medicina de la UCV.

**Tarifa de suscripción anual:**

Individual Bs.3.000,00

Bibliotecas e Instituciones Bs. 5.000,00

Instituciones en el exterior \$ 60,00

Los pagos deben hacerse en cheque a nombre de:

Asociación para el Progreso de la Investigación Universitaria (APIU).

Los miembros de APIU recibirán la revista sin costo.

**Reproducción:**

Derechos reservados. Esta publicación no puede ser reproducida sin permiso escrito de los editores.

Copyright:

All rights reserved. No part of this publication may be reproduced without written permission from the publisher.

**Dirección:**

Universidad Central de Venezuela, Los Chaguaramos. Instituto de Medicina Experimental, PB. Teléfonos: 6053307, 6054050 Ext. 3364

Fax: 6053307. Apartado Postal 50587. Sabana Grande.

**Portada:**

**Simulación de espacio tropical, 1995**

**Autor de la foto:** Lesmes Castañeda

Indexada en LILACS y LIVECS

# TRIBUNA DEL INVESTIGADOR

Julio - Diciembre 1996  
Volumen 3, número 2

Página

- ◆ Del estudio de los estereotipos al estudio de la  
identidad nacional  
  
**José Miguel Salazar .....63**
  
  - ◆ Crecimiento y condiciones sociales en niños de  
estratos bajos de Caracas  
  
**Betty M. Pérez, Maritza Landaeta-Jiménez,  
Thaís Ledezma, Alicia O. Mancera .....76**
  
  - ◆ La simulación a escala real como recurso para la  
investigación en arquitectura  
  
**Isaac Abadí Abbo .....88**
  
  - ◆ Mitos que se derrumban: El cambio del paradigma de la  
vivienda  
  
**Alfredo Cilento Sarli .....99**
-

# Instrucciones para los autores

1. Preparación del manuscrito: El manuscrito (original y tres copias) deberá ser escrito en papel tamaño carta a doble espacio, inclusive tablas, leyendas de las figuras, notas de pie de páginas y referencias, con margen de 3 cm, arriba, abajo y, a cada lado (máximo 20 págs.).

La primera página debe contener: título, nombre y afiliación institucional del (los) autor (es), un título corto (que no exceda de 45 caracteres, incluyendo los espacios), para ser usado como encabezamiento de páginas. Todas las páginas deberán ser enumeradas en el margen superior derecho. La segunda página debe incluir un resumen y una lista de palabras claves (máximo seis).

2. Figuras: Las figuras deben ser enviadas en la forma definitiva para su publicación, enumeradas en forma consecutiva y contener una leyenda que describa su contenido. Las leyendas deberán ser enviadas en página aparte.

3. Tablas: Las tablas deben ser enviadas en páginas separadas y enumeradas en forma consecutiva. Cada tabla debe incluir: Título, leyenda (que describan la tabla con suficiente detalle como para que ella sea comprensible sin referencia al texto). El encabezamiento de cada columna debe expresar claramente su contenido.

4. Referencias: Las referencias citadas en la literatura deben ser agrupadas al final del manuscrito bajo el encabezamiento de "Referencias". Las citas bibliográficas deben ser:

a) Citadas en el texto, ejemplo: como ha sido observado por Chávez (1992), o (Chávez, 1992); (Chávez y col., 1992). Para distinguir dos o más trabajos del mismo autor (es) en el mismo año, puede usarse sufijos a, b, etc. ej: Chávez, 1992a.

b) Ordenadas en orden alfabético del apellido del (los) autor (es), en la siguiente forma: autor (es), fecha de la publicación, título del artículo, nombre de la revista, número del volumen; 1ra y última página (para los artículos), ej: Chávez, H. y Arias J. (1992). **Técnicas para el uso de microcomputadoras**. J. Software, 178, 129-156., y para los libros ej: Navarro, H., Pérez, J. M. y Díaz, L. C. (1991). **Estudio del Comportamiento Humano**. Fondo de Cultura Económica o Rossien J. y Bloom, F. (1989). Central neuropharmacology of taurine. En: **Neurotransmitters** (J.B. González y T. Fuentes eds.), pp. 165-186. Dekker. New York.

c) Únicamente artículos publicados o en prensa podrán ser incluidos en las referencias.

d) Si dos o más referencias del mismo autor son citadas, deberán ser ordenadas en orden cronológico.

5. Si lo desea el (los) autor (es) puede (n) enviar el artículo en diskette, el cual debe reunir las siguientes características:

a) Macintosh o compatibles, PC IBM compatible

b) Procesador de palabras: Word 6.0

c) Diskette 3 1/2

d) Con el diskette deberá enviar tres copias impresas, el nombre del software y la versión que utilizó.

---

# Del estudio de los estereotipos al estudio de la identidad nacional

**José Miguel Salazar**

Instituto de Psicología

Universidad Central de Venezuela

## Resumen

Se hace un relato de diversas investigaciones realizadas por el autor a partir de 1970 concentradas en explorar lo venezolano. Se sintetizan los resultados obtenidos en diferentes investigaciones, comenzando con estudios acerca de los auto-estereotipos o imágenes nacionales, tanto en poblaciones estudiantiles nacionales, becarios que habían realizado sus estudios en el extranjero, como en muestras representativas de la población de Caracas, que evidenciaron una fuerte tendencia a expresar minusvalía nacional; luego se relatan otros estudios en diferentes países latinoamericanos buscando precisar la generalidad de los resultados y posibles explicaciones del fenómeno; y finalmente estudios orientados por la teoría de la identidad social centrados en dilucidar los elementos relacionados con diferentes grados de identificación con las categorías nacionales o supra-nacionales.

## Palabras claves:

Estereotipos, Identidad Nacional, Nacionalismo

---

### La investigación ideal y la investigación real

En este artículo haré un recuento de algunas de las direcciones que he seguido en el desarrollo de mis actividades de investigación a lo largo de 25 años. Trataré de ser cándido en mis comentarios y revelar algo de como ha ido cambiando mi línea de trabajo y como el azar o la casualidad (o para usar un término en inglés y por lo tanto más elegante la "serendipity") me ha ido guiando en muchas oportunidades.

Para comenzar debo señalar que en lo que llamamos investigación hay tres procesos, relacionados entre sí, pero que no son idénticos.

En primer lugar está la elaboración de un proyecto para ser sometido a consideración de un ente financiador o de uno académico que emita un visto bueno para conceder los fondos necesarios para un proyecto o para la realización de una tesis de grado...Lo que allí se produce es algo de carácter ideal, que busca la perfección y que tiene que acomodarse a un marco teórico, bien substanciado y bien documentado. Este proyecto muy rara vez se lleva a cabo...en la forma que se ha planeado. Es una mentira bien intencionada...pues si preguntamos a los investigadores acerca de sus "intenciones" la gran mayoría respondería que piensan seguir los pasos que se han trazado.

En el otro extremo está el reporte de la investigación, que por diversas razones (por ejemplo, acomodarse a la extensión exigida por una revista; no considerar importante algunos hechos, etc.) se peca de mentira por omisión. El reporte selecciona los datos, ignora aquellas cosas que no cuadran; y en el caso de tratarse de un informe final de investigación para el ente financiador, se dedica gran esfuerzo a dar vuelta a las cosas para demostrar que se ha

cumplido con los objetivos originalmente previstos.

En medio de estas dos mentiras a medias está el proceso real de investigación, que a veces obvia lo primero (si lo hacemos sin necesidad de financiamiento o de obtener un grado) y con demasiada frecuencia no llega a publicarse y por lo tanto resulta en una investigación inconclusa.

Debo confesar que he incurrido en todos los pecados implícitos en lo señalado arriba, pero no es mi intención hacer aquí un mea culpa: Solo quiero transmitir a mis lectores que no deben sentirse culpables por incurrir en estos tipos de deslices, que ocurren frecuentemente, pero son pocas veces reconocidos.

El relato que haré tiene que ver con mi línea principal de trabajo (aun cuando por diversas razones he seguido también otras) y es la relacionada con lo que podemos llamar la idiosincrasia venezolana.

### ¿Cómo somos los venezolanos ?

Cuando uno ha estado fuera de Venezuela por muchos años no deja de impresionar, al volver a la patria, el contrastar la forma de ser del venezolano con lo que ha observado en otras latitudes. Eso me ocurrió a mí en 1957, cuando volví después de nueve años afuera. Lo que me impresionó fue lo que sólo podía describir como el "pájaro-bravismo" del venezolano: la búsqueda de la ventaja personal, sin importar contravenir las normas formales. Esa inquietud la plasmé en mi primera intervención en un simposio, allá por el año 1959 y en que planteaba la realización de una investigación acerca del "carácter nacional venezolano", utilizando un concepto muy aceptable en la época, pero hoy en día definitivamente pasado de moda. Ese

proyecto de investigación no trascendió más allá de la publicación en la revista CUADERNOS DE PSICOLOGIA (Salazar, 1960), dedicada a reportar ese evento: EL PRIMER SEMINARIO DE PSICOLOGIA EN VENEZUELA, realizado por cinco viernes a las 8 de la noche en la flamante Sala C de la Biblioteca Central del 26 de octubre al 27 de noviembre de 1959.

En esa época las posibilidades de financiamiento para proyectos como esos eran casi nulos; además las exigencias de la docencia y de creación de una Escuela de Psicología no permitían ir más allá de hacer planes generales que sonaran bien en eventos como ese Seminario de Psicología.

Es sólo cuando centrado en la actividad de docencia, a la cual quería darle un poco de forma activa, donde comencé a trabajar en la línea de investigación. Al final de los sesenta, en la clase en que explicaba el problema de los estereotipos sociales, decidí hacer un ejercicio con los estudiantes pidiéndoles que describieran a los venezolanos, los italianos y los norteamericanos, utilizando una lista de adjetivos. Siguiendo el procedimiento sugerido por Katz y Brailey (1947) pedí a un grupo que seleccionara los cinco adjetivos que mejor describieran cada nacionalidad y a otro grupo de estudiantes que evaluaran la lista de adjetivos utilizados. Lo interesante del ejercicio fue que contrario a lo planteado por la tesis del etnocentrismo, asumida y evidenciada por Katz y Brailey en sus estudios, no se obtuvo la valoración positiva de la auto-imagen de los connacionales, ya que los adjetivos utilizados más frecuentemente para describir los venezolanos incluían dos negativos (flojos e impulsivos) y uno neutro (temperamentales); mientras que la descripción de los italianos y de los norteamericanos se incluían tres

positivos, lo cual significaba una percepción relativamente negativa de nosotros mismos (Salazar, 1970).

Por supuesto que la muestra utilizada en este trabajo era terriblemente restringida y fue sólo varios años después cuando pude demostrar que el fenómeno se repetía en muestras más representativas.

### Venezolanos y colombianos

En 1973 fui invitado a una reunión muy importante de la mayoría de los para entonces psicólogos sociales de Latinoamérica, bajo los auspicios de la Editorial Trillas, de México, quien con criterio empresarial quería saber cuáles eran los libros que debía traducir o qué libros podríamos publicar nosotros los profesionales de la Psicología Social, para su comercialización en el continente. Lo interesante de este encuentro fue que nos reunió por primera vez y nos hizo adquirir una identidad social importante: la de psicólogos sociales latinoamericanos; además permitió el establecimiento de amistades y dio pie para la formación de la Asociación Latinoamericana de Psicología Social. En ese contexto conocí a Gerardo Marín, por entonces profesor de la Universidad de Los Andes de Bogotá, quien se mostró incrédulo acerca de que los venezolanos se minusvaloraran, pues la imagen corriente en su país acerca de los venezolanos, por el contrario señalaba cierta pedantería y autosuficiencia. La única forma en que quien se precie de científico puede resolver un desacuerdo como ese es llevando a cabo una investigación, que realizamos casi inmediatamente después y presentamos por primera vez en 1974 tanto en Bogotá como en Kingston, Ontario, Canadá, en un Congreso de Psicología Transcultural (Salazar y Marín, 1975a, 1975b).

El resultado de la investigación fue bastante interesante pues como utilizamos, ya no el procedimiento de Katz y Brailey, sino en una parte escalas de diferencial semántico (Santoro, 1970) y en otra respuestas abiertas, pudimos evidenciar claramente el fenómeno de la "imagen en espejo", ya observado por Bronfenbrenner (1961) entre soviéticos y norteamericanos, en la parte del diferencial semántico con una autoimagen positiva y una heteroimagen negativa en ambos grupos (de casi igual magnitud).

En cierto sentido Gerardo tenía razón: los venezolanos sí pueden evaluarse positivamente, pero podemos añadir ahora en lo que concierne lo afectivo, pues las escalas del diferencial semántico utilizadas tenían justamente ese carácter (simpático-antipático; bueno-malo; deseable-indeseable; querido-odiado). En el caso de los adjetivos abiertos (estereotipos descriptivos) hubo bastante coincidencia en las auto descripciones más frecuentes. Tanto los venezolanos como los colombianos se auto describían como flojos, alegres y simpáticos, lo cual pudiera indicar la pertenencia a una super-categoría, acerca de lo cual hablaremos más adelante, y que también evidencia que las auto descripciones incluyen elementos positivos y negativos.

### **Becarios en el extranjero**

En 1974, al finalmente instaurarse el nuevo pensum de estudios de la Escuela de Psicología, aprobado durante el proceso de renovación académica de 1969-1970, se organizan los Departamentos dentro de la Escuela y se convierte en necesario hacer realidad uno de los objetivos de ese proceso de Renovación: la integración de la investigación y la docencia. La

solución que le dimos en el Departamento de Psicología Social, fue el requerir a los estudiantes del curso del quinto semestre participar en un proyecto de investigación bajo la dirección de su profesor, de esta forma teníamos "ayudantes" que en su proceso de aprendizaje nos permitían realizar investigaciones que nos resultaban factibles y muy económicas.

Ayudado por esta nueva situación realicé una investigación en 1977 con becarios del CONICIT, que habían regresado de USA, Francia o Inglaterra. En esta exploración, aun cuando en el fondo se seguía trabajando con estereotipos o imágenes, introduje nuevamente variantes. Además de las escalas de diferencial semántico para evaluar a los venezolanos y a los habitantes de los otros países; se incluyó la evaluación de los países (como entidades geográfico-políticas). La razón de dicha diferenciación vino dada por los resultados de otro trabajo anterior en el cual se evaluaban las distancias entre conceptos relacionados con lo nacional utilizando escalas del diferencial semántico y el procedimiento sugerido por Osgood, Suci y Tannenbaum (1957); en base a dicho análisis se evidenció la diferenciación entre la gente, el país y el estado como objetos de actitud (Salazar, 1974).

En dicho trabajo con los becarios se introduce el modelo multiplicativo del valor/creencia para medir actitud, con el cual entramos en contacto a través de una charla dictada por Harry Triandis, a quien invitamos al país en relación con el proceso de gestación de la Maestría en Psicología Social (Triandis, 1971). Es decir que cada una de las creencias es evaluada en una escala de Bueno-Malo, además de considerarse como verdadera-falsa en relación con el objeto actitudinal. Por una sumatoria de productos puede obtenerse una

---

indicación de la actitud hacia el objeto. Esta investigación, que por cierto nunca publicamos en forma completa, pero a la cual hemos hecho referencia en diversas oportunidades obtuvimos unos resultados que en el momento nos parecieron excepcionales. La actitud expresada por los sujetos hacia el país donde habían realizado sus estudios (ya fuese los Estados Unidos, Inglaterra o Francia) era más favorable que la expresada hacia Venezuela; pero lo interesante es que esto ocurría en 100% de los sujetos, algo poco frecuente en la investigación social y que nos permitía prescindir de la estadística para llegar a conclusiones. Los becarios tenían una actitud más negativa hacia Venezuela (como país) que hacia el país donde habían estudiado. Lo curioso es que entre ellos no se estuviese dando el fenómeno de la fuga de cerebros...

Por cierto repetí la recolección de datos con estudiantes universitarios que no hubiesen vivido nunca en el exterior, para propósitos de contraste y curiosamente se obtuvieron resultados bastante parecidos: 97% repetían el patrón ya mencionado, lo cual indica que aun cuando si hay un cierto efecto de la experiencia en creencias concretas que diferenciaban los dos grupos (los que habían estado afuera consideraban a Venezuela un país menos rico, más libre y más desorganizado que los que no lo habían hecho), había un fuerte elemento ideológico o de los medios de comunicación masivos en la formación de las imágenes globales tanto del país propio como del ajeno.

Nuevamente estábamos ante el fenómeno de la autoimagen minus valorada. Y queríamos poder decir algo, no ya referido a poblaciones estudiantiles, sino que tuviese un asidero poblacional mas sólido.

### La primera encuesta poblacional

---

Con la idea de tener datos que nos permitieran hablar con más certeza, solicito por primera vez un financiamiento del CDCH en 1978, lo cual por cierto coincide con mi nombramiento como Director del Instituto de Psicología, lo cual, me descarga de obligaciones docentes de pregrado. Así realizo el primer estudio con muestra representativa de la población de Caracas. Allí nuevamente incluí como objetos de consideración tanto la gente como los países, y tanto países desarrollados como otros países latinoamericanos, particularmente Colombia. Se fue también muy cuidadoso en la selección de las creencias, realizándose pruebas preliminares de tipo abierto. Ya para ese entonces estábamos también metidos en una orientación teórica, que solo podríamos definir como cognitivo-conductual, una de cuyas más claras expresiones era lo que en esa época se llamaba "el modelo de Fishbein" y que luego se conoció como la Teoría de la Acción Razonada (Fishbein & Ajzen, 1975). En función de eso se incluyó en la encuesta, no sólo las creencias y la valoración de los atributos, sino también una lista de posibles conductas, que también surgieron a través de encuestamientos de tipo abierto.

El resultado de dicha encuesta que luego publicamos, en un libro con un título en realidad poco adecuado: **Bases Psicológicas del Nacionalismo**, que apareció en 1983, sirvió para ratificar lo que habíamos encontrado anteriormente, pues la actitud hacia Venezuela (y hacia el venezolano) era en efecto claramente minus valorada en relación con los Estados Unidos (e Inglaterra), pero mostraba todas las características de etnocentrismo cuando se comparaba con la que se tenía en relación con Colombia. Lo que parecía una contradicción ya no lo era: no es todo lo extranjero que

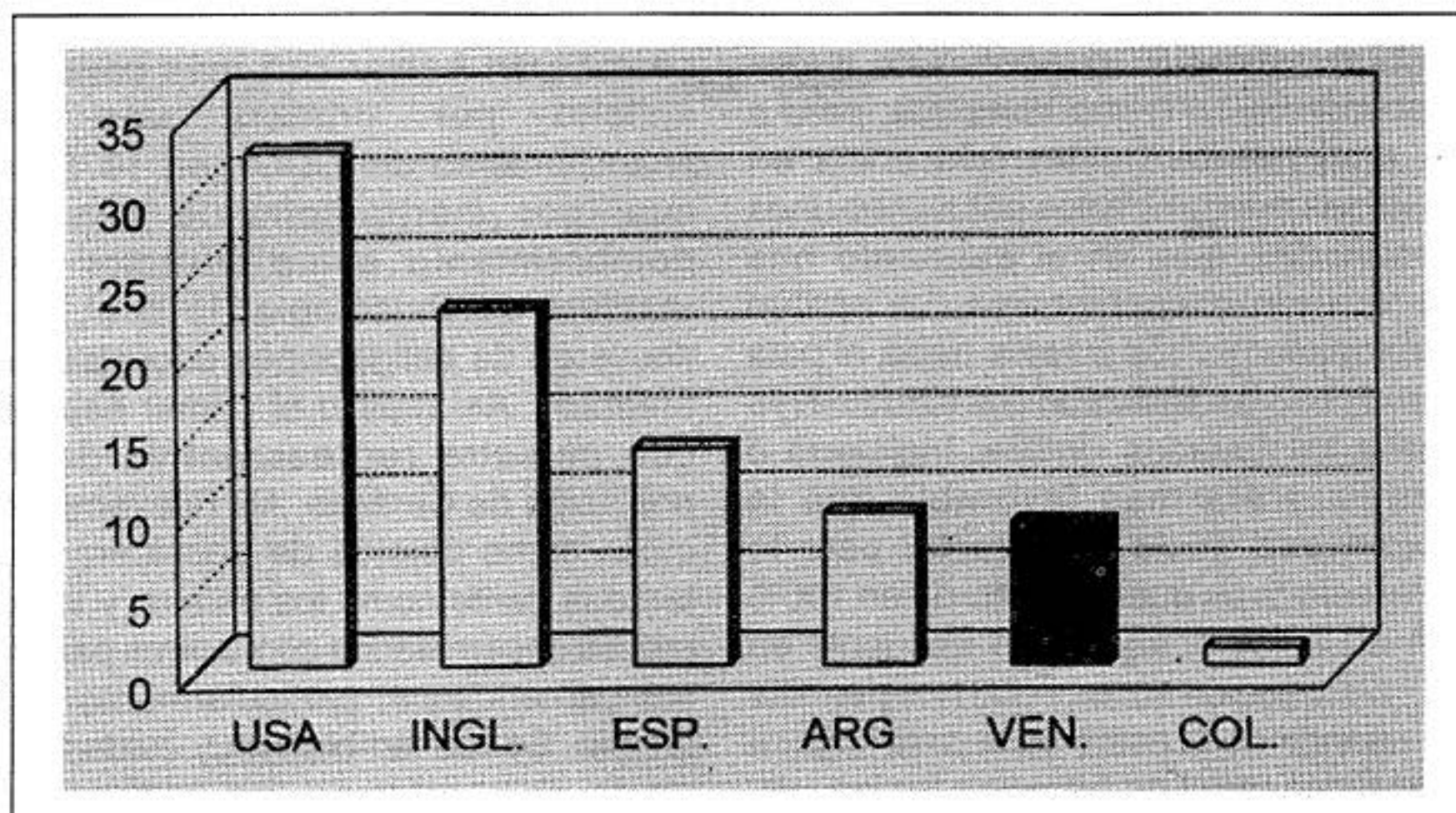


Figura 1. Actitud hacia los diferentes países en Caracas en 1979

es mejor, ni peor; no es un altercentrismo generalizado, sino que es una valoración, que como veremos más adelante está aparentemente relacionada con el "progreso". En la Figura 1 se presenta en forma gráfica las actitudes promedio hacia los seis países incluidos en el estudio

El fenómeno podría enmarcarse dentro de los lineamientos de la teoría de la dependencia, a la manera de Cardoso y Faletto (1968), que en el plano ideológico implica la internalización de una valoración del "progreso" definido en los centros hegemónicos. Esta subyacente valoración del progreso, como factor explicativo de nuestros resultados la analizamos en una ponencia que presentamos mucho después en las VI Jornadas de AVEPSO (Salazar, 1989).

Sin embargo la teorización e interpretación de estos resultados no fue la línea que seguimos para nuestro trabajo; simplemente nos asomamos a ella, pero sentimos que nos llevaría demasiado hacia lo sociológico y luego de enunciar una "ideología de la dependencia" implícito en nuestros

resultados, decidimos concentrarnos en precisar las relaciones creencia-conducta, pues en ese momento también teníamos la idea de la posibilidad de ir más allá de la mera descripción y buscar la forma de intervenir... Y las técnicas de intervención en nuestras manos requerían precisar lo más posible las relaciones entre creencias y conducta y buscar cambiar las creencias en base a información o procedimientos de persuasión.

### Las relaciones entre creencias y conducta

Realizamos otra encuesta sobre una muestra representativa de Caracas; en 1981 en la cual se precisó mejor aspectos conductuales, elaborándose para tal propósito índices compuestos y estableciendo ciertas relaciones, utilizando regresiones múltiples, entre índices conductuales, actitudes y creencias. Estábamos preparándonos para poner en práctica nuestra soñada estrategia de intervención, inspirada por el dictum: "No es suficiente conocer la naturaleza, hay que transformarla".

Pero un importante acontecimiento fuera de nuestro control afectó importantemente nuestro plan de trabajo: este tuvo que ver con la crisis económica del 83: el famoso viernes negro...

Habiendo obtenido la información relativa a las creencias relacionadas con consumo de productos nacionales, había decidido centrarme en el consumo de ropa venezolana o extranjera, en base a las variabilidades obtenidas y la riqueza de información, pues se encontró que un alto porcentaje de los sujetos prefería comprar prendas de vestir importadas y en relación con dicha conducta las relaciones entre los elementos analizados eran más claros. ¿Cómo hacer que la gente cambiara esa conducta?: Persuasión, discusión de grupo, información audio-visual. Una profunda discusión teórico/empírica puede generarse alrededor de esta pregunta. Pero mientras nos la estábamos haciendo y planificando nuestra línea de acción, llegó el 13 de febrero de 1983 y de repente la gente cambió su conducta, sin necesidad de apelar a técnicas psicológicas...Por lo menos por un tiempo, el consumo de prendas de vestir importadas se convirtieron en prohibitivas para la mayoría de la población...y yo engaveté mi plan original de trabajo (que desempolvé años después, pero cuyos resultados dejaré para relatarlos en otra oportunidad).

Toda la planificación psicológica se cayó ante un evento social, de carácter económico-político, que fue mucho más efectivo que todas nuestras técnicas de intervención psicosociales...

### **La apertura hacia Latinoamérica**

Pero dejemos por un momento esa línea de trabajo y hablemos un poco de otra investigación que surgió como una

posibilidad de ver cuan generalizables eran nuestros resultados en otros países. Nuevamente nuestra asociación con Gerardo Marín, ya para entonces emigrado en los Estados Unidos y la existencia de ALAPSO habría la posibilidad de esa línea de investigación. Así que en 1982 acometimos una investigación en seis países latinoamericanos y en los Estados Unidos.

La idea era por un lado determinar hasta que punto el fenómeno de la negatividad de las imágenes estaba relacionado con la distancia (o mejor dicho con la cercanía);y explorar si el fenómeno de la minusvalía nacional se relacionaba con el grado de desarrollo de los países de comparación. Se tomaron en cuenta como variables dependientes tanto el afecto, evaluado directamente con escalas del diferencial semántico, como lo que llamamos "actitud" en base a creencias y la valoración de esos atributos. Las dos medidas están relacionadas entre sí, pero no lo suficientemente como para ser consideradas iguales. Ya a estas alturas estábamos convencidos que el modelo del balance afectivo-cognitivo no funcionaba suficientemente bien en nuestras poblaciones y que entre poblaciones latinas el querer lo bueno y odiar lo malo no se da en la misma forma que en poblaciones sajonas, donde las teorías del balance fueron desarrolladas.

Se encontró que no hay relación entre el grado de desarrollo y el afecto. Sin embargo si lo hay entre grado de desarrollo y actitud: la evaluación de los países más desarrollados incluyen características consideradas más positivas. Los resultados de las regresiones múltiples se presentan en la Figura 2.

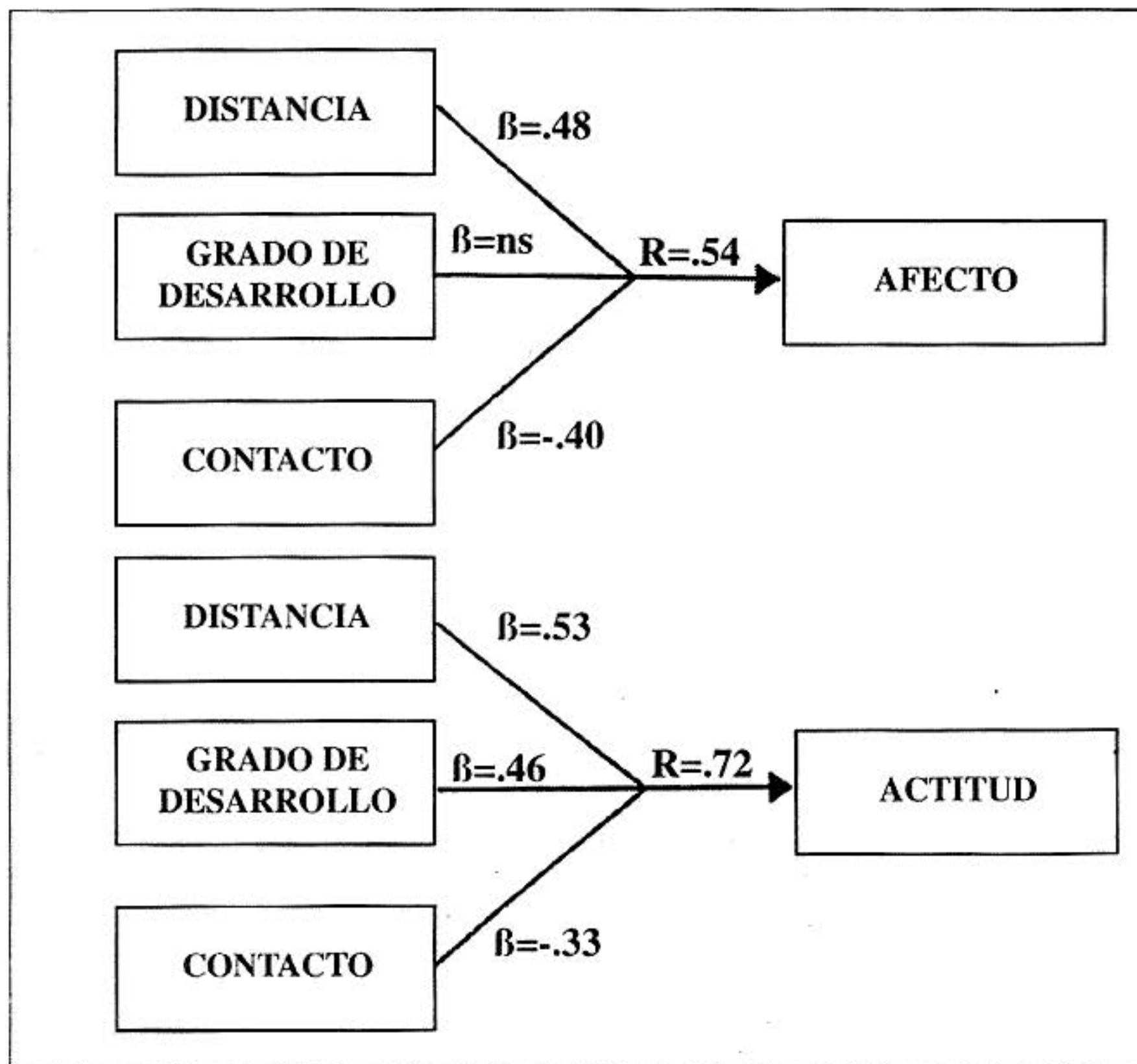
Por lo tanto se encontró que el fenómeno de la minusvaloración nacional (basado en la atribución de

características consideradas negativas) en relación con USA está generalizado en los diferentes países Latinoamericanos, no es un fenómeno característico de los venezolanos (y ni siquiera son los venezolanos los que lo manifiestan en mayor grado).

Se corrobora que ni el etnocentrismo, ni el altercentrismo, planteado como fenómenos generales, pueden servir para explicar lo que encontramos. Pareciera existir un etnocentrismo afectivo y un altercentrismo cognoscitivo, derivado de una valoración del progreso, un fenómeno tan ideológico como

cualquier otro, pero tan naturalizado y engranado en nuestra historia que pocos cuestionan. Lo que también se corrobora es la baja relación entre los dos fenómenos. Contrario a lo que plantean las teorías del balance si podemos querer lo malo... Si podemos sentir afectividad positiva hacia objetos que evaluamos negativamente.

También se encontró que el fenómeno de la imagen de espejo, basado en la afectividad, se da no solo entre Venezuela y Colombia, sino entre USA y México y entre USA y la República Dominicana, países entre los



**Figura 2.** Regresiones múltiples de las variables relacionadas con afecto y con actitud hacia diferentes países americanos

cuales ha existido una historia de conflicto; y que en nuestra muestra son los más cercanos entre sí. En efecto tanto la actitud como el afecto es más positivo hacia los países más lejanos y con los cuales se tiene menor contacto...

### La identidad nacional

En ese momento de mi vida me fui por primera (y única vez) de año sabático formal en 1982 de nuevo a Inglaterra. Había realizado allí mi entrenamiento en los 50's y había vivido un exilio a finales de los 60's. En esa oportunidad entré en contacto con la teoría de la identidad social de Henry Tajfel(1981), que me pareció muy apropiada por varias razones. El aspecto de asumir para sí una etiqueta e imbuirla de afecto me sonó bien. Y aunque no planifiqué una línea de investigación ciñéndome a dicho concepto, si la tome posteriormente por dos razones.

En primer lugar, debo mencionar, que en la investigación de los países latinoamericanos recogimos cierta información que nada tenía que ver con nuestras hipótesis o con nuestro planteamiento teórico, y que a mi me gusta siempre incluir para ver "que pasa". Y en este caso era evaluar, no sólo los ciudadanos de los países que participaban en el estudio (recuérdese que estábamos trabajando básicamente con estereotipos nacionales) sino que se pidió que se evaluara al "latinoamericano". Lo interesante fue constatar que la actitud hacia el latinoamericano fue mejor que la actitud hacia los connacionales. Esto puede verse en la Figura 3.

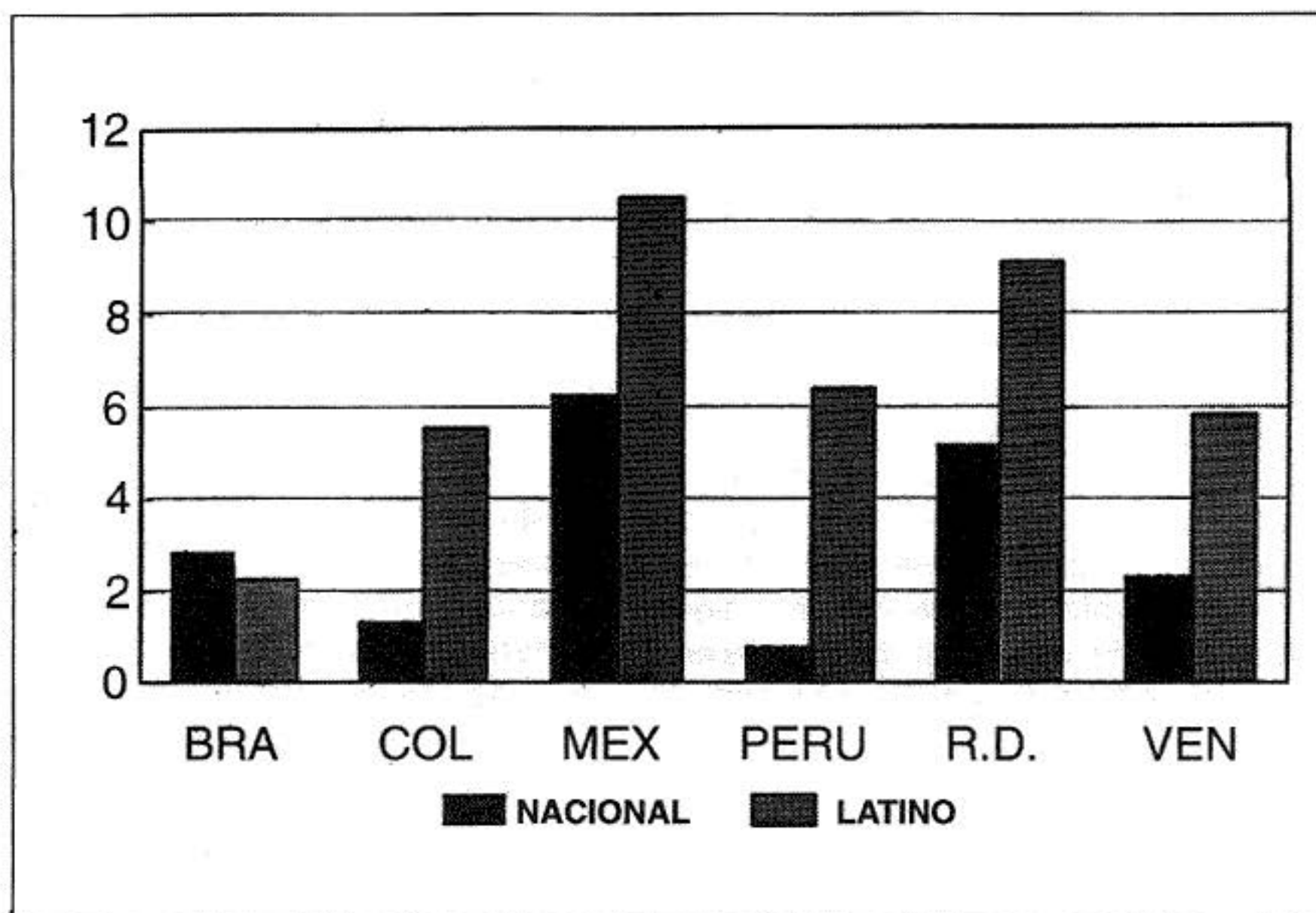
Esto despertó nuestra curiosidad por explorar la identidad social en relación con la etiqueta latinoamericano (por cierto que es una etiqueta que se siente particularmente cuando uno esta lejos de Latinoamérica,

en Europa, por ejemplo).

El asunto de la identidad social latinoamericana tomó precedencia para mí en ese momento, y tuve oportunidad de hacer algunas consideraciones teóricas al respecto en el **International Social Science Journal**, (Salazar, 1983) y en el XIX Congreso Interamericano de Psicología que se realizó ese mismo año en Buenos Aires, y que se publicó posteriormente en la **Revista de Psicología de El Salvador** (Salazar, 1990).

Ahora bien al cambiar nuestro foco del estudio de los estereotipos o imágenes, al estudio de la identidad era indispensable explorar la vía metodológica más adecuada. Muchas veces se confunde estereotipo (o imagen) e identidad. Es cierto que autoimagen e identidad están relacionadas, pero no son la misma cosa.

Metodológicamente el estudio de las imágenes o estereotipos es uno de los procedimientos más sencillos, y existen variantes muy claras: con listas cerradas, con escalas bi-polares, con preguntas abiertas sometidas posteriormente a análisis de contenido, etc. Pero esto nos dice muy poco acerca de la "identidad social", es decir hasta qué punto el sujeto acepta para sí la etiqueta. Existe evidencia que si utilizamos escalas como flojo-trabajador y le pedimos a los sujetos que evalúen en dicha escala al venezolano, la calificación promedio estará del lado de flojo; pero si se le pide a esos mismos sujetos (seleccionados como venezolanos por nacimiento) que se evalúen a sí mismos, la respuesta promedio estará del lado trabajador...Es evidente que estamos ante dos fenómenos distintos y consideramos que es muy importante evaluar el grado de identidad social, el grado de identificación con la categoría. En términos de predicción conductual tal



**Figura 3.** Actitudes hacia el connacional y hacia el latinoamericano en seis países

esto sea más importante que el conocimiento minucioso de creencias específicas: son a nuestro entender las creencias globales y el grado de afectividad hacia la categoría que pudiera tener importancia (aun si la categoría es juzgada negativamente).

Pues bien hemos estado explorando diferentes formas de llegar a evaluar la identidad social.

En un estudio que realizamos en 1985 (Salazar y Banchs, 1985) trabajamos alrededor tanto de la identidad venezolana como de la identidad latinoamericana; aún cuando el grupo de sujetos era bastante pequeño, utilizando un cuestionamiento más a profundidad se pudo constatar algo bastante curioso, en que la identidad con la categoría latinoamericano se asentaba en características más positivas que las de

la identidad venezolana. Cuando se consideraron las valoraciones atribuidas a los adjetivos asignados a nosotros los latinoamericanos y a nosotros los venezolanos, 61% de los sujetos atribuyeron más características positivas a nosotros los latinoamericanos y solo 16% expresaron la tendencia contraria. Como dijimos en nuestras conclusiones de ese trabajo: "parece que la latinoamericanidad sintetiza lo bueno, lo positivo de nosotros mismos; mientras la identidad nacional concreta, aun cuando incluye algunos de los elementos más importantes, también incluye aquellas cosas que menos nos gustan de nosotros mismos".

Sin embargo bueno es anotar que los sujetos de esta investigación fue un selecto grupo de estudiantes de postgrado en ciencias sociales, que por cierto no era nada representativo de la

población general y tenía una fuerte orientación política. La importancia de lo político pudo ser corroborado en otro estudio transcultural que realizamos en Chile, Colombia y Venezuela (Salazar, 1989b), al contrastarse las respuestas de sujetos con un alto grado de identificación con la categoría Latinoamericano con aquellos con una baja identificación.

En el momento, estamos empeñados en contrastar las identidades sociales que consideramos nacionales y cuasi-nacionales: la centrada en la región del país, la centrada en Venezuela y la centrada en Latinoamérica. Igualmente queremos contrastar grupos, en base a su nivel educativo, sobre todo por lo que la idea de Latinoamérica pudiera estar afectada. Hasta ahora sólo hemos recogido datos en Caracas y en Oriente, aunque tenemos planificado realizarlo por lo menos en seis regiones del país.

Por ahora nuestro énfasis está en determinar la estructura cognoscitiva que lleva al establecimiento de las categorizaciones. Como se construyen los límites de las categorías y el grado en que se asumen.

Creemos que el asumir las categorías es de suma importancia. Y el cómo lograr que se refuerce dicha categorización puede ser vital; tal vez más que las creencias específicas relacionadas con la conducta.

Ante el problema de la minusvalía nacional, y ante la evidencia que esa minusvalía se deriva de una valoración del progreso y la percepción de que somos atrasados; podríamos tomar un camino post-moderno para enfatizar los aspectos positivos de nuestra manera de ser. El otro camino, sería reforzar la identidad social supranacional, en este caso la latinoamericana, en la cual hay atisbos de positividad, sin importarnos que algunos cretinos nos llamen idiotas (como diría Manuel Caballero).

### La globalización y el final de las identidades nacionales

Viendo ahora hacia atrás considero que la línea de trabajo que asumí me ha dejado muchas satisfacciones, aun cuando posiblemente hubiese sido más productiva si desde el principio hubiese tenido un marco teórico más sólido. A lo mejor sí, a lo mejor no...

También creo que la problemática que he abordado ha sido y sigue siendo importante. Algunos piensan que es una temática pasada de moda y que con la llegada de la llamada globalización debemos decir adiós a las diferencias nacionales y prepararnos a vivir en un mundo de "ciudadanos cosmopolitas".

Discrepo de tal posición pues no creo que la globalización implique la pérdida de las identidades nacionales. Hay por lo menos tres formas de globalización: la comunicacional, la económica y la psicológica, que mejor podríamos llamar cosmopolitanización, que implicaría la desaparición o por lo menos debilitamiento de las identidades nacionales. Sin embargo las dos primeras no conducen necesariamente a la tercera. Es cierto que a través de la **globalización comunicacional** estamos en contacto con todas partes del mundo y no solamente los miembros de la elite, sino cualquier persona en capacidad de comprarse un aparato receptor de televisión. Sin embargo la existencia de esa información puede tener no un efecto homogeneizador, sino todo lo contrario. Puede tener el efecto de resaltar las diferencias y no sólo las similitudes. La familiaridad con un objeto no implica necesariamente una afectividad positiva hacia él o un modelaje. Puede ser, y en efecto ocurre que mientras más se conozca acerca de un grupo determinado, más se desee diferenciarse de él.!!! Por su parte la **globalización económica** que plantea

el neoliberalismo no es más nada que la transnacionalización y el fortalecimiento de un gran mercado englobando, Europa, Norte América y el Japón. Pudiera entonces lograrse una homogeneización en esa parte del mundo, pero el resto quedaría marginado y las diferencias entre la dos partes del mundo tenderían a aumentar y a diferenciarse más, no menos.

En cuanto a la **globalización psicológica** o cosmopolitanización. Esto implica la copia de ciertos modelos, por supuesto de los países desarrollados. Este fenómeno es evidente en ciertos grupos sociales en los cuales las facilidades de trasladarse de un sitio a otro, gracias al invento de los jets, y el acceso a recursos económicos que le permiten acceder a las mejores cosas del "mundo", los

convierte en un grupo transnacionalizado. Su comportamiento, su mentalidad se diferencia más del resto de sus connacionales que los de sus colegas de clase de otras partes del mundo y en efecto están siendo cada vez más cosmopolitas. Pero creo que está a muchos años luz el que este tipo de fenómeno pueda darse en forma masiva y que conlleve a la desaparición de las identidades nacionales.

La persistencia de las identidades nacionales parece una perspectiva que se mantendrá presente en el futuro próximo. Es el reconocimiento de las diferencias y la recuperación del orgullo de tenerlas la única vía posible. Sigue por lo tanto siendo importante el estudio de esa identidad nacional y espero que muchos más de las jóvenes generaciones se aboquen a su estudio.

## Referencias

- Bronfenbrenner, U. (1961). *The mirror image in Soviet-American relations: A social psychologist's report*. *Journal of Social Issues*, 17, 45-46.
- Cardoso, F.H. & Faletto, E. (1968). *Dependencia y desarrollo en América Latina*. En J. Matos Mar (Ed.), *La dominación en América Latina*. Buenos Aires: Amorrortu.
- Fishbein, M. & Ajzen, I. (1975). *Belief, attitude, intention and behavior: An introduction to theory and research*. Reading, MA: Addison-Wesley.
- Katz, D. & Braly, K.W. (1947). *Verbal stereotypes and racial prejudice*. En T. M. Newcomb & E. L. Hartley, *Readings in Social Psychology*. New York: Henry Holt.
- Marín, G. y Salazar, J.M. (1985). *Determinants of hetero and autostereotypes: Distance, level of contact and socioeconomic development in seven nations*. *Journal of Cross Cultural Psychology*, 1985, 16, 403-422.
- Osgood, C.E., Suci, G.T. & Tannenbaum, P.H. (1957). *The measurement of meaning*. Urbana: University of Illinois Press.
- Santoro, E. (1970). *El diferencial semántico: Una técnica de medida*. Caracas: UCV.
- Salazar, J.M. (1960). *La psicología social y las posibilidades de investigación sobre el carácter nacional venezolano*. *Cuadernos de Psicología*, 2,(5-6), 175-181.
- Salazar, J.M. (1970). *Aspectos psicológicos del nacionalismo. Autoestereotipos del venezolano*. *Revista de Psicología*, 1(1),15-18.
- Salazar, J.M. (1974). *Orientaciones políticas y actitudes hacia lo nacional*. *Psicología*, 1 (1),7-15.
- Salazar, J.M. & Marín, G. (1975a). *El fenómeno de la imagen de espejo en las percepciones mutuas de colombianos y venezolanos*. *Psicología*, 1975, 2(4),3- 12.
- Salazar, J.M. & Marín, G. (1975b). *Stereotypes and Mirror Image*. En J.W. Berry & W.J. Lonner, W.J. (Eds). *Applied Cross-Cultural Psychology*. Amsterdam: Swets and Zeitlinger.
- Salazar, J.M. (1983a). *Bases Psicológicas del Nacionalismo*. México: Trillas.

Salazar, J.M. (1983b). *On the psychological viability of Latin Americanism. International Social Science Journal*, 35, 295-308.

Salazar, J.M. y Banchs, M.A. (1985). *Supra-Nacionalismo y Regionalismo. Caracas: CDCH, Colección Monográfica.*

Salazar, J.M. (1989a). *La Valoración del Progreso en Venezuela, Conferencia por Invitación. VI Jornadas Nacionales de Avepso. Caracas, Mayo.*

Salazar, J.M. (1989b). *Niveles de identificación y estructura cognocitiva en relación con el latinoamericano. Revista de Psicología Social*, 4, 13-21.

Salazar, J.M. (1990). *Latinoamérica: Sueño, mito o realidad. Revista de Psicología de El Salvador*, 9, 177-186.

Tajfel, H. (1981). *Human groups and social categories. Cambridge: Cambridge University Press.*

Triandis, H. (1971). *Attitudes and attitude change. New York: Wiley.*

**Deporte...**  
**Calor... Sudor...**  
**¡¡HONGOS!!**  
**elimíinalos con**  
**Tralen<sup>®</sup>**  
TIOCONAZOL  
**Con una o dos aplicaciones  
al día disponible en variedad  
de presentaciones**

  
PFIZER S.A. VENEZUELA  
\*Marca de Pfizer, Inc., New York, NY  
©PFIZER S.A. 1995 - TODOS LOS DERECHOS RESERVADOS

# Crecimiento y condiciones sociales en niños de estratos bajos de Caracas

Betty M. Pérez \*

Maritza Landaeta-Jiménez \*\*

Thaís Ledezma \*

Alicia O. Mancera \*

\* Universidad Central de Venezuela

\*\* Fundacredesa. Fundación Cavendes

Proyecto financiado parcialmente por Conicit (F-146)

## Resumen

Entre 1991 y 1995 se realizó un estudio en 879 niños de la Parroquia La Vega que comprendió el análisis de las condiciones socioeconómicas, por los métodos Línea de Pobreza, Necesidades Básicas Insatisfechas y Graffar modificado. Conjuntamente se observaron variables de crecimiento físico, composición corporal y estado nutricional antropométrico. El análisis comprendió la comparación con referencias nacionales e internacionales, y análisis de estadísticos básicos y de relación bivariante y multivariante. Las características del hogar y el nivel de

escolaridad de la madre presentaron mayor grado de asociación con los distintos tipos de déficit. Los niños del estudio alcanzaron un menor desarrollo en los tejidos óseo, muscular y graso, en relación a las referencias empleadas, y en los desnutridos se encontraron alterados todos los componentes. Esto se manifestó en un retardo promedio en la talla de -2.6 desviaciones estándar de la referencia internacional. Existen condiciones de Pobreza Estructural y Coyuntural que interactúan, alterando el estado nutricional, el desarrollo físico y funcional de éstos grupos, situación que compromete su futuro biológico y su desarrollo social y cultural.

## Palabras claves

Crecimiento, Composición Corporal, Nutrición, Indicadores Sociales.

## Introducción

El criterio de salud visto desde una perspectiva integral en la especie humana, se considera como un fenómeno multicausal asociado a una serie de características que definen la pobreza. Es así como se encuentra que la situación social y los factores económicos, ejercen su influencia en el crecimiento, la composición corporal y el estado nutricional en los distintos grupos humanos. En los ambientes desfavorables aún antes de aparecer los signos clínicos de malnutrición, los patrones crónicos de retardo en el crecimiento constituyen una señal temprana del aumento del riesgo de morbilidad y mortalidad, como respuesta a una disponibilidad limitada de nutrientes. En coincidencia con este planteamiento, se demuestra de igual manera que un ambiente desfavorable, es una condición que interfiere con el desarrollo y crecimiento humano normal, impidiendo que los niños alcancen su potencial máximo de talla (Murillo Marques y col., 1975), (Sussane, 1979), (Tanner, 1986).

Si bien no se puede establecer una relación lineal causa-efecto, en opinión de Martorell (1989), la disminución de la talla viene acompañada en una proporción significativa de casos con desajustes inmunológicos, motores y mentales, y por déficit diversos que se reflejan en los indicadores de la composición corporal, que evidencian las variaciones producto de los factores sociales (Bolzán y Guimarey, 1995), (Pérez y col., 1995).

Algunos elementos de naturaleza económica como por ejemplo el bajo ingreso familiar, se ha asociado estrechamente a la desnutrición infantil. Otros estudios concluyen que el ambiente entendido en su concepción más amplia, donde resalta la educación

de la madre y las características del hogar, ejercen una mayor influencia en el estado de salud de los niños en general. En América Latina, los trabajos de Malina y col, (1985), Johnston (1994), y Freire y col., (1992) han aportado conclusiones que refuerzan los argumentos a favor de ésta última relación. En Venezuela, evidencias similares surgen de las investigaciones realizadas en diferentes poblaciones por Méndez Castellano y col. (1990), Landaeta-Jiménez y col. (1991), y López Blanco (1995), por nombrar algunos.

Con un enfoque holístico en relación al concepto de la biología humana y su campo, como una ciencia que proporciona y da respuesta a problemas de salud, en la cual convergen los intereses de los científicos biomédicos y sociales; se planificó un proyecto multidisciplinario, dirigido a examinar las relaciones entre el estado de pobreza y varios parámetros de corte biológico como son el crecimiento infantil, la composición corporal y el estado nutricional. Al examinar ésta relación mediante diferentes metodologías se intentó proporcionar una mayor comprensión sobre la influencia de las características ambientales, que en el marco de la pobreza, permiten distinguir a los niños en situación de riesgo.

Los resultados deben ser interpretados en el contexto de la Venezuela de hoy con una estructura social en desarrollo en la cual el 45.8 % de su población es menor a los 18 años, y de ellos el 50% vive en extrema pobreza (Méndez Castellano, 1996).

## Area de estudio

En 1991 se inició un estudio de corte transversal en la Parroquia La Vega, la cual presenta un alto nivel de urbanización alcanzado en las tres últimas décadas, con aparición de áreas

marginales ubicadas en sus alrededores. Es una zona caracterizada por tensiones sociales y deficiencias en la estructura física y los servicios públicos como agua corriente, recolección de basura y sistemas de cloacas. Se estima que su población aloja el 7.5% de los sectores más empobrecidos del Área Metropolitana de Caracas (OCEI / FUNDACOMUN, 1990).

### Características del estudio

La muestra de tipo opinática fue recolectada entre abril y julio de 1991 en cuatro barrios de la zona, contándose con la cooperación de la población, a través de las asociaciones de vecinos, padres, maestros y niños, a los cuales se les informó acerca del propósito del estudio, tanto de manera oral como escrita. El protocolo de medidas incluyó un cuestionario de 44 preguntas con un amplio rango de información socioeconómica y demográfica, además de 25 variables antropométricas para la caracterización biológica de los niños de acuerdo con los procedimientos de Ward y col. (1989).

Las variables demográficas y económicas se seleccionaron para construir dos indicadores de pobreza y uno de estratificación social, que pudieran caracterizar la situación de una población aparentemente homogénea. Con este fin se incluyeron además otros factores distintos al ingreso: calidad de la construcción de la vivienda, escolaridad de la madre, condición de hacinamiento, relación de dependencia (número de dependientes/número de adultos en el hogar), relación ingresos-gastos, acceso a los servicios de agua y sistema de cloacas, tamaño y composición de la familia. Con éstas variables se construyeron el índice de las necesidades básicas insatisfechas y línea de la pobreza

(OCEI/FEGS, 1994), cuyo uso ha sido recomendado por la Comisión Económica para Latinoamérica y el Caribe (CEPAL).

El primero refleja muy bien las deficiencias en las variables sociales relacionadas con la educación, medio ambiente, condiciones de la vivienda e ingresos. Es un indicador de la llamada "pobreza estructural" la cual necesita de un largo tiempo para que las comunidades puedan superarla. El segundo índice, relaciona el costo de la canasta básica con los ingresos familiares, expresa la "pobreza coyuntural", de la cual es más fácil recobrase en un período corto, una vez que se produce un mejoramiento en los ingresos. Ambos tipos de pobreza compilan una serie de variables que el gobierno de Venezuela utiliza, para focalizar los programas sociales que dan asistencia a la población de menores recursos.

La condición socioeconómica se estableció de acuerdo al método de estratificación social de Graffar modificado para Venezuela por Méndez Castellano y Méndez (1994).

Los datos antropométricos incluidos en el análisis representan los mejores indicadores del crecimiento, generalmente asociados con el estado nutricional pasado y presente de los niños: peso, talla, talla sentada, pliegues cutáneos en ocho sitios anatómicos; cuatro diámetros óseos y 10 circunferencias. El crecimiento fue analizado en términos de talla, peso, talla sentada, pliegues de tríceps y subescapular, y los diámetros biacromial y biliaco respectivamente. Las referencias para un grupo de variables provienen del estudio de crecimiento transversal realizados en niños de los estratos altos de Caracas (Méndez Castellano y col., 1986). Igualmente se analizó el crecimiento longitudinal por

medio de las transformaciones de los valores Z score para los datos individuales, utilizando la referencia de la WHO (1986).

La estadística descriptiva se generó para examinar el crecimiento, la composición corporal y el estado nutricional de los niños de La Vega. Por otra parte, un gran número de dimensiones antropométricas permitieron una caracterización detallada de la composición corporal. El análisis incluyó la evaluación particular de los tejidos corporales (Ward y col., 1989), (Amador y col., 1975) y un enfoque fenotípico en relación a la forma del cuerpo, para ampliar el criterio de variación del físico humano (Carter y Honeyman Heath, 1989).

La evaluación nutricional se realizó mediante los indicadores peso para la edad, talla para la edad y peso para la talla. Los niños cuya talla para la edad, se ubicó en o por debajo del tercer percentil se consideraron malnutridos, de acuerdo a las recomendaciones de la WHO (1986), de ésta manera se toma en cuenta la influencia genética en la talla baja de la población. Los puntos de corte de peso para la edad y peso para la talla se ubicaron en el percentil 10 de la referencia. Para proveer una información más amplia, se estimaron el área grasa y el área muscular del brazo, así como el índice de masa corporal según Frisancho (1990).

Se utilizó la regresión múltiple paso a paso y se tomó el estado nutricional como la variable dependiente expresada mediante los indicadores talla para la edad y peso para la talla, mientras que el área muscular, área grasa, índice de masa corporal, índice energía/proteína y diámetro del húmero y del fémur se consideraron como variables independientes. El objetivo fue evaluar el estado nutricional usando indicadores de la composición corporal,

especialmente aquellos que miden tejidos óseos y musculares. Con un enfoque epidemiológico se analizó finalmente la distribución de la grasa corporal, ya que su importancia en estos estudios radica en la asociación de un patrón centrípeto con alteraciones en el perfil lipídico y elevaciones de la presión sistólica. Se considera que en la especie humana, el patrón de distribución de la adiposidad es más de naturaleza genética que ambiental. También se construyó un indicador de condiciones socio-ambientales por un método de conglomerados jerárquicos y análisis de correspondencia múltiple, para interpretar los resultados de acuerdo a la condición nutricional y a las distintas variables ilustrativas. El análisis multivariante se dirigió a establecer la relación entre las variables socioeconómicas con la condición de salud de los niños.

### **Perfil Biológico y Social**

EL perfil antropométrico de los niños del estudio presenta las siguientes características: el crecimiento en talla de éste grupo se asemeja a la mediana del Estudio Transversal de Caracas, en las niñas hasta los dos años, y en los niños hasta los cinco años. Luego el ritmo del crecimiento disminuye y se alejan progresivamente de la mediana, encontrándose a los ocho años que los niños están creciendo en el percentil 10 y las niñas en el percentil 25. El peso promedio de éstos niños en los dos sexos es semejante al p.25 de los valores de Caracas.

En los diámetros transversales no se encontró un claro dimorfismo sexual, es decir los niños presentaron dimensiones muy semejantes en los dos sexos, observándose que en éstas edades tienen las caderas más estrechas que los hombros. En especial en las niñas,

ésta característica resultó con valores inferiores al percentil 10 de la referencia.

El nivel de adiposidad que se obtiene del análisis de los pliegues, se caracterizó por la presencia en los niños de la muestra de valores mas bajos de grasa central en el pliegue subescapular, especialmente los varones, donde en algunas edades se encontraron valores inferiores al p.10 de los niños de los estratos altos de Caracas. Como un ejemplo del comportamiento de las variables de crecimiento físico de uso común, se seleccionaron el peso y la talla en los grupos que mostraron las mayores diferencias con los valores de referencia nacional. Además se escogió una variable de tejido blando como el pliegue subescapular y otra de contextura, como el diámetro biliar de menor uso dentro de los esquemas de vigilancia, para mostrar el progresivo deterioro que experimentan estos componentes con la edad (Fig. 1).

Los niños de La Vega en general clasificaron con porcentajes variable inferiores a la referencia en los indicadores talla para la edad, peso para la edad y peso para la talla. Se encontró que el porcentaje de niños con déficit para éstos indicadores fue de: 18.3 %, 28.0 % y 10.0 % respectivamente. Estos resultados confirman la tendencia descrita en algunos estudios venezolanos (Hernández de Valera, 1993), los cuales ponen en evidencia la característica del déficit nutricional, relacionado con una mayor prevalencia de niños con peso y talla bajos para la edad. Igualmente se encuentra que éste proceso se inicia a edades tempranas, aún antes de los dos años, y se acentúa durante la etapa preescolar; es así como a los seis años, en este grupo se encontraron las prevalencias más altas de déficit que llegaron a ser de 45.2%. De manera similar el tejido muscular se encontró afectado; las medidas de la

circunferencia del brazo indican que alrededor del 30.5% de los niños de La Vega caen debajo del percentil 10 de la referencia. Otras variables como la talla sentada, y el pliegue subescapular mostraron también déficit alto, entre el 33% y 38% por debajo del percentil 10 de la referencia, que se acentúan entre los dos y cinco años. El peso para la edad de acuerdo a los estándares de OMS, revela que esos niños en promedio crecen con una media de -0.17 Z score. Sin embargo los niños malnutridos de La Vega crecen a una rata de -2.6 Z scores, lo cual implica un crecimiento pobre, y muy por debajo de los estándares de la OMS para la niñez.

La composición corporal de los niños de seis y siete años, indica que esos niños sufren en gran medida de un déficit crónico de energía como se desprende del valor bajo de adiposidad, 24%, mas marcado en varones que en hembras. Proporcionalmente el grosor de los pliegues del tríceps, subescapular y muslo anterior tanto en varones como en hembras, mostraron menor nivel de adiposidad; y las circunferencias evidenciaron una tendencia a la displacia, con valores mas altos para piernas que para brazos, acompañada por valores bajos para la circunferencia corregida del brazo (Pérez y col., 1993).

En otros análisis, el índice de masa corporal resultó bajo en el 25 % de la muestra. El déficit más significativo se produjo en la reserva calórica (área grasa), que se observó en el 40 % de los niños pertenecientes a los puntajes mas bajos del estrato IV y V de Graffar; de ellos el 58 % habitaban en viviendas rudimentarias con más de seis miembros en el grupo familiar en condiciones sanitarias muy pobres (Mancera y col., 1992; Ledezma y col., 1992).

En general éstos niños presentan porcentajes altos de déficit en las áreas grasa y muscular del brazo, peso para

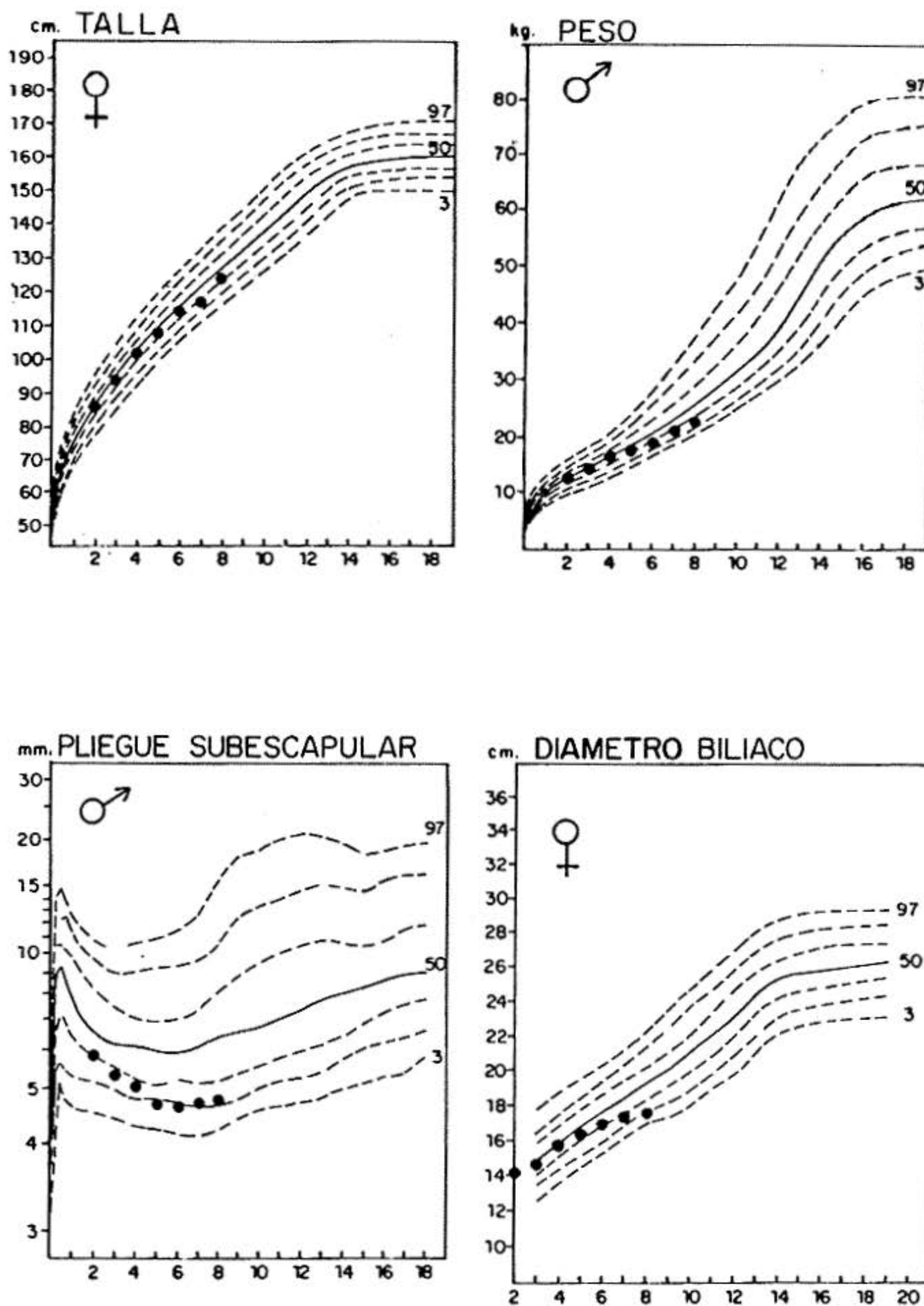


Figura 1. Variables de crecimiento físico, composición corporal y contextura en niños de La Vega, en relación al estudio transversal de Caracas

la edad, índice energía proteína, talla para la edad, índice de masa corporal y peso para la talla, en ese orden de prioridad. Los hallazgos también revelaron la capacidad de los indicadores de composición corporal utilizados, para detectar la malnutrición en sus distintas etapas. En general los varones resultaron mas vulnerables que las niñas, excepto en el indicador energía/proteína, en el cual las niñas presentaron un porcentaje de déficit significativamente más alto.

Los resultados por estratos sociales parecen indicar que aún cuando comparten el mismo ambiente, los niños que viven en pobreza extrema tienen porcentajes de déficit significativamente más altos en crecimiento, estado nutricional y composición corporal, que los niños que viven en condiciones un tanto mejores, lo que sugiere que los factores sociales y biológicos están asociados. En Venezuela se han reportado diferencias marcadas de acuerdo con el estrato social, en el crecimiento, y en los patrones de consumo. Además los cambios seculares en crecimiento y maduración más importantes se han encontrado en el grupo de más altos ingresos (López Blanco, 1995), los cuales no siempre son de naturaleza genética sino que podrían ser una consecuencia de las desigualdades en las condiciones de vida.

En el "análisis paso a paso" los mejores modelos que explicaron la variación en el estado nutricional, hasta en un 97%, estuvieron siempre conformados por el diámetro del húmero o del fémur junto con indicadores de masa corporal total (áreas grasa y muscular, índice de masa corporal). Estos resultados coinciden con los de otros autores quienes han señalado que el retardo en el crecimiento longitudinal que ocurre en períodos críticos de la vida,

se acompaña de alteraciones en otros componentes del físico, en especial en el componente óseo, situación que refleja la necesidad de incorporar un indicador de contextura, para corregir la evaluación antropométrica del estado nutricional (Pérez y col., 1994).

Es interesante acotar de igual manera, que en esta muestra el análisis de los pliegues de tejido adiposo mediante los componentes principales, agrupó en un extremo a los niños con puntajes positivos que indican mayor adiposidad en la parte inferior del cuerpo, y en el otro a los niños con puntajes negativos que se corresponde con una mayor adiposidad relativa en la parte del tronco. Lo particular es que éste patrón que constituye un factor de diferenciación, separa en el primer grupo a las niñas que proceden de hogares con mejores condiciones socio-ambientales, mientras que en el segundo grupo, estuvo conformado por los niños con un mayor número de necesidades básicas insatisfechas. Por otra parte, los efectos diferenciadores del estado nutricional y de las condiciones de vida se marcaron más fuertemente a nivel del muslo, y no en el tríceps, pliegue que frecuentemente es el más utilizado en las evaluaciones nutricionales (Pérez y col., 1997).

Se seleccionó un análisis de factores, como metodología para deslindar los elementos socioeconómicos que en la pobreza, puedan separar las familias con niños desnutridos y con niños normales. Las Tablas 1 y 2 presentan los coeficientes de correlación de las variables socio-demográficas con el colectivo de niños con déficit en los indicadores antropométricos talla-edad y peso-talla, y además se señala el porcentaje de la varianza explicada en los distintos factores. Se encontraron cinco factores asociados con talla baja para la edad, que explicaron el 80 % de

**Tabla 1**  
**Factores Socioeconómicos de los Hogares en el Colectivo de Niños con Déficit según el indicador Talla para la Edad**

Factor 1	Factor 2	Factor 3	Factor 4	Factor 5
Pobr. Ext. Mp 0,87	Pobr. Ext. LP 0,98	No. niños con Beca -0,87	No. niños 0,84	Gasto Alim. -0,96
Hacinamiento 0,86	Ingr. Famil. -0,55	Niño Interv. 0,59	No. Miem. Flia 0,69	
Estrato MG. 8,84			No. Niños < 7 0,54	
% de Varianza Explicada 23,8	19	16,1	13,5	6,7

**MG:** Método Graffar, **MP:** Mapa de la pobreza, **LP:** Línea de pobreza

**Tabla 2**  
**Factores Socioeconómicos de los Hogares en el Colectivo de Niños con Déficit según el indicador Talla para la Edad**

Factor 1	Factor 2	Factor 3
Estrato MG. 0,90	No. niños 0,83	No. niños con beca 0,91
Pobr. MP. 0,78	No. Miem. Flia. 0,82	
Hacinamiento 0,68	No. niños < 6 0,77	
Pobr. Ext. MP. 0,57	Ins. madre 0,78	
% de varianza Explicada 32,3	21,6	11,5

Factor 4	Factor 5
% gasto alimentos 0,84	Gastos alimentos -0,85
No. Miemb. Inact. 0,70	Ingreso Familiar -0,64
Pobr. Ext. LP. 0,78	Pobr. Ext. LP. 0,45
Ingreso Familiar -0,54	
% de varianza Explicada 8,6	6,7

**MG:** Método Graffar, **MP:** Mapa de la pobreza, **LP:** Línea de pobreza

la varianza. El factor 1 muestra coeficientes de correlación altos con aquellas variables asociadas con la pobreza estimada a partir de las necesidades básicas insatisfechas; es decir "Pobreza Estructural", factor que estuvo determinado mayoritariamente por las condiciones de vivienda y el hacinamiento. Este factor representa el 23.8 % de la varianza. El factor 2 está ligado a las variables que miden "Pobreza Coyuntural", definida por los ingresos familiares y número de individuos en el grupo familiar que perciben un salario. Este factor explicó el 19,5 % de la varianza. El factor 3 refleja la focalización de los programas del Estado bien dirigidos, con ciertas inconsistencias y problemas de distribución, que explicó el 16% de la varianza. Los factores restantes combinan aquellas variables asociadas con el tamaño y características demográficas del grupo familiar, y los ingresos empleados en la compra de alimentos.

La Tabla 2 presenta el análisis de las variables socioeconómicas asociadas al peso bajo para la talla. Tres factores son los responsables del 65.4% de la varianza. El factor 1 es la pobreza estructural con el mayor peso en los estratos socioeconómicos medidos por la profesión del jefe de familia, nivel de instrucción de la madre, principal fuente de ingreso, y condiciones de la vivienda. Este factor refleja los diferentes tipos de pobreza encontrada en familias con niños desnutridos y aquellas con niños normales. El factor 2 refleja las características demográficas y el nivel de instrucción. El factor 3 evidencia la focalización de los programas gubernamentales.

El análisis de los ejes factoriales demostró que la pobreza estructural y la educación de los padres, constituyeron los elementos claves en

las situaciones de deficiencia nutricional en este grupo.

A pesar de las limitaciones que podría atribuírsele a esta muestra, por su naturaleza transversal, es evidente que en Venezuela la desnutrición leve y moderada se ha convertido en un problema real de salud pública, la cual se acompaña en algunas oportunidades por otras carencias funcionales que persisten hasta la vida adulta (Landaeta-Jiménez y col., 1991). También existe un ambiente ecológico que condiciona el déficit en talla. Por otra parte la diferencia en el déficit señalada por los indicadores nutricionales antropométricos, pone en evidencia que la influencia negativa del ambiente, actúa silenciosa pero de manera consistente, y va produciendo una armonía en todas las dimensiones corporales, que constituye un mecanismo de supervivencia. Son los niños homeorréticos o adaptados a un nivel inferior (Beaton, 1992).

Estos resultados, así como sus causas y consecuencias, son similares a los reportados para otras poblaciones latinoamericanas, en ambos se sugiere una clara asociación negativa entre las condiciones sociales adversas y la buena salud en los niños (Sánchez-Castillo y col., 1994). En el estudio de La Vega la educación deficiente de la madre con primaria incompleta, o en algunos casos analfabeta; más de seis miembros en el 36.8 % de las familias, de los cuales 40.6 % son niños menores de seis años; y un proceso acelerado de hacinamiento, exacerban un alto riesgo. Los efectos de estos factores ambientales pueden ser actualmente más fuertes por la agudización de la crisis, como podría inferirse de la cifra de 40% de hogares incapaces de satisfacer sus necesidades básicas; situación que condicionaría un alto riesgo en el futuro biológico de esos niños. Junto a la falta de adecuación nutricional, algunas

veces como consecuencia de los efectos negativos de la transculturación en cuanto a los hábitos de consumo alimentarios, y la ocurrencia de múltiples episodios de enfermedades más comunes en ésta clase de ambiente; hay que señalar el acceso limitado que tiene la población a las instituciones de atención en salud, especialmente en esos grupos que están en alto riesgo. En términos reales la inversión en salud en Venezuela descendió en un 43% desde 1980 a 1994 según las cifras aportadas por UNICEF (1995).

Es conveniente señalar que en este estudio de La Vega, al igual a lo observado por Zeittin y Mansour (1985), un porcentaje alto de niños aún en las mismas condiciones de pobreza, crecen dentro de límites aceptados como normales, es decir que crecen y se desarrollan de una manera adecuada y se apartan de su grupo hacia lo positivo, situación que es posible debido a la presencia de factores protectores socio-demográficos, fisiológicos, psicosociales y conductuales que valdría la pena explorar en estas familias. También la presencia de este grupo de niños es importante tomarla en cuenta, cuando se piensa en focalizar para proteger a los más vulnerables, en función de la aplicación más racional de los recursos.

Estos hallazgos intentan aportar algunas sugerencias a los grupos encargados de dirigir la asistencia a los pobres y a los programas de intervención nutricional. Es necesario poseer un conocimiento real de los niveles y patrones de malnutrición de la población objetivo, ya que la vigilancia y evaluación de los programas de impacto son difíciles de realizar, por la carencia de una base de datos antropométricos, los cuales como se demostró a lo largo del análisis, se constituyen en buenos indicadores de la calidad de vida de la población. Junto a ello es oportuno

destacar la importancia del punto de corte que se seleccione para un indicador en particular, con el fin de identificar los niños a riesgo, el cual es limitado si se sustenta sólo en factores biológicos y no se tome en cuenta la morbilidad del entorno. Un factor adicional a considerar es que los programas de intervención a corto plazo, no necesariamente mejorarán la salud, a menos que se acompañen con un proyecto educativo agresivo, dirigido a resolver no sólo la Pobreza Coyuntural sino la Pobreza Estructural, de manera que se rompa el ciclo perverso de la transmisión intergeneracional de la pobreza.

## REFERENCIAS

- Amador, M., Bacallao, J., Hermelo, M., Fernández, R., y Tolón, C. (1975). *Índice energía-proteína: un nuevo aporte para la evaluación del estado nutricional. Investigaciones Clínicas*. 27, 247-253.
- Beaton, G. (1992). *The Raymond Pearl Memorial Lecture: Nutrition research in human biology: Changing perspectives and interpretations. Am J Hum Biol*, 4:159-177.
- Bolzán, A.G. y Guimarey, L.M. (1995). *Indicadores braquiales de grasa y músculo de escolares de una comunidad rural según el grupo social (General Lavalle, Buenos Aires, Argentina). Archivos Latinoamericanos de Nutrición* 45:281-285.
- Carter, J.E. y Honeyman Heath, B (1989) *Somatotyping: Development and Applications. Cambridge Studies in Biological Anthropology* 5.
- Freire, W., Bacallao, J., y Carrasco, F. (1992). *Desnutrición y Condiciones Socioeconómicas en el Ecuador. CONADE-UNICEF-OPS/OMS*.
- Frisancho, A.R. (1990). *Anthropometric Standard for the Assessment of Growth and Nutritional Status. Ann Arbor: The University of Michigan Press*.
- Hernández de Valera, Y., Arenas, O, y Henríquez P, Gladys (1993). *Clasificación nutricional antropométrica: modificación de la clasificación de Waterlow. Ann Venez Nutr*, 6: 31-40.

- Johnston, F.E. (1994) *Growth, growing up, and the social and economic environments of children.* *Humanbiol. Budapest.*, 25, 135-143.
- Landaeta-Jiménez, M., López-Blanco, M., y Méndez-Castellano, H. (1991), *Crecimiento, desarrollo y maduración: Tendencias nacionales.* En: *La Nutrición ante la salud y la vida.* Ediciones Cavendes, pp. 83-106. Caracas. Venezuela.
- Ledezma, T., Landaeta-Jiménez, M., Pérez, B., y Mancera, A., (1992). *Condiciones socioeconómicas y situación nutricional. Estudio de una comunidad de Caracas.* *An Venez Nutr.* 5, 17-24.
- López-Blanco, M. (1995). *Growth as a mirror of conditions of a developing society: The case of Venezuela.* En: *Essays On Auxology* (R. Hauspie, G. Lindgren y F. Falkner eds). pp. 312-321. Londres.
- Malina, R.M., Little, B.B., Buschang, P.H., DeMoss, J., y Selby, H.A., (1985). *Socioeconomic variation in the growth status of children in a subsistence agricultural community.* *Am. J. Phys. Anth.*, 68, 385-391.
- Mancera, A., Pérez, B., Landaeta-Jiménez, M., y Ledezma, T., (1992). *Condiciones socioeconómicas e indicadores de composición corporal en niños de una comunidad de Caracas.* *An Venez Nutr.* 5, 25-30.
- Martorell, R., (1989). *Body size, adaptation and function.* *Human Organization.*, 48, 15-20.
- Méndez-Castellano, H., López Contreras-Blanco, M., Landaeta-Jiménez, M., González-Tineo, A., Pereira, I., (1986). *Estudio Transversal de Caracas.* *Arch Venez Puer Ped.*, 49, 111-155.
- Méndez-Castellano, H., López-Blanco, M., Méndez, M., Fossi, M., Landaeta-Jiménez, M. y Bosch, V., (1990). *The social impact on child growth and development in Venezuela.* En: *(Mal) Nutrition and the Infant Brain: (Wiley-Liss, Inc eds)*, pp.269-284. Londres.
- Méndez-Castellano, H., y Méndez, M.C., (1994), *Sociedad y Estratificación.* Fundacredesa.
- Méndez Castellano, H (1996). *Repercusión de la crisis socioeconómica en la salud física, moral e intelectual del venezolano.* XXV Curso Superior de Defensa del IAEDEN. Caracas (mimeografiado).
- Murillo-Marques, R., Berquó, E., Yunes, J., y Marcondes, E., (1975), *Crecimiento de niños brasileños: Peso y altura en relación con la edad y el sexo y la influencia de factores socioeconómicos.* Organización Panamericana de la Salud.
- OCEI/FEGS, Oficina Central de Estadística e Informática/Fundación Escuela de Gerencia Social (1994). *Propuesta Metodológica para la Medición de la Pobreza.* Informe Final. Caracas.
- OCEI- FUNDACOMUN (1990), *III Inventario de Barrios* (documento mimeografiado)
- Pérez, B., Landaeta-Jiménez, M., Mancera, A., y Ledezma, T., (1993). *Análisis de la composición corporal en una muestra de niños de estratos bajos de Caracas.* *Act. Cien. Venez.*, 44, 157-163.
- Pérez, B., Landaeta-Jiménez, M., y Ledezma, T., (1994). *Nutritional status and body composition in Venezuelan children under 6 years of age.* *Humanbiol. Budapest.*, 25, 545-551.
- Pérez, B., Landaeta-Jiménez, M., Ledezma, T. (1995). *Elementos para el diagnóstico del niño en riesgo biológico y social.* Colección Monografía 46. Consejo de Desarrollo Científico y Humanístico. Universidad Central de Venezuela.
- Pérez B, Vázquez M, Landaeta-Jiménez M, Ramírez G, Ledezma T (1997) . *Adiposidad y patrón de distribución en un grupo de preescolares de estratos socioeconómicos bajos de Caracas.* *Arch Lat Nutr*, 47, 1: (en prensa).
- Sánchez-Castillo, C., Graizbord, B., Bourges, H., Romero, J., y Gross, R., (1994). *Nutritional challenges in urban areas in Latin America: A biomedical and social sciences approach.* *Arch Lat Nut*, 44, 2.
- Sussane, C., (1979). *Socioeconomic differences in growth patterns.* En: *Human Physical Growth and Maturation: Methodologies and Factors* ( F.E., Johnston, A.F., Roche, y C., Susane eds) New York.
- Tanner, J.M., (1986). *Growth as a Mirror of the Condition of Society; Secular Trends and Class Distinctions.* En: *Human Growth, a Multidisciplinary Review.* (Taylor y Francis eds.), pp. 3-34. Londres.
- UNICEF. (1995). *Análisis de Situación de la Infancia, la Juventud y la Mujer en Venezuela.* Documento preliminar.
- Ward, R., Ross, W., Leyland, A., y Selbie, S., (1989). *The Advanced O Scale Physique Assessment System.* Kinematrix Inc eds.
- (WHO) World Health Organization. (1986). *Use and interpretation of anthropometric indicators of nutritional status.* *Bull. World Health Organ.*, 64, 929-941.
- Zeitin, M y Mansour M., (1985). *State of the protective factors paper on positive deviance in nutrition.* Tufts University School of nutrition, Massachusetts (Documento preparado por Unicef. New York).



**PROSPECTO DE ESTUDIOS DE POSTGRADO  
DE LA UNIVERSIDAD CENTRAL DE VENEZUELA  
1997**

*Publicación que resume la oferta de postgrado de la Universidad Central de Venezuela discriminada en: Especialización, Maestría y Doctorado, la cual alcanza el número de 338 oportunidades de estudios, muchos de ellos de primera calidad. Esto, sin lugar a dudas, ratifica la posición relevante de nuestra institución, no sólo entre las universidades venezolanas sino también, definitivamente, entre las mejores de Iberoamérica por su aporte al desarrollo científico, tecnológico y humanístico.*

*Este prospecto de estudios de postgrado incluye varios programas nuevos que están en proceso de aprobación, los cuales junto a muchos otros que han sido objeto de rediseño y actualizaciones, son indicadores de una actividad incesante de nuestros profesores-investigadores, de la comunidad de postgrado, en la búsqueda de una mejora sostenida y permanente de la calidad y pertinencia social de la oferta aquí presentada.*

*A 275 años de la fundación de la UCV -la Universidad de Caracas- y de ellos 56 años ofreciendo estudios de postgrado como pionera en Venezuela, el reto es continuar venciendo las restricciones, la incompreensión y las sombras.*



**ASI DEVUELVE LA COMUNIDAD AL PAIS LOS RECURSOS QUE LA  
COMUNIDAD LE ASIGNA. NO LOS DILAPIDA.**

Coordinación Central de Estudios de Postgrado. Centro Comercial Los Chaguaramos,  
Piso 1. Telefax: 6930116-6623323

# La simulación a escala real como recurso para la investigación en arquitectura

Isaac Abadí Abbo

Coordinador del Laboratorio de Experimentación Espacial

Facultad de Arquitectura y Urbanismo, UCV

## Resumen

Los modelos a escala real en arquitectura son generalmente costosos y difíciles de construir, por lo que hasta hace relativamente poco tiempo no han estado disponibles para que las universidades y centros de investigación, realicen los estudios e investigaciones necesarias para desarrollar sus áreas de conocimiento.

Hace 20 años comienzan a surgir en Europa los primeros laboratorios dotados con equipos que permiten la simulación a escala real, usados en docencia, investigaciones, elaboración de prototipos de espacios o como medio de visualización. En 1984 se crea el Laboratorio de Experimentación Espacial de la Facultad de Arquitectura y Urbanismo de la Universidad Central de Venezuela y se dota con equipos que permiten la simulación de espacios techados de hasta de 45 m<sup>2</sup> de superficie y de 3.50 mts. de altura.

Este instrumento ha permitido realizar investigaciones en las siguientes áreas:

- **Habilidades del diseñador:** específicamente Habilidad de Diseño Espacial, la cual consiste en anticipar los efectos (impresiones psicológicas) que los espacios producen en observadores y usuarios.

- **Evaluación de espacios arquitectónicos:** el modelo a escala real permite no sólo la visualización desde distintos ángulos sino en tiempos diferentes y con variantes ambientales.

- **Normativa de habitabilidad en espacios residenciales:** Diversos aspectos ambientales y dimensionales pueden ser investigados usando el modelo a escala real y producir así recomendaciones que conduzcan a formulación de normativas.

- **Docentes:** materias tales como **Gramática Espacial y Habilidad de Diseño Espacial** permiten a los alumnos la manipulación de componentes espaciales para reconocer los efectos que se generan, así como la comprensión de la forma, de las articulaciones de componentes, de la taxonomía espacial.

**Palabras Claves:** Arquitectura, Simulación, Modelos, Habilidades, Evaluación, Habitabilidad

## Introducción

La investigación en arquitectura se centra en la búsqueda del conocimiento acerca del espacio arquitectónico: sus características, componentes, diseño, construcción, evaluación, historia y relación con otras disciplinas como la psicología ambiental, ingeniería, urbanismo.

El problema básico de la investigación en arquitectura es que el lenguaje espacial está constituido por un abecedario cuyos componentes tienden a ser infinitos (los elementos espaciales y sus posibles combinatorias), la sintaxis aún no está escrita y cada espacio puede generar percepciones y evaluaciones diferentes en las personas. Igualmente, el concepto de espacio, como contenido o contenedor, como geometría o como elemento significativo, no es compartido por arquitectos e investigadores (Van de Ven, 1977).

La investigación en arquitectura es además un tema complejo pues plantea, entre otras, la polémica de si diseñar es también una actividad de investigación, ya que por ser un proceso en el cual se diseña aprendiendo (Lawson, 1980; Eastman, 1970; Marples, 1960), cualquier diseño podría ser considerado como parte de una investigación.

A partir de estos problemas, los arquitectos e investigadores han tratado de generar investigaciones que permitan conocer más acerca de ellos. Son muchas las posibles áreas de investigación en el campo de la arquitectura, entre otras; el espacio arquitectónico, la taxonomía espacial, los procesos de diseño arquitectónico, las habilidades del diseñador, las relaciones entre los componentes espaciales, la evaluación espacial, la elaboración de normativas y el uso de modelos en el proyecto.

El objeto de estudio: el espacio

arquitectónico, hace que esas investigaciones tengan un carácter diferente a las investigaciones en otras áreas del conocimiento, ya que en muchos casos, el investigador se encuentra con el hecho de que para constatar o refutar sus hipótesis y anticipaciones es insuficiente el uso de modelos a escalas reducidas, haciéndose necesario construirlos a escala real.

La construcción a escala real, si bien es ideal para la evaluación espacial, resulta por lo general difícil de realizar, pues implica altos costos y un mayor consumo de recursos exigidos por las modificaciones que surjan en el desarrollo de las investigaciones.

El arquitecto utiliza, para visualizar sus alternativas y hacerlas comprensibles a los demás, modelos físicos. Estos modelos pueden ser:

**-bidimensionales:** como los dibujos; plantas, fachadas, cortes; algunos modelos bidimensionales pueden dar ilusión de tridimensionalidad, como en las isometrías y perspectivas. Los dibujos en computadora, aun los de realidad virtual pertenecen a este tipo.

**-tridimensionales:** son las maquetas a escala reducida, escala real o ampliada.

Los modelos pueden ser estáticos como en el caso de los dibujos o fotos y dinámicos como en el caso de los modelos tridimensionales y de algunas simulaciones en computadora.

También pueden ser participatorios o no en función a la posibilidad de que el diseñador o el grupo evaluador los pueda modificar. Los modelos de uso múltiple como el modulex (lego), el modelo cambiante a escala real, así como algunos programas de computadoras, pertenecen a los modelos participatorios.

El uso de los modelos en arquitectura depende de: el objeto a simular, la etapa del diseño que el modelo representa, el punto de vista que permite el modelo, las características espaciales del modelo, la necesidad de que se pueda modificar, la habilidad del modelista, el nivel de detalle requerido.

Para investigar en arquitectura debe seleccionarse el modelo adecuado a los requerimientos de cada experiencia según su nivel de efectividad, el cual se puede medir en función de: las características de los espacios que permite simular (complejidad, detalle), costo inicial y costo operacional del modelo, tiempo de construcción, de operación y de modificación del modelo y validez ecológica del modelo (Abadí, 1983).

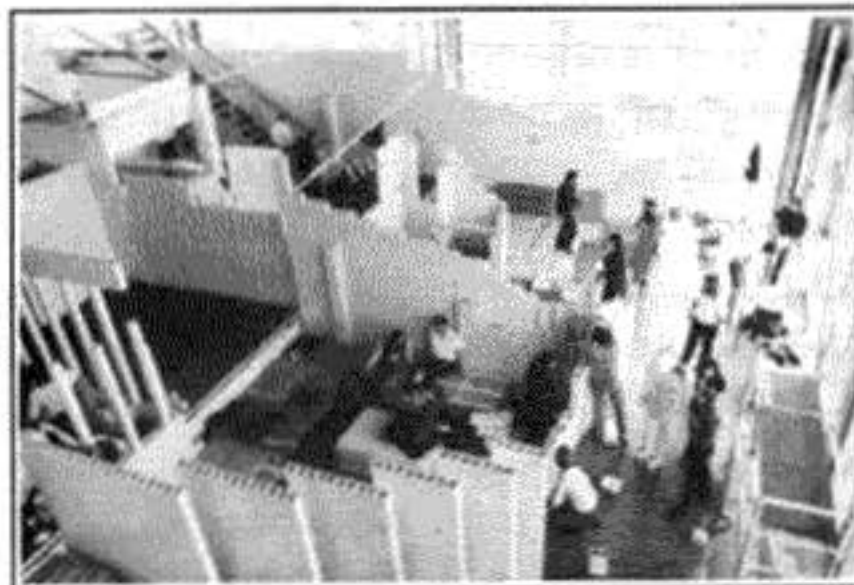
En muchas investigaciones se requiere hacer experiencias en espacios de tamaño real en los cuales se muevan las personas y realicen actividades.

Como respuesta a estas necesidades, desde campos del conocimiento tales como la Psicología Ambiental, Diseño Urbano y Docencia Arquitectónica, se crean en Europa en la década del setenta los Laboratorios de Experimentación Arquitectónica, instituciones dotadas de equipamiento que permiten realizar simulaciones de espacios arquitectónicos y/o urbanos, utilizando para ello modelos a escalas reducidas, modelos a escala real, las computadoras y cámara endoscópicas.

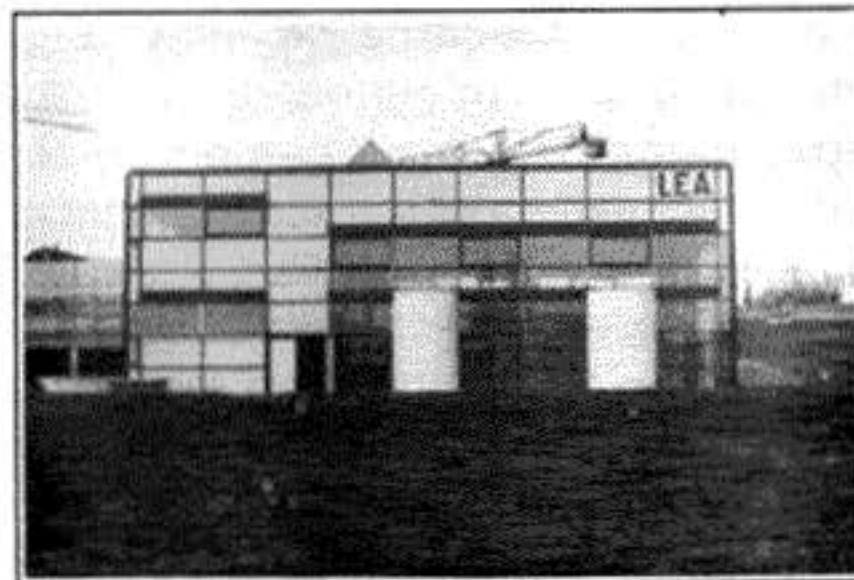
El primero de ellos surge en Wageningen, Holanda y luego se crean similares en Suecia, Suiza, Italia y otros países europeos. Su uso inicial abarcaba la docencia, investigación o simplemente se utilizaba como medio de visualización espacial. La mayoría de los laboratorios están adscritos a las universidades o instituciones oficiales relacionadas a la construcción.

En 1979, como parte de la tesis de doctorado, tuve la oportunidad de realizar experiencias docentes en el Laboratorio de Experimentación Arquitectónica en Laussane, Suiza, apreciando las enormes posibilidades que un instrumento como éste ofrece en una escuela de arquitectura. Como producto de esta experiencia, en 1984 se logra crear el Laboratorio de Experimentación Espacial (LEE) de la Facultad de Arquitectura y Urbanismo (FAU) de la Universidad Central de Venezuela, ubicado en la planta baja de la FAU.

El Laboratorio ha contado desde sus comienzos con tres tipos de modelos: modelos a escala reducida, modelos por computadoras y el modelo a escala real. El modelo a escala real, aunque mucho más pequeño en relación a las posibilidades de simulación del que poseen la mayor parte de las

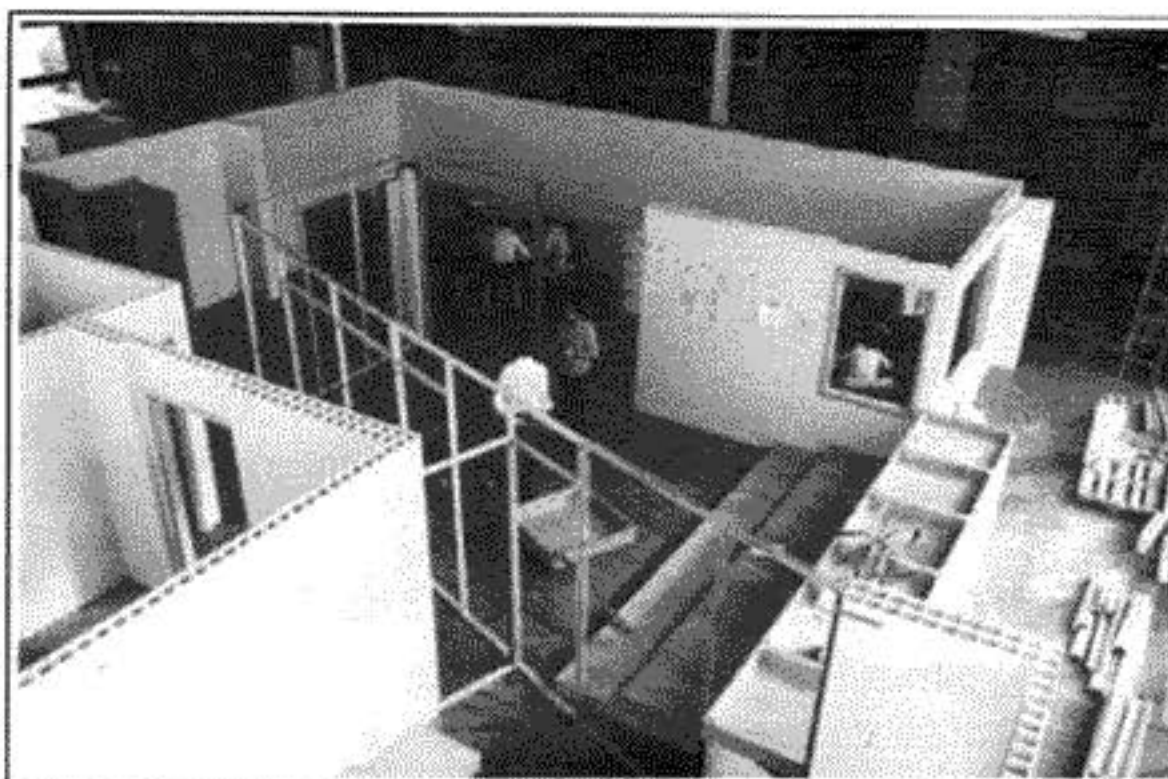


Interior del Laboratorio de Laussane, Suiza.  
Foto: Isaac Abadí

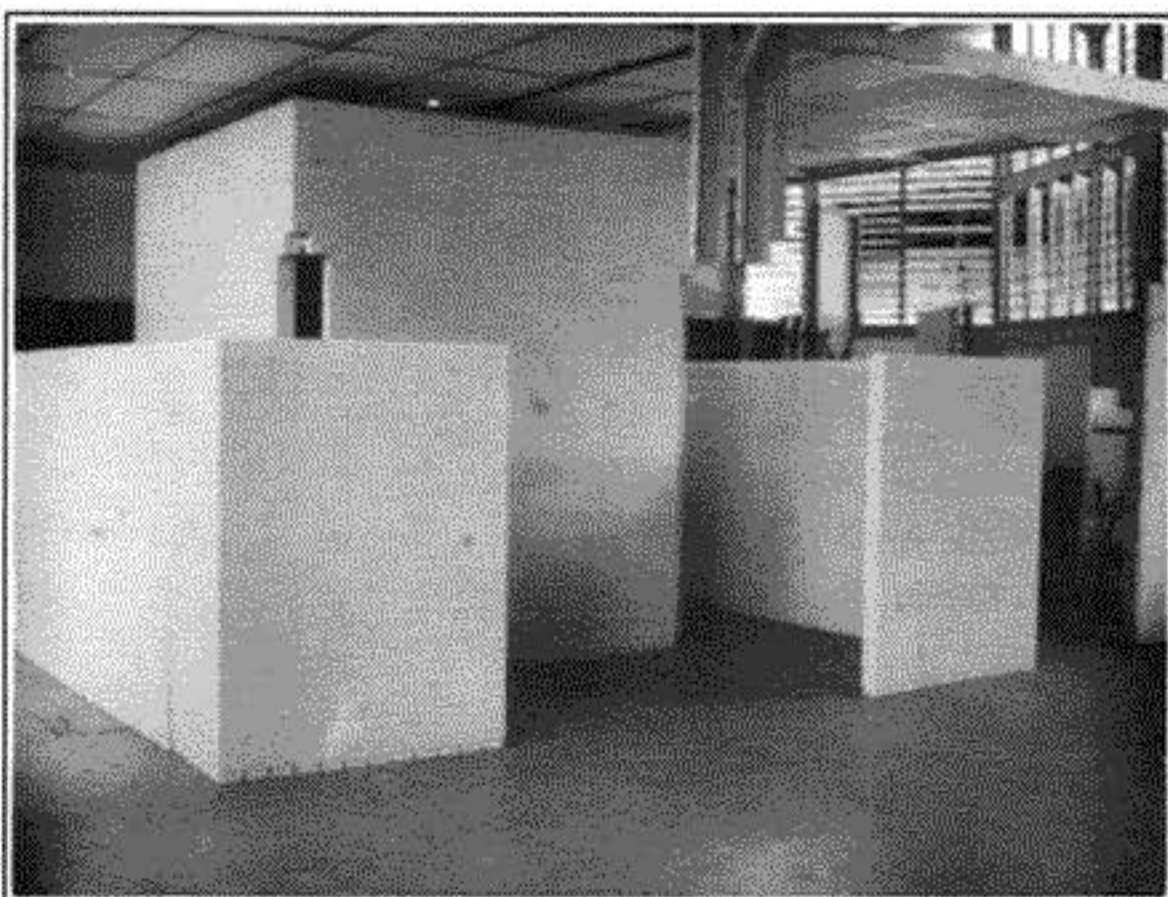


Exterior Laboratorio de Laussane, Suiza.  
Foto: Isaac Abadí

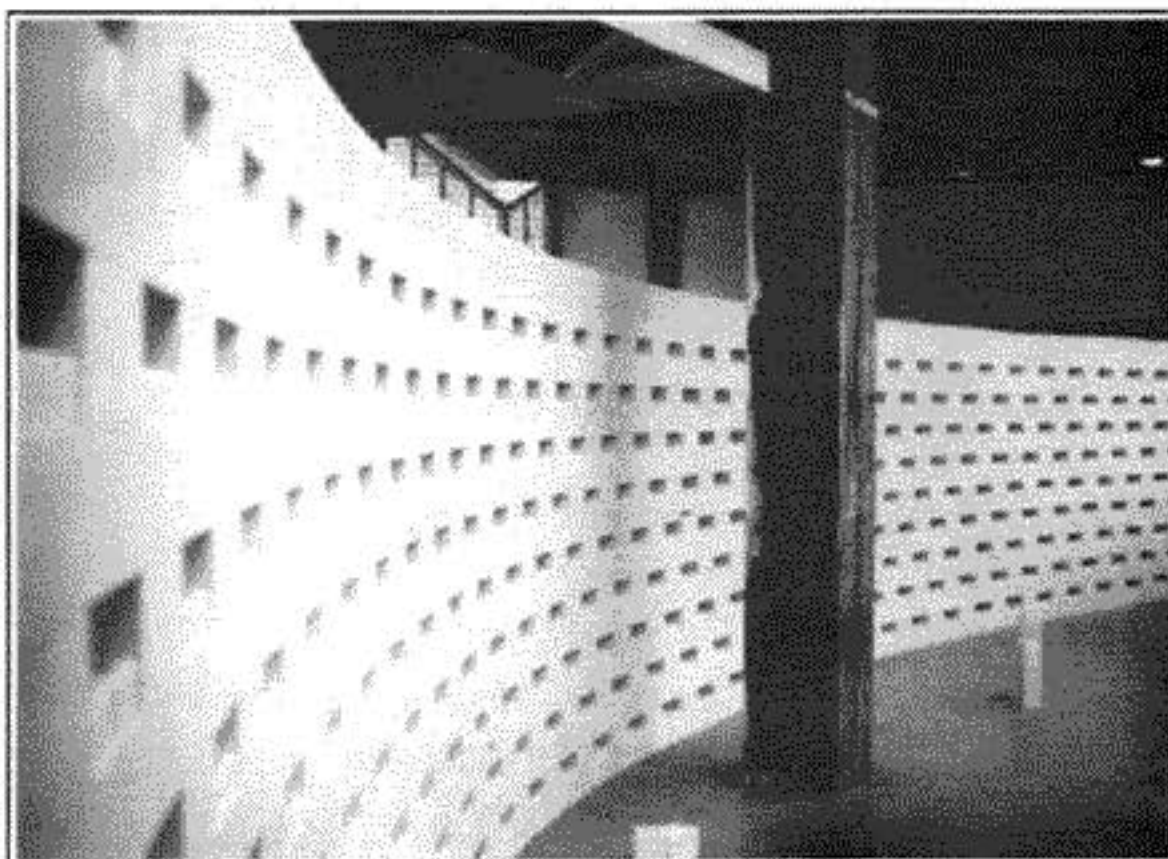
Interior del Laboratorio  
de Laussane, Suiza.  
Foto: Isaac Abadí



Laboratorio de Experimentación  
Espacial, UCV. Simulación  
de espacio místico.  
Foto: Mary Ruth Jiménez. 1996



Simulación de recorrido.  
Foto: Lesmes Castañeda. 1995



instituciones en Europa, permite realizar simulaciones de espacios techados de hasta 45 m<sup>2</sup>, y de espacios no techados de hasta 100 m<sup>2</sup>. Su mayor limitación es la altura ya que sólo permite la simulación de espacios de alturas menores de 3.50 m. Sin embargo su techo articulado es el único existente entre todos los laboratorios, lo cual permite la simulación de techos inclinados.

Este instrumento nos ha permitido, en el transcurso de diez años, realizar una serie de investigaciones de interés específico al área de diseño arquitectónico, además de ser un soporte docente insustituible que ha permitido implementar materias destinadas a formar a los estudiantes de arquitectura en aspectos básicos de la comprensión y evaluación espacial, y adicionalmente relacionar la docencia de pregrado a las líneas de investigación desarrolladas por el Laboratorio.

Durante este período, se han abierto las siguientes Líneas de Investigación y Docencia:

- 1.- Habilidades del Diseñador.
- 2.- Evaluación de Espacios Arquitectónicos.
- 3.- Normativa de Habitabilidad en Espacios Residenciales.
- 4.- Docencia en Arquitectura.

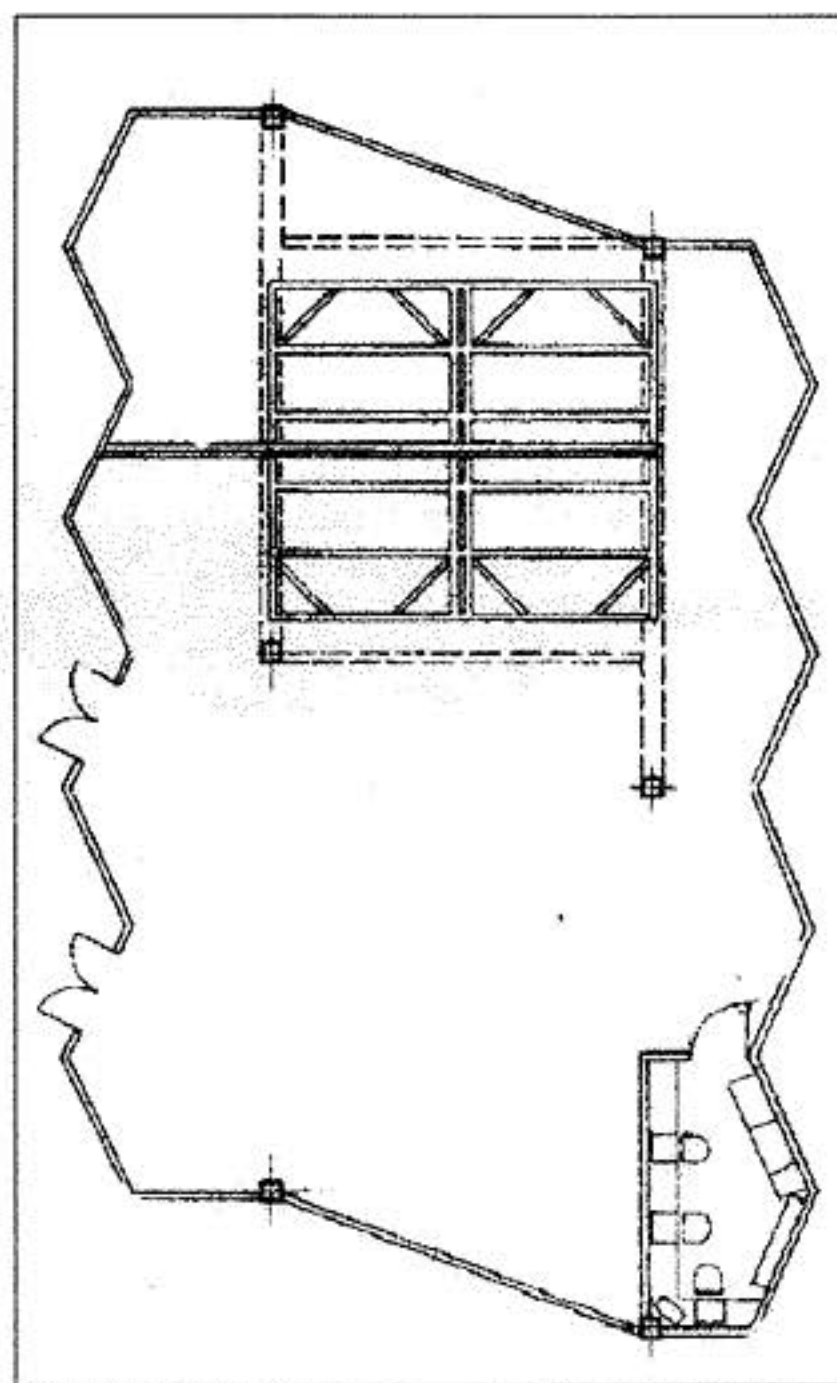
### Investigaciones Realizadas

A continuación se describen algunas de las investigaciones realizadas en el Laboratorio de Experimentación Espacial y las posibilidades que ellas han abierto para la producción de conocimiento en los campos de la Arquitectura y la Psicología Ambiental.

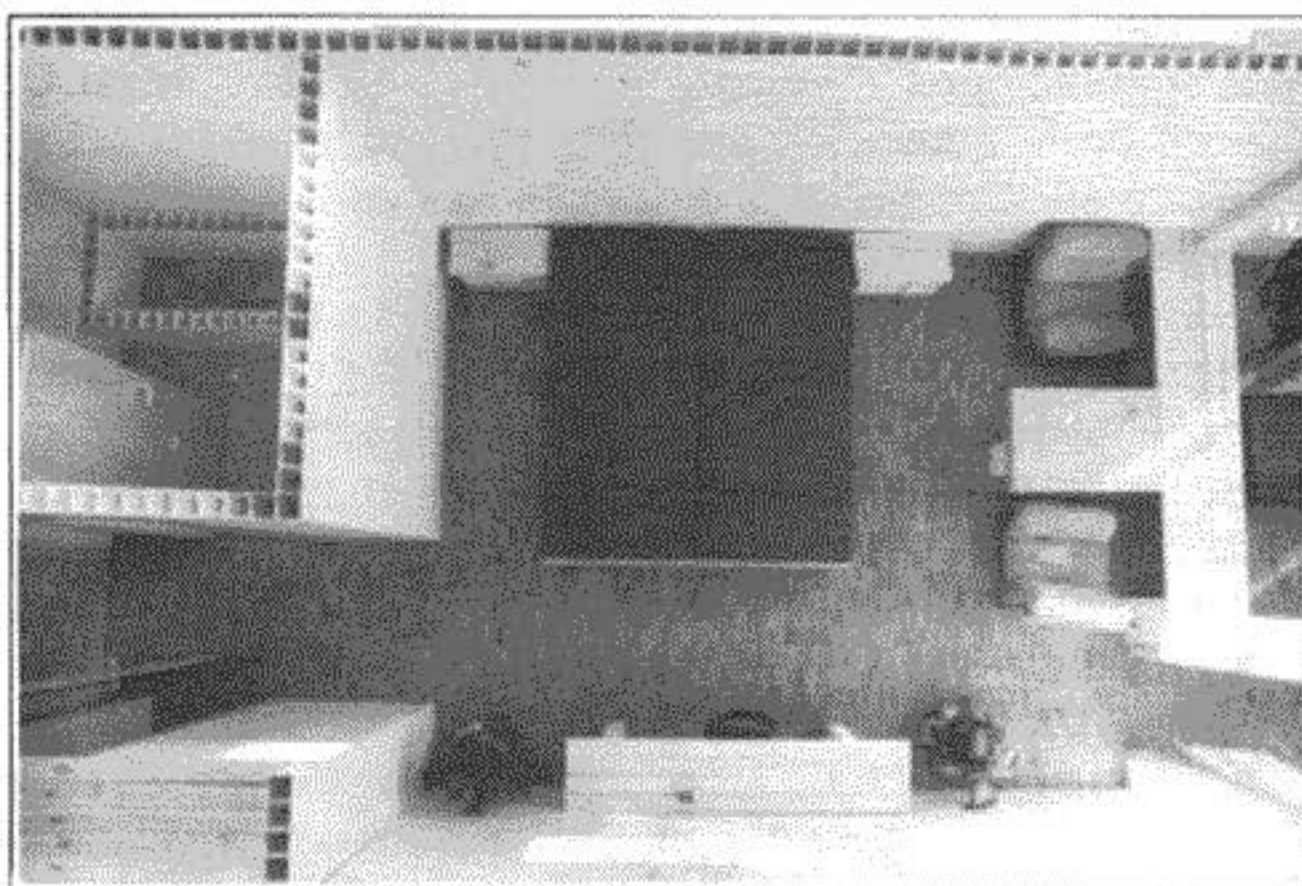
### 1.- Habilidades del Diseñador

Se ha considerado que el arquitecto necesita desarrollar una serie de habilidades que le permitan diseñar edificaciones adecuadas (Broadbent, 1973). Los estudios respectivos las identifican como:

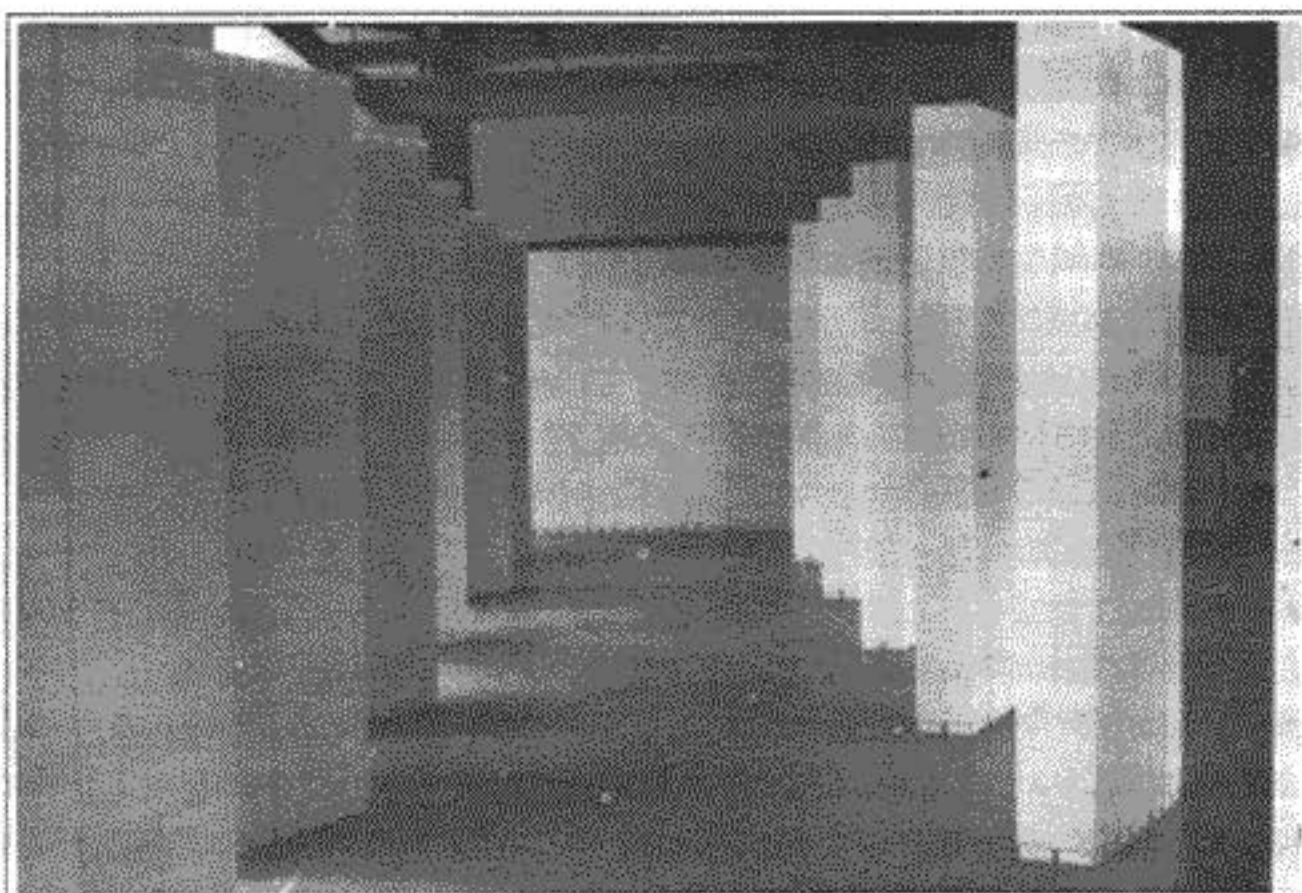
- Habilidad Analítica.
- Habilidad Crítica
- Habilidad de Visualización Espacial
- Habilidad Creativa
- Habilidad de Expresión



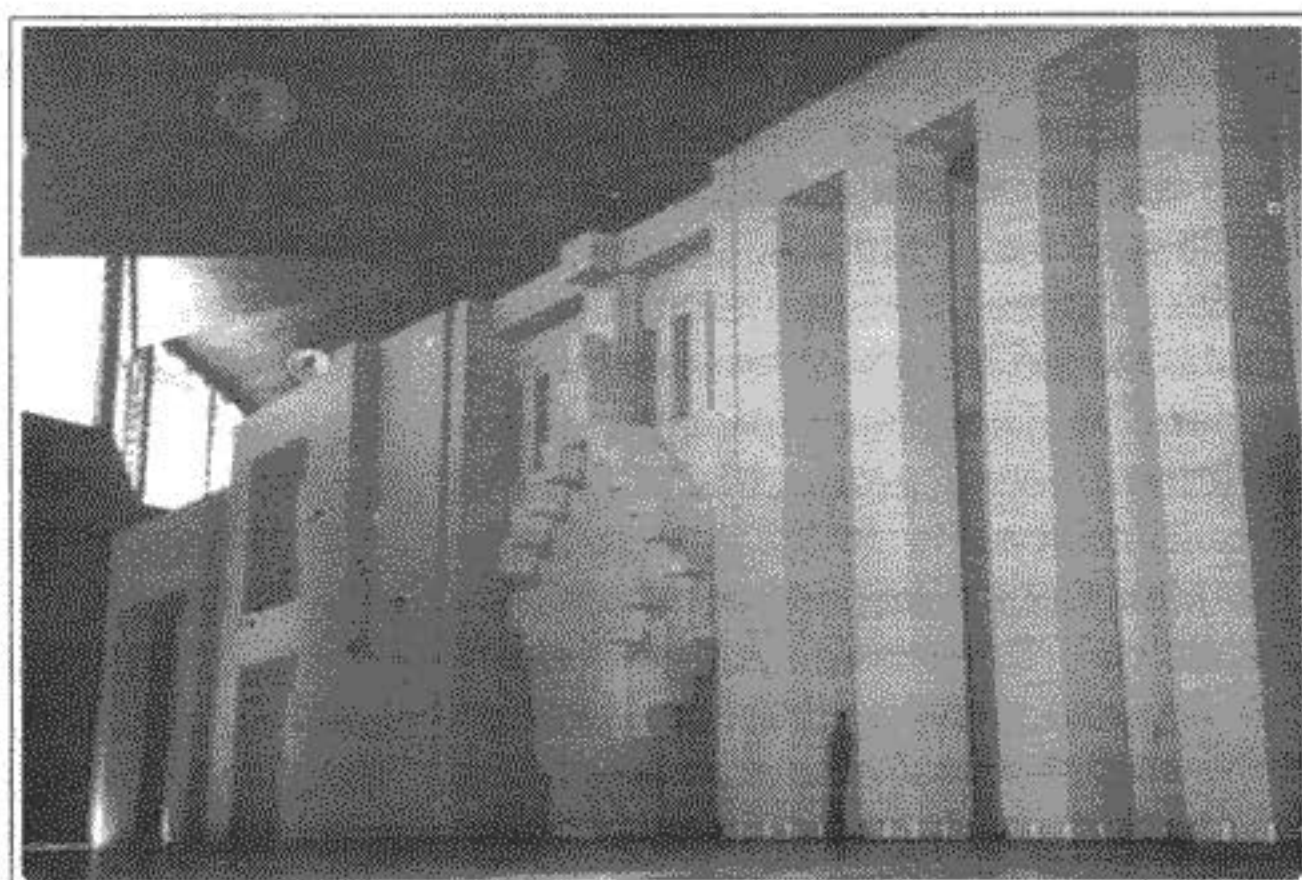
Laboratorio de FAU-UCV,  
Caracas. Planta



Simulación de cuarto de hotel.  
Foto: Isaac Abadí



Simulación de recorrido con  
diversos tipos de cerramiento.  
Foto: Lesmes Castañeda.  
1995



Simulación de fachada  
urbana, escala 1:10.  
Foto Lesmes Castañeda.  
1995

En mi tesis de doctorado "El rol de las simulaciones mediante modelos físicos en la educación arquitectónica con referencia particular al desarrollo de la Habilidad de Diseño Espacial" (Abadí, 1983), propuse una sexta habilidad que consiste en la capacidad de anticipar los efectos (impresiones psicológicas) que los espacios arquitectónicos o sus componentes, generan en observadores y usuarios. Esta habilidad, básica para seleccionar alternativas en el proceso de diseño, la denominé Habilidad de Diseño Espacial (HDE), y fue definida tanto conceptual como operacionalmente en dicho trabajo, lo cual permitió elaborar un modelo para su desarrollo, así como un instrumento para su evaluación.

En el LEE hasta los momentos se han realizado las siguientes investigaciones relacionadas a este tema:

#### **1.1.- Instrumento para evaluar la Habilidad de Diseño Espacial (IMHDE):**

Se consideró que el instrumento originalmente propuesto en la tesis doctoral, el cual consistía en observar al diseñador en un proceso de diseño analizando los tipos de modelos usados, la complejidad de los espacios propuestos, y el número de variables manipuladas, era demasiado complejo y se encontraba sujeto a la capacidad analítica del evaluador.

Se propuso un instrumento nuevo, el cual consiste en presentar la foto de un espacio al diseñador y preguntarle los efectos que se producirían si a ese espacio se le introdujesen modificaciones en sus componentes espaciales. Se utiliza para la evaluación del espacio el Instrumento de Medición de Impresiones Psicológicas (IMIP), elaborado por Luis La Scalea (1996) para el LEE como parte de su Tesis de

Maestría (1995). Este instrumento basado en el Diferencial Semántico (Osgood, Suci y Tannenbaum, 1957) está conformado por once pares de adjetivos los cuales se agrupan en tres factores: dimensional, afectivo y social.

La respuesta del sujeto evaluado es comparada con las de una muestra mayor de cuatrocientas personas, a las cuales se les habían mostrado las fotos de los espacios modificados; la respuesta es comparada mediante un sistema que permite relacionar las evaluaciones en cada factor y determinar así el nivel de HDE del sujeto. Este instrumento será incorporado próximamente a la prueba de aptitud que realiza la FAU para los aspirantes a ingresar a los estudios de arquitectura.

#### **1.2.- Modelo para el Desarrollo de Habilidad de Diseño Espacial (HDE):**

Esta investigación parte de la hipótesis que la HDE puede desarrollarse mediante la ejecución de una serie de ejercicios sobre los cinco componentes de la HDE: visualización espacial, evaluación, hipótesis acerca del por qué de la evaluación, experimentación y derivación de conceptos.

En estos ejercicios se constatan o refutan las anticipaciones simulando las alternativas en el modelo a escala real y evaluándolas mediante una muestra representativa, lo cual permite juzgar si se logran los efectos deseados.

Para el control de esta experiencia, al comienzo de cada semestre se seleccionan dos grupos de alumnos, un grupo toma la materia optativa HDE, donde se utiliza el modelo de desarrollo y el otro grupo (control) sigue sus estudios normales, sometiendo ambos

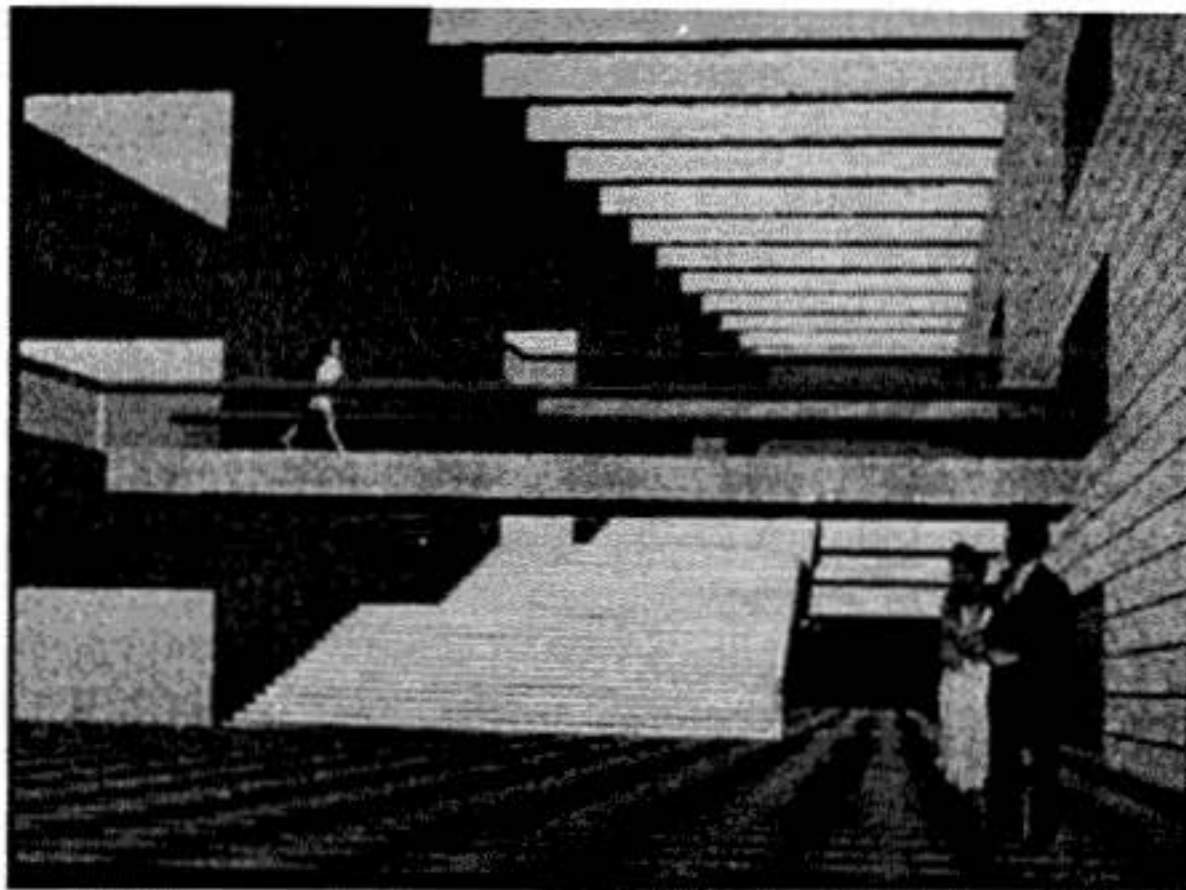
grupos al IMHDE. Al final del semestre se someten nuevamente a ambos grupos al IMHDE y se cotejan resultados. Hasta los momentos, los resultados indican que existe un incremento de la HDE en los alumnos entrenados mediante el Modelo de Desarrollo; sin embargo, se considera necesario continuar esta investigación a fin de validar los resultados y determinar si un mayor tiempo de entrenamiento y ejercicios adicionales a los del Modelo actual, producirían resultados mas significativos.

## 2.- Evaluación de Espacios Arquitectónicos

Como se señaló con anterioridad, la investigación en arquitectura necesita en ciertos momentos del uso del modelo a escala real, el cual permite no sólo la visualización desde distintos ángulos sino en tiempos diferentes y con la posibilidad de cambio en las variables ambientales.

La evaluación de los diferentes espacios y de las modificaciones que se proponen se realizan dentro de un tiempo de preparación y de cambio del modelo relativamente corto, lo cual representa una ventaja para el proceso de aplicación de muestras, así como para la programación del número de cambios que se desea realizar.

Sin embargo, queda la duda de cuán válidas son esas evaluaciones en relación a los espacios reales por ellas representado. Con tal fin se ha realizado en el LEE la investigación Validación Ecológica del Modelo a Escala Real.



IMHDE espacio original

Este concepto (Brunswick, 1950) se refiere al grado de semejanza con la cual el modelo representa a la realidad, es decir cuán aplicables son los resultados de laboratorio en relación a aquellos que se obtienen u obtendrían en mediciones realizadas al objeto real.

La investigación se realizó en dos etapas, en la primera de las cuales se evaluó un espacio simple (una oficina pequeña) usando el IMIP. Luego se simuló dicho espacio en el Modelo a Escala Real usando muebles simulados, y se evaluó con una muestra de sujetos similares a quienes evaluaron el espacio real, y se compararon las dos evaluaciones en los tres factores del IMIP (dimensional, social y afectivo).

Los resultados mostraron que no habían diferencias significativas especialmente en el factor dimensional, por lo que se puede asumir que en términos globales, los espacios simulados mediante el Modelo a Escala Real son ecológicamente válidos.

En la segunda etapa, aún en proceso, se está considerando el nivel de realismo como una variable que podría reducir las diferencias en las evaluaciones, en particular en los factores afectivo y social

de la impresión psicológica. A tal fin, se evaluó el área social de una vivienda de superficie reducida, usando el IMIP.

Próximamente se procederá a simular a escala real el mismo espacio, primero con muebles tipo maqueta, y luego con mobiliario y objetos reales, similares a los de la vivienda evaluada. Se compararán los resultados entre las tres evaluaciones a fin de detectar si siguen siendo ecológicamente válidas las simulaciones a escala real, o si hay diferencias significativas entre las evaluaciones de los diferentes factores como consecuencia de la variación en el nivel de realismo de los dos espacios simulados

### 3.- Normativa de Habitabilidad en Espacios Residenciales

Diversos aspectos ambientales y dimensionales pueden ser investigados usando el modelo a escala real y producir así recomendaciones que conduzcan a formulación de normativas.

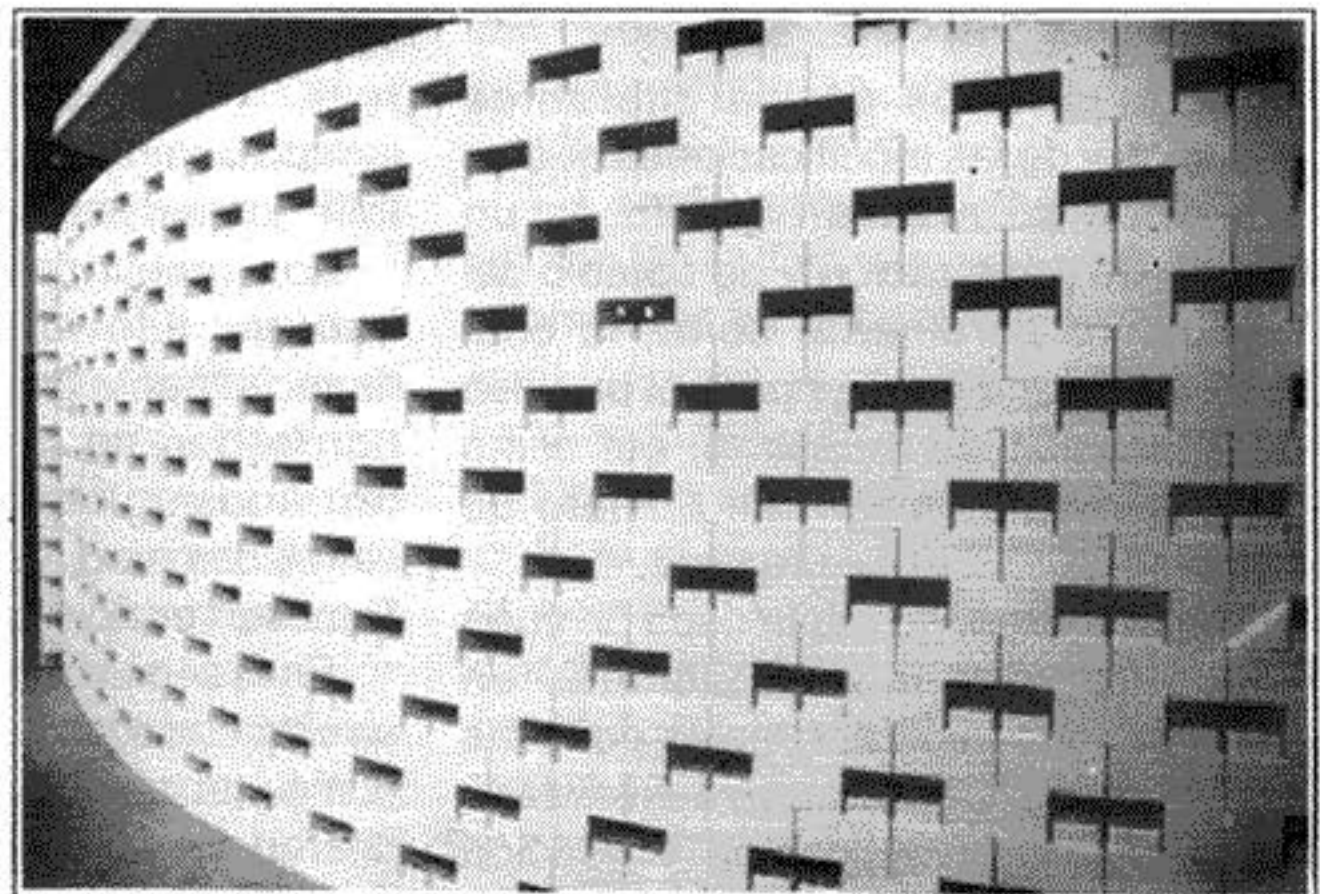
Actualmente se está llevando a cabo una investigación financiada por el

Consejo Nacional de la Vivienda la cual consiste en evaluar un desarrollo de viviendas multifamiliares (cuatro plantas) de áreas reducidas (36 mts<sup>2</sup>), a fin de conocer sus condiciones ambientales y sus efectos psicosociales. Se desea al final de esta investigación, haber detectado las características físicas tanto de los espacios como de la vivienda en su totalidad, que inciden en la calidad de vida de las personas que las habitan, y así establecer recomendaciones que permitan definir parámetros de diseño que puedan constituirse finalmente en normativas que regulen este tipo de desarrollos.

Esta investigación difiere de las investigaciones tradicionalmente realizadas en el área de la psicología ambiental, las cuales por lo general enfatizan en los aspectos psicológicos y/o psicosociales sin tomar en cuenta la incidencia de los aspectos específicos de diseño de las edificaciones sobre las evaluaciones.

Por ello, se ha diseñado una investigación que combina métodos cuantitativos y cualitativos de la

Simulación de espacio tropical. Foto: Lesmes Castañeda. 1995



evaluación ambiental (Cook y Reichardt, 1986; Brannen, 1992). Se ha podido conocer hasta el momento las características físicas de un número representativo de viviendas, así como las de composición socioeconómica de la población, y se ha procedido a la detección de informantes claves en el lugar.

En una etapa próxima se iniciará, por un lado, la realización de entrevistas en profundidad con los informantes y, por otro, la simulación y evaluación en Laboratorio de las condiciones ambientales de las viviendas para la definición de los parámetros físicos que se incluirán como recomendaciones para la elaboración de las normativas.

#### **4.- Docencia en Arquitectura**

Finalmente, tenemos un área que ha sido el inicio y soporte de la actividad del Laboratorio de Experimentación Espacial: la Docencia. Materias tales como Habilidad de Diseño Espacial y ejercicios de Gramática Espacial, han permitido a los alumnos la manipulación de componentes espaciales para reconocer los efectos que se generan, así como para desarrollar destrezas en la comprensión de la forma, de las articulaciones de componentes y en el manejo de la taxonomía espacial.

Los objetivos docentes de las materias dictadas en el LEE han sido los siguientes:

1.- Identificar los elementos y dominios del saber que conforman el vocabulario de la arquitectura y son específicos a sus discursos,

2.- Identificar los contextos conceptuales y los procesos de decisión involucrados en la praxis del diseño,

3.- Identificar los conocimientos de orden operacional que permiten conocer los aspectos involucrados en la configuración y evaluación del entorno construido, y

4.- Identificar la naturaleza del entorno construido y cómo ello puede contribuir a crear la arquitectura como objeto cultural.

Estos objetivos se han ido desarrollando al interno de cada una de las materias involucradas por el eje de conocimiento desarrollado por el LEE, apoyándose para ello en las actividades de investigación y extensión del mismo.

El uso del Modelo a Escala Real ha sido indispensable para la consecución de los objetivos señalados. La mayor parte de los ejercicios realizados en la materia Habilidad de Diseño Espacial han sido diseñados para que, mediante la exploración de situaciones espaciales realizadas a escala real, y mediante la aplicación del Modelo de Desarrollo, los estudiantes desarrollen su HDE.

Investigaciones específicas acerca del carácter, calidad espacial, dimensiones mínimas de espacios, han sido realizadas no sólo en Habilidad de Diseño Espacial, sino también en materias tales como Psicología Ambiental y Diseño Arquitectónico (1er semestre de la carrera).

Las simulaciones a escala real se apoyan en el uso de modelos a escalas reducidas, así como también en simulaciones realizadas por computadoras, las cuales complementan al modelo a escala real en relación a las variables, como textura, color, mobiliario, estilo, que resultan de difícil simulación

o que implican altos costos de construcción.

### Observaciones finales:

Durante los doce años precedentes, el Laboratorio de Experimentación Espacial ha adelantado las líneas de investigación antes señaladas, al mismo tiempo que ha ido complementando su dotación física y de personal, razón por la cual muchas de ellas no han podido ser estudiadas en la extensión que cada una de ellas requieren.

Estas líneas y otras que con seguridad aparecerán en el futuro próximo, podrán ser enfrentadas de una manera más completa y con mayor profundidad cuando se cuente con el nuevo Laboratorio, el cual permitirá simular hasta 300 m<sup>2</sup> de superficie y hasta 7 mts de altura; este proyecto contempla incorporar nuevos equipamientos al modelo a escala real, que permitirán simular diversas condiciones de iluminación, ventilación y mobiliario.

### REFERENCIAS

*Abadí, I. (1983) The role of model simulation in architectural education with particular reference to the development of Spatial Design Ability, Doctoral Thesis, Porstmouth Polytechnic. Portsmouth, Inglaterra.*

*Brannen, J. (1992) Mixing methods: qualitative and quantitative research, Athenaeum Press, Gran Bretaña.*

*Broadbent, G. (1973) Design in architecture, John Wiley and Sons LTD, London.*

*Cook, T.D. y Reichardt, Ch. S. (1986) Métodos cualitativos y cuantitativos en investigación evaluativa, Ediciones Morata, Madrid.*

*Eastman, C.M. (1979) On the analysis of the intuitive design processes en Moore, G. Emerging methods in environmental design and planning, The MIT Press, Cambridge, Massachusets.*

*La Scalea, Luis (1995) La Evaluación Psico-Social del Espacio Arquitectónico, Tesis de Maestría en Psicología Social, Facultad de Humanidades y Educación, Universidad Central de Venezuela, Caracas (En Proceso).*

*Lawson, B.R. (1980) How designers think, The Architectural Press, London.*

*Marples, D.C. (1960) The decisions of engineering design, Institute of Engineer Designers, London.*

*Osgood, C.E., Suci, G.J. y Tannenbaum, P.H. (1957) The meaning of meaning, Urbana, University of Illinois Press. USA.*

*Van de Ven, C. (1977) Space in architecture, Van Gorcum & Comp, Netherland.*

# Mitos que se derrumban: El cambio del paradigma de la vivienda

**Alfredo Cilento Sarli**

Instituto de Desarrollo Experimental de la Construcción. IDEC-UCV.

## Resumen

Los cambios en los escenarios económico, social y político que han venido ocurriendo en Venezuela desde finales de la década de los años setenta, particularmente con el sostenimiento de altas tasas de inflación y de interés así como del déficit fiscal, han generado una crisis paradigmática en el financiamiento, construcción y consumo de la vivienda, impulsando un cambio del paradigma de la vivienda urbana, que caracterizó las esperanzas de los venezolanos durante los cincuenta

años transcurridos entre 1928, cuando se fundó el Banco Obrero, y 1978 cuando se inició la crisis actual. Este artículo, versión de la conferencia dictada en la Tribuna del Investigador de la UCV, el 24 de abril de 1996, es una apretada síntesis del libro El Cambio del Paradigma de la Vivienda, actualmente en fase de revisión final para su publicación. Las páginas que siguen presentan una visión de los dos paradigmas analizados, uno sustituyendo progresivamente al otro.

**Palabras claves:** Vivienda,  
Paradigmas,  
Financiamiento,  
Desarrollo Progresivo.

---

### Introducción: El Cambio de Escenario

A partir de 1978, en Venezuela se inicia un proceso de deterioro económico, político y social que se reflejará dramáticamente en dos indicadores fundamentales: (1) progresivo crecimiento de la tasa de inflación, hasta llegar en 1994 a dos dígitos altos y seguramente a tres dígitos a finales de 1996; y (2) tasas reales negativas de incremento de los salarios medios durante 16 años consecutivos.

Entre 1980 y 1994 el índice de precios al consumidor en el área metropolitana de Caracas (IPC), que es el indicador de la tasa de de inflación, se multiplicó por 32,33 como se evidencia en la curva (2) de la Figura No 1. Durante ese mismo lapso el índice de los salarios medios a precios corrientes (SM) de la población empleada, curva (1), pasó del valor 100 en el año base 1980 al valor 1642 en 1994, lo que significó que el salario medio se multiplicó por 16,42.

Si se dividen los índices de salarios (SM) entre los índices de inflación (IPC) podemos visualizar la involución de la capacidad de compra de los venezolanos. La curva (1/2) muestra que en 1994, los salarios habían perdido el 51% de su capacidad adquisitiva con respecto a 1980; es decir, que en lugar de aumentar el poder de compra y la calidad de vida, estos se habían reducido a la mitad. Como resultado, en 1994, el 49% de la población (45% de los hogares), tenía sus necesidades básicas insatisfechas, y el 27% de los venezolanos (19% de los hogares) se encontraban en situación de pobreza extrema (Min.Familia, 1994).

Como se aprecia en la misma Figura No. 1, la curva (3) representa las variaciones del índice de precios de los materiales de construcción al por mayor (IPMC), también en el período 1980-

1984. Este indicador refleja un nivel de precios 35,24 veces mayor en 1994 que en 1980. Los materiales de construcción tienen un peso del orden del 60 al 70% en la estructura de costos de la construcción de viviendas, y por ende un efecto significativo sobre los precios de la vivienda; la mano de obra y otros gastos son relativamente inelásticos y tienen poca influencia en las variaciones del costo. Sin embargo, en el período analizado, los precios de venta de las llamadas "viviendas de interés social", correspondientes al Área de Asistencia II de la Ley de Política Habitacional (AAII-LPH), solo se multiplicaron por 10,3, es decir, un crecimiento mucho menor que el de los materiales de construcción. Esto se explica porque las viviendas del AAII-LPH, así como las protegidas por los distintos Decretos de estímulos a la construcción de viviendas, anteriores a la Ley de Política Habitacional (LPH), están reguladas a través del establecimiento de un límite máximo a los precios de venta. Al dividir el índice de precios de venta de las viviendas (IPVAII) representado en la curva (4), entre el índice de precios de los materiales de construcción (IPMC), se obtiene una curva indicativa de la calidad de la vivienda (4/3). Si ese valor es menor que la unidad, quiere decir que el promotor o el constructor están sacrificando utilidades - lo cual es improbable - o están construyendo viviendas de menor área y calidad, puesto que están vendiendo a un precio menor que el precio del componente más importante, representado por los materiales de construcción. En 1994, este indicador fue el 0,29 del correspondiente al año de 1980, lo cual implica una reducción de área y calidad del orden del 70%.

Esto es además absolutamente evidente si se comparan las viviendas del AAII-LPH, que en 1995 se vendían

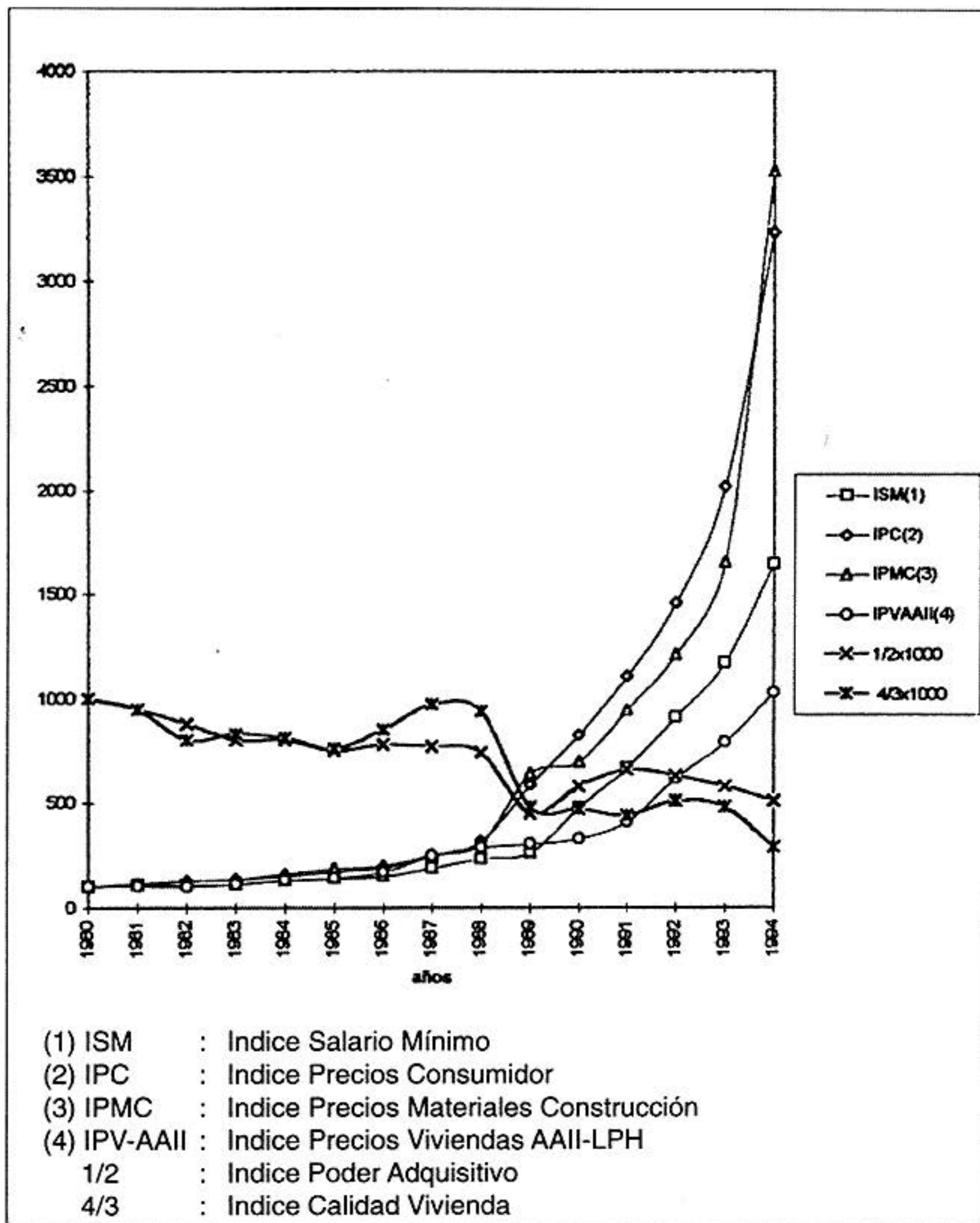


Figura 1. Inflación y Vivienda

en cerca de 4 millones de bolívares, con las que en 1980 se vendían en 260.000 bolívares. Como consecuencia de lo anterior, el ajuste del mercado de la vivienda se produjo mediante una reducción del número de metros

cuadrados construidos por unidad de vivienda (ajuste cuantitativo) y de una disminución severa de la calidad de las mismas (ajuste cualitativo).

En resumen, al finalizar 1994, los venezolanos tenían una capacidad de

compra equivalente a la mitad de la que tenían en 1980 y los pocos que pudieron adquirir una vivienda en el mercado, de la Ley de Política Habitacional, compraron un producto equivalente, en área y calidad, al 30% de lo que podían adquirir quince años atrás. Lo más grave es que esta tendencia a la pauperización continuó en 1995 y no se vislumbran cambios importantes en el futuro inmediato, en tanto la tasa de inflación continúe situada por encima de dos dígitos y acercándose a tres.

El efecto de este cambio de escenario en el entorno socioeconómico del sector construcción, y particularmente del subsector inmobiliario, será devastador para los sectores de menores ingresos (menos de 5 salarios mínimos mensuales) que tienen que acudir, mayoritariamente, al mercado informal de la vivienda, pues los fondos destinados al Área de Asistencia I de la LPH ( 5% del Presupuesto Ordinario) también están siendo seriamente afectados por los efectos corrosivos de la inflación y por los ajustes derivados de la necesidad de corregir el enorme déficit fiscal que afecta al Sector Público. Será también negativo en alto grado para los sectores de ingresos medios-bajos (5 a 10 salarios mínimos mensuales) que verán frustradas sus posibilidades de acceso a una vivienda costeable que satisfaga sus expectativas.

El viejo paradigma de la vivienda propia para todos se derrumbará fatalmente, a pesar del esfuerzo realizado con la aprobación de la LPH en 1989, con la cual se esperaba sostener un programa masivo de producción de viviendas, con horizonte a quince años. La Ley hubo de ser modificada y requerirá nuevos ajustes y nuevos mecanismos financieros que permitan mantener las expectativas de largo plazo, con tasas altas de inflación, reduciendo los efectos negativos de la

depreciación del signo monetario sobre la recuperación de los fondos prestados.

Por otra parte, el régimen de prestaciones sociales vigente, con algunos cambios, desde 1936, no beneficia ni al trabajador ni al patrono. Al crear pasivos laborales crecientes con cada nuevo aumento salarial, se convierte en un instrumento que, en ambiente inflacionario, produce una fuerte propensión negativa al incremento del salario, justamente cuando las altas tasas de inflación indican la imperiosa necesidad de ajustes salariales periódicos importantes. Este *impasse* exógeno al problema específico de la oferta de vivienda, impide el crecimiento de la demanda efectiva de viviendas y por ende expulsa del mercado cada vez a más familias. En otras palabras, los precios de la oferta están indexados a la inflación, mientras que la demanda es cada vez menos solvente en términos de disponibilidad para la adquisición de vivienda o pago de arrendamiento.

El paradigma construido a partir de 1928 con la creación del Banco Obrero (transformado en 1975 en Instituto Nacional de la Vivienda) duró 50 años; ahora estamos frente al desarrollo de un nuevo paradigma, que se comenzó a gestar con la crisis iniciada en 1978, y que tiene su origen en el esfuerzo que los propios ciudadanos se ven obligados a efectuar para procurarse un lugar y un techo y sus luchas posteriores, para el logro de una cierta calidad de vida urbana. Porque, como veremos en las páginas siguientes, la cuestión de la vivienda es un asunto, ahora y en adelante, de carácter eminentemente urbano, indisolublemente ligado a la mejora de las condiciones de vida en las ciudades, grandes y pequeñas.

Las páginas que siguen intentan ilustrar este proceso de cambio del paradigma de la vivienda urbana, en sus aspectos sociales,

económicos y técnicos.

**1. Del Estado - cliente - proveedor de viviendas mercancías, al Estado sustentador que apoya y facilita la gestión de los autoprodutores de viviendas individuales y colectivos**

Ha sido en este siglo cuando se profesionalizó la actividad de promoción de viviendas por parte del Estado o de promotores mercantiles. Cuando el Estado creó instituciones de vivienda para atender las necesidades de alojamiento de las familias, asumió el papel de cliente contratante, representante del interés colectivo; pero, la vivienda, a diferencia del resto de las obras públicas, es un producto de consumo individual y no colectivo, lo que implica directamente a las expectativas de la familia. Así se rompió la milenaria tradición de la familia que construye su propia morada, y esta pasó a convertirse en vivienda - mercancía. Más tarde, con la aparición de la promoción inmobiliaria privada, la producción de hogares terminó de mercantilizarse. Entonces el Estado asumió el papel de distribuidor de incentivos, desgravámenes, estímulos, etc. que homogeneizaron la oferta de viviendas - mercancía, en unas construcciones que solo buscan cumplir los límites de precios establecidos para los estímulos del Estado, independientemente de si solucionan o no un problema y, por este camino, eludiendo las exigencias mínimas de calidad y habitabilidad. Esta búsqueda del espacio mínimo de una vivienda calificable se transformó en una tarea ímproba de autoridades, profesionales y promotores mercantiles. También las viviendas producidas por el Estado, a través de contratistas, se transformaron, por efectos de la inflación, en seudoviviendas o "soluciones

habitacionales" de tan baja calidad que, generalmente, no llenaron las aspiraciones de los beneficiarios, y constituyeron nuevos ghettos en las ciudades.

La posición alterna es la del Estado que, en sus distintos ámbitos: nacional, estatal y municipal, defiende, apoya y facilita, es decir, sustenta el esfuerzo que la gente, individual y colectivamente, puede realizar para la gestión y mantenimiento de su habitat. No se trata solo de conceder "facilidades" al sector privado empresarial, dentro de un modelo de economía de mercado salvaje, para transformar al espacio construido en una simple mercancía más, transable según "las ciegas leyes del mercado". El nuevo rol del Estado sustentador incluiría: 1) Asignar recursos a la gente para gestionar su habitat; 2) Utilizar la economía para sustentar la producción de viviendas y no al revés; 3) Descentralizar los recursos hacia el ámbito local: empresas locales y construcción de hogares de desarrollo progresivo y no de viviendas-mercancías; 4) Soportar y dar estructura a las iniciativas locales; 5) Fragmentar la producción de viviendas de desarrollo progresivo y apoyar a las micro y pequeñas empresas; 6) Vincular los programas de vivienda a los de empleo y producción; 7) Sustentar con todos los recursos necesarios un Programa Nacional de Asistencia Técnica (Cilento, 1987; Hamdi, 1991).

**2. Del enfoque cuantitativo, representado por el concepto tradicional de lucha contra el déficit de vivienda, a un enfoque cualitativo que permita crear condiciones para el mejoramiento integral del habitat urbano, para lo cual es básica la evaluación precisa de las necesidades, capacidades y potencialidades locales**

La preocupación cuantitativista, asociada a la supuesta lucha contra el déficit habitacional, no deja ver los aspectos cualitativos del problema de la carencia habitacional. En realidad el déficit habitacional no es abatible mediante la simple construcción de nuevas viviendas puesto que tiene un carácter expectante; es decir, que la necesidad de nuevas viviendas tiene que ver fundamentalmente con las expectativas y aspiraciones de cada familia, no sólo de una vivienda mejor y mejorable, sino de un mejor lugar donde vivir. Por otra parte lo cuantitativo hace ver a los programas de vivienda como programas de obras públicas: número de viviendas terminadas o de kilómetros de carreteras construidas; y enmascara, a través de metas inalcanzables, el verdadero objetivo: repartir contratos y cumplir (?) promesas electorales. Este afán lleva a la producción de "soluciones habitacionales" de tan baja calidad y mala ubicación, que hacen ineficiente el gasto y que, en lugar de reducir, aumentan el déficit expectante, dada la ineffectividad de las soluciones. Correa (1994) plantea la cuestión del déficit como una "trampa": "El primer paso es agregar la demanda. Esto significa no sólo la demanda actual, sino también la acumulada y además la futura. Los números a los que se llega son, desde luego, colosales - y comienza la adrenalina a fluir!. El próximo peligro es encargar a las grandes agencias centralizadas ocuparse de la demanda. Ahora la trampa se cerró. No importa si la agencia centralizada es gubernamental, o si es organizada por promotores privados. El resultado es el mismo: una filosofía mejor resumida por la vieja frase <cuente las patas y divida entre cuatro>".

Un enfoque cualitativo del problema debe partir del conocimiento de las reales necesidades, capacidades y

potencialidades locales con el objeto de crear condiciones para el mejoramiento integral del habitat, uno de cuyos factores es la provisión de nuevas viviendas. Si en las ciudades del mundo en desarrollo más del 40% de la población habita en barrios y slums, la prioridad tiene que ser el mejoramiento del stock existente, sin lo cual no es posible mejorar la calidad general de la vida en los centros urbanos. El número de nuevas viviendas que se construyen anualmente es cada vez una parte menor del stock, cuya preservación y mejoramiento produce más hogares nuevos, por ampliaciones y particiones, que el número de nuevas unidades que producen el sector público y el empresarial, y a costos menores. En algunos casos la atención al problema del transporte puede ser más importante, para el mejoramiento del habitat, que la construcción de nuevas unidades deslocalizadas en la periferia urbana. La reducción de la vulnerabilidad urbana es otro factor cualitativo de tanta importancia, que en muchas ciudades puede llegar a ser la máxima prioridad, pues un desastre mayor, como el terremoto de Ciudad de México o el de Kobe, puede causar la destrucción de muchas más viviendas que las construidas, en la misma localidad, a lo largo de varios años.

**3. De la idea de que la carencia habitacional se puede solucionar mediante la manipulación del producto vivienda, característica del proceder de arquitectos e ingenieros; al concepto de que el logro de un habitat adecuado es un proceso de creación de condiciones de vida apropiadas, uno de cuyos factores es la vivienda**

En verdad no existe un producto final

cuando de vivienda se trata, particularmente si hablamos de la vivienda de los pobres. La morada de la familia está constituida por un espacio y unas facilidades o servicios que sufren continuas modificaciones en el tiempo, según varíen la composición del grupo familiar ocupante y sus ingresos económicos. Así la vivienda crece, se consolida o mejora, se amplía o se divide. Se trata pues de un proceso de creación de espacios y de condiciones para la vida que acompaña la evolución del grupo familiar. De hecho el mejor diseño, según la óptica del arquitecto o de la administración, sufre modificaciones inmediatas con la ocupación de la familia, y a los pocos años un cambio total, que implica un esfuerzo económico mayor de adaptación a las reales necesidades o aspiraciones de la familia. No puede pensarse en la vivienda como un producto terminado si, como hemos visto, por efecto de la inflación es necesario racionar espacios y calidad. Además, el concepto vivienda va más allá de la "caja", tiene que ver con la calidad del entorno y también con las posibilidades de su financiamiento.

Lo anterior implica claramente que lo que realmente se requiere no es un producto terminado, sino el apoyo permanente a las familias y a la comunidad organizada, que son los actores fundamentales del proceso de mejoramiento integral del habitat; y, tener presente que el problema no queda resuelto con la entrega de una seudovivienda que no llena las aspiraciones de la familia. En el fondo se trata de un problema asociado a una política de lucha contra la pobreza y ésta es un proceso de mejoramiento progresivo de la calidad de vida de la población. Como se verá más adelante lo que se busca es garantizar un proceso de creación y mejoramiento progresivo

del habitat urbano, a través del programas de urbanización y viviendas de desarrollo progresivo. Es decir un proceso que incluye no sólo la construcción de hogares a medida de las necesidades de las familias sino, también, el desarrollo de las capacidades locales para ello.

#### **4. De la promoción y gestión centralizada de los programas de vivienda y servicios urbanos, a la gestión integral descentralizada, a nivel local y de las comunidades**

Desde principios de siglo, con la creación del Banco Obrero en 1928, el Poder Nacional asumió el rol de un gran casero que, si al principio pudo ser eficiente, a lo largo de los años se transformó en un casero autoritario e ineficiente que, en lugar de promover estándares cualitativos, buscó la reducción de la calidad con el supuesto objetivo de reducir los costos y "atender" más familias. Esta perversión de la relación calidad-costos ha contribuido al fuerte deterioro y segregación característica de los centros urbanos del mundo en desarrollo. Además, el Estado centralista debió asumir una producción *heterónoma* (Turner, 1977) es decir, la de desarrollar una categoría de productos (viviendas o soluciones habitacionales) institucionalmente diseñadas para categorías de consumidores (familias) institucionalmente definidos, independientemente de las variantes regionales económicas, sociales o ambientales. Esto conspira contra las necesidades particulares de cada grupo familiar, obligándolo a pagar el sobre costo de adaptación, de la mercancía vivienda, a sus verdaderas exigencias. Uno de los problemas de esta sobresimplificación, es la ignorancia

---

o desprecio a las variantes culturales, socioeconómicas y ambientales de cada región o localidad.

Ahora de lo que se trata es de descentralizar todo el proceso de promoción y producción de viviendas y de reforzar al máximo las capacidades locales, con el objeto de poner la atención del problema lo más cerca posible de los afectados. Los Institutos Regionales (estadales) de Vivienda (INREVIS) y los entes municipales, deberán asumir, progresivamente, todas las funciones de promoción y sustentación de los programas habitacionales. Esta transferencia final de responsabilidades, del poder nacional al poder municipal, garantiza la diversificación, liquida la homogeneización de los programas y contribuye a mejorar la sustentación socioeconómica y ecológica de las actuaciones. Para aprovechar al máximo las ventajas de la diversificación de experiencias, su difusión y apropiación, es necesario establecer un eficiente Sistema Nacional de Información en Vivienda, que tenga por objetivo la transferencia de las experiencias válidas exitosas. Pero, para que un sistema fuertemente descentralizado pueda funcionar con eficacia, es necesario garantizar la capacitación, continuidad y profesionalización de los cuadros técnicos y gerenciales de los entes estadales y municipales. Asimismo, será necesaria la creación de los instrumentos financieros y fiscales, particularmente en el ámbito local, que permitan sostener económicamente un proceso de descentralización profunda. Instrumentos fundamentales son, entre otros, el desarrollo de planes locales, el catastro integral urbano y las ordenanzas de contribución sobre mejoras.

**5. De la actitud paternalista-populista del Estado, que esconde un fuerte autoritarismo; a una gestión sustentadora a través de un Programa Nacional de Asistencia Técnica que vincule directamente a la comunidad organizada**

Con el inicio de la explotación petrolera, en los años veinte se inicia el proceso de modernización de la Venezuela en tránsito, de país agrícola a país dependiente de la renta petrolera. La creación del Banco Obrero en 1928, "con el objeto de facilitar a los obrero pobres la adquisición de casas baratas e higiénicas", es un antecedente del *welfare state*: el Estado, entre otros bienes, distribuye viviendas baratas para los pobres, controla los alquileres e impide los desalojos sean cuales fueren las causas. Se estableció así el mito de la vivienda propia para todos, y el rol del Estado paternalista-populista que, autoritariamente, decide cómo y dónde debe vivir la gente, inclusive con independencia o al margen de las propias exigencias, del mismo Estado, en lo relativo a planificación urbana o normas urbanísticas y de construcción.

Progresivamente se ha ido aceptando que el Estado, que ahora no está en capacidad de distribuir viviendas que respondan a las verdaderas necesidades de las familias, que por otra parte no están en condiciones de costearlas, debe descentralizarse y concentrarse, en el ámbito local, en facilitar a las comunidades organizadas el acceso, consolidación y mantenimiento de un habitat sustentable mediante la asistencia técnica. Un Sistema Nacional de Asistencia Técnica (SNAT) permite fortalecer la participación del tercer sector constituido por las comunidades organizadas y las organizaciones de la sociedad civil, que

también son sector privado, en la autogestión de su habitat, redimensionando el peso y el carácter de las intervenciones del Estado. El Sistema Nacional de Asistencia Técnica fue incorporado en la Ley de Política Habitacional con base en el planteamiento formulado por Cilento (1987). El SNAT tendría las siguientes responsabilidades: 1) En el ámbito nacional: realizar investigaciones relativas a la autoproducción de viviendas, difundir información técnica y operacional acerca de ella; promover sus métodos y procedimientos y eliminar obstáculos a la autoproducción; 2) En el ámbito local: proporcionar a las familias envueltas en programas de autoproducción, información, ayuda técnica y consejos relativos a materiales, componentes, métodos y costos de construcción, requerimientos de financiamiento y fuentes de crédito, requisitos y obligaciones legales, etc.

**6. De la idea de que si se mejoran las condiciones en el campo, los pobres abandonarían las ciudades; a la convicción de que el crecimiento de las ciudades y de la urbanización de la población es irreversible**

El mito del regreso al campo es un mito paralizante que hace confiar en que si las condiciones de vida en el medio rural mejoran, los pobres de las ciudades regresarán allá, porque "allá se pasa menos trabajo". En verdad las inversiones en el medio rural, aunque altamente necesarias, no ejercen una atracción tan grande como para revertir el flujo rural-urbano. Las ciudades continuarán creciendo aún con las mejores condiciones en el medio rural, puesto que si se incrementa la productividad agrícola, que es un objetivo estratégico, lo más probable es

que aumente el flujo hacia las ciudades. El mito se basa en la creencia de que las ciudades son aglomeraciones urbanas que restringen las posibilidades de desarrollar condiciones adecuadas de vivienda y de vida. Sin embargo, los pobres tienen una clara percepción de que las ciudades son los centros que ofrecen las mejores condiciones de vida, la mejores oportunidades y el mayor número y diversidad de satisfactores. Se trata de la paradoja anotada por Correa (1994) con el ejemplo de Bombay: cada día se vuelve peor y peor como ambiente físico, pero mejor y mejor como "ciudad". Esto es, que cada día ofrece más en lo referente a trabajo, actividades, oportunidades en cualquier nivel: para el habitante de los barrios, el estudiante, el negociante, el artista. "La vitalidad del teatro (y de las crecientes audiencias), el rango y talento de los periódicos y revistas - hay cientos de indicadores que enfatizan esa implosión de energía y gente - es realmente una espada de doble filo que está destruyendo a Bombay como ambiente, mientras se intensifica su cualidad como ciudad".

La migración campo-ciudad se puede atenuar pero es irreversible, por ello no se puede sostener una política urbana que no tome en cuenta que los pobres continuarán ubicándose en las ciudades. De esta manera, en las ciudades del mundo en desarrollo continúan expandiéndose los barrios pobres; y en los países desarrollados, con fuertes controles sobre el suelo urbano, crece el número de desahuciados (homeless) que habitan en las calles y parques. Si las ciudades son los principales centros de actividad económica y generación de empleo, entonces los trabajadores, mayoritariamente pobres, tienen que vivir en las ciudades y por ello la vivienda se transforma en una necesidad y un derecho básicos. El derecho a la vivienda, como un derecho humano fun

damental, ha sido reconocido, pese a las controversias originadas, en la Conferencia de las Naciones Unidas sobre los Asentamientos Humanos, HABITAT II, celebrada en Estambul, Turquía en junio de 1996. La cuestión es, entonces, la de crear las condiciones necesarias para el desarrollo de un habitat adecuado para la fuerza de trabajo que se localizará en las ciudades, e impedir que el actual deterioro de las áreas de barrios de las ciudades mayores, se reproduzca en las intermedias y menores. La ejecución de programas de urbanización y viviendas de desarrollo progresivo, en las magnitudes adecuadas, es el medio fundamental para aliviar las presiones endógenas y exógenas sobre los barrios existentes, que incrementan drásticamente la densificación y por ende su vulnerabilidad y la de las ciudades.

**8. Del prejuicio de que los barrios pobres son causa de todos los males de la ciudad, al juicio de que los barrios no son causa sino efecto y que deben ser rehabilitados**

Muchos todavía creen que los barrios pobres son la causa de todos los males de la ciudad. Se llegó a sostener que la pobreza era una enfermedad contagiosa que, al igual que la tuberculosis, prospera en la oscuridad, sordidez y suciedad de los barrios: cuando entre la luz se dará el primer paso para su cura (Veiller, L: citado por Goodman, 1977). Es la misma visión de que los barrios son feos a la vista y que deben ser desalojados para dar lugar a nuevos negocios inmobiliarios que embellezcan la ciudad. Años de construcción de edificios para los pobres, bien ventilados, son una dramática refutación de lo anterior, pues los pobres en las ciudades

continúan creciendo y, en muchos casos, son la mayoría. Otros sostienen que la erradicación de los barrios pobres es la única forma de eliminar una llamada "cultura de la pobreza" que solo significa resignación y claudicación frente al problema de la violencia generada en los barrios. Por otra parte, el Estado que siempre ha asumido una actitud ambivalente frente al problema, ha propiciado casi al mismo tiempo la erradicación y la consolidación, esta última entendida, frecuentemente, como una operación de maquillaje, antes que de rehabilitación integral.

En realidad los barrios no son la causa sino el efecto de un desarrollo inequitativo, de las malas políticas públicas y de las fallas del Estado en sus relaciones con la sociedad. Los barrios, en tanto que inerradicables, tienen que ser objeto de acciones que garanticen su efectiva integración a las redes urbanas, al mercado inmobiliario y a la vida general de la ciudad. En tanto esto no ocurra, la segregación se mantendrá y no será posible garantizar el mejoramiento de las condiciones de vida urbana para toda la ciudad, de la cual los barrios ahora son parte casi siempre mayoritaria. J. Baldó, C. Martín y F. Villanueva (Villanueva, 1995), han planteado una metodología y un mecanismo operativo que, con gran eficiencia y éxito, permiten afrontar el problema de la rehabilitación de los barrios urbanos. La experiencia del Consorcio Catuche, seleccionada en HABITAT II como una de las 100 mejores experiencias exitosas en el manejo de los asentamientos urbanos en el mundo, es la primera demostración de que la rehabilitación integral de los barrios es prioritaria y realizable, con la participación de las autoridades locales, organizaciones no gubernamentales, equipos profesionales y, fundamentalmente, de la propia comunidad.

**9. Del enfoque de producción en gran escala de viviendas completas para enjugar el "déficit"; al de producción en pequeña escala, a nivel de las comunidades, de viviendas de desarrollo progresivo**

La destrucción de la segunda guerra mundial y las necesidades inmediatas de la reconstrucción, en Europa, llevaron a la necesidad de plantear la idea de la construcción masiva *instantánea* de viviendas para ser consumidas en el largo plazo, de ahí surgió la necesidad y, posteriormente, el mito de la prefabricación total. La manía del déficit sustituyó en Venezuela a la destrucción de la guerra y, a través de los programas oficiales, con metas puramente cuantitativas, la oferta se homogeneizó con la construcción de viviendas completas, de dos y tres dormitorios, cada vez de menor área y calidad, debido a los efectos corrosivos de la inflación. La oferta se transformó en una ficción, pues se trata de productos que no llenan las aspiraciones de los compradores que deben, de inmediato, comenzar un proceso de demoliciones y transformaciones que terminan elevando los costos, por materiales, trabajo y tiempo desperdiciado, y produciendo enormes cantidades de escombros vertidos salvajemente al ambiente.

Alvar Aalto (1940) introdujo el concepto de "la vivienda en crecimiento", o de desarrollo progresivo, para oponerlo a la idea de la "máquina de vivir" planteada por Le Corbusier, también dentro del escenario de la reconstrucción, esta vez después de la primera guerra mundial. Planteaba Aalto que la construcción de barracas, que luego serían sustituidas por malos edificios y finalmente por nuevas viviendas -"una tercera ciudad"- era una forma ineficiente y antieconómica de

abordar el problema; por ello propuso la construcción de "viviendas en crecimiento", que inicialmente dispondrían sólo de los componentes básicos, pero al cabo de varios años serían buenas viviendas completas. El concepto de viviendas de desarrollo progresivo se puede definir como la producción de *protoviviendas* o viviendas-semilla, que crecen en tamaño y mejoran en calidad - que germinan - en sucesivos ciclos económicos de corto plazo (Cilento, 1994a). Pero el concepto de desarrollo progresivo no sólo se aplica a la construcción en sí, sino a los materiales y componentes utilizados, que deben ser susceptibles de mejoramiento a lo largo del ciclo de vida de la vivienda, de manera que, en el proceso de consolidación, no se pierda o se sustituya nada de lo ya utilizado. Un concepto fundamental en la vivienda de desarrollo progresivo es que nada se desperdicie y todo se reutilice en el propio mejoramiento de la vivienda. De todas formas, los sectores de menores ingresos, en nuestro caso, de menos de cuatro-cinco salarios mínimos, tendrán que ser atendidos a través de programas del Estado, descentralizados, y concentrados en la provisión de protoviviendas de desarrollo progresivo; con elevados subsidios directos a las familias, mientras el salario real sea negativo, representados por una drástica reducción de la cantidad total a aportar por los beneficiarios, para cubrir el precio de venta.

**10. De la idea de que el objetivo del desarrollo tecnológico de la construcción es construir más rápido; al objetivo de mejorar la capacidad productiva a través de tecnologías sustentables técnica, económica y ecológicamente, compatibles con la producción en pequeña y mediana escala**

---

La idea de construir viviendas completas instantáneas es característica del Estado-cliente preocupado por las sobreofertas electorales y la necesidad de otorgar contratos de construcción. Este fue el rumbo que tomó el desarrollo tecnológico en los años setentas en Venezuela, al amparo de una moneda sobrevaluada que permitió la importación indiscriminada de tecnologías, maquinarias y equipos de prefabricación, para producir rápida y masivamente para un mercado mayoritariamente insolvente. Más de veinte plantas de prefabricación se instalaron y prácticamente ninguna llegó a lograr continuidad de operación (cuestión fundamental para el éxito de la empresa), pues la crisis iniciada en 1978 y profundizada por la devaluación de 1983, encareció abruptamente el precio del dinero tomado a préstamo y liquidó el crédito de largo plazo a los compradores. El resultado fue el de cerca de 80.000 viviendas *frías* -sin compradores- o paralizadas en su construcción, la quiebra masiva de empresas y la pérdida por el Estado de centenares de millones de dólares en avales, otorgados a promotores privados insolventes, que engrosaron la deuda pública externa (Cilento, 1989). Aquí queda claro, nuevamente, que el fin no es el producto, que los hubo, y que lo que fracasó fue el proceso, que no pudo cumplirse por la falta de compradores, o por compradores insolventes, lo que no permitió cerrar el ciclo de producción-circulación-consumo.

El objetivo del desarrollo tecnológico de la construcción, debe ser el de mejorar sustancialmente la capacidad productiva instalada, con base en el máximo aprovechamiento de los recursos existentes a nivel regional y local, lo que implica diversidad y optimización: el desarrollo de nuevas tecnologías y optimización de las

existentes, nuevos materiales y mejoramiento de los materiales tradicionales, nuevas formas de organización de los procesos, minimizar el transporte y reducción y reciclaje de los desperdicios, entre otras acciones básicas. Esto demanda una evaluación exhaustiva de las potencialidades y recursos locales, y de las ventajas comparativas para la selección tecnológica. La adopción del concepto de *sincretismo tecnológico* (Cilento, 1995) que se desprende del carácter *discreto* de los productos de la construcción y de la inserción puntual y no continua de los trabajos parciales en la ejecución de la obra sigular, lo que permite convivir en obra, a productos y procesos tecnológicamente muy avanzados, producto de la gran industria, con productos y tecnologías locales de pequeña escala y técnicas tradicionales (INCOVEN, 1987; Cilento, 1994b). Se trata de de una visión integral que implica el estudio del ciclo de vida de los materiales y componentes, en concordancia con una forma de sincretismo que propugne la convivencia optimizada de materiales y técnicas de producción industrial de alto consumo energético, con materiales y técnicas constructivas tradicionales de baja energía incorporada, para la producción descentralizada a nivel local. En ambos casos el objetivo es "hacer más usando menos", sobre la base de planificar, proyectar y construir bien desde el inicio, y de una lucha frontal contra los desperdicios y el alto consumo energético.

**11. De los proyectos de grandes conjuntos de vivienda de gran altura; a desarrollos de crecimiento progresivo en conjuntos de alta densidad y baja altura**

Como hemos señalado, la

reconstrucción de Europa, en la postguerra, se realizó fundamentalmente a través de la construcción de grandes conjuntos de vivienda de gran altura inspirados, en buena medida, en los arquetipos de la *citè radieuse* y de unidad habitacional de Marsella, de Le Corbusier. Los conjuntos de superbloques fueron la versión adoptada por Villanueva, y el equipo del Taller de Arquitectura del Banco Obrero, cuando la dictadura de Pérez Jiménez decretó la batalla contra el rancho, en los años cincuenta. Después se generalizaría la densificación y la aparición de islas residenciales de alta densidad en todas nuestras ciudades, amparadas por el bajo costo del concreto armado y la importación de maquinarias, equipos y ascensores con dólares baratos; y, evidentemente, en cambios de zonificación obtenidos con el tráfico de coimas y las faltas de ética de funcionarios, promotores y profesionales. El resultado, a la vista en todos los centros urbanos, ha sido la pérdida de calidad espacial urbana, espacios públicos y privados indiferenciados, condominios inmanejables, dificultades para la efectiva participación y, ahora, una elevación hasta niveles incosteables, de los costos de mantenimiento y condominio.

Son los elevados costos, económicos y sociales, asociados a las edificaciones de gran altura, los que las han hecho inviables en los nuevos escenarios económicos, en casi todas partes, incluyendo a los países desarrollados. Ahora se impone el concepto de desarrollos de media y alta densidad con baja altura que, aunque planteado en los años setentas, con antecedentes en los *siedlungen* de las socialdemocracias alemana y austríaca de principios de siglo, será la realidad económica actual y los conflictos generados por las dificultades de mantenimiento de los

grandes conjuntos de edificios altos, los que terminarán convalidándolo. Se plantean conjuntos bifamiliares, plurifamiliares y multifamiliares de hasta 5-6 plantas, en agrupaciones tipo *clusters* o similares, en las que los espacios públicos y privados están claramente definidos. Se trata de conjuntos o condominios horizontales cuya densidad puede ser también progresiva y donde se suprime el uso unifamiliar, a fin de facilitar la generación de nuevas viviendas que permitan optimizar el uso de las redes de infraestructura y servicios. Este planteamiento incluye la incorporación de viviendas plurifamiliares y multifamiliares de crecimiento progresivo.

**12. De las agrupaciones multifamiliares, donde no existe una clara identificación de los espacios privados, semiprivados, públicos y semipúblicos; a condominios horizontales donde todos los espacios esten claramente identificados y asignados y se garantice una adecuada relación entre comunidad y privacidad**

Los grandes inventos del siglo IXX: el método Bressemer para producir acero estructural (1856), el teléfono y la dinamo en 1879, el bombillo eléctrico en 1887, el ascensor y el motor de explosión en 1885, provocaron grandes cambios en las ciudades. Más tráfico de vehículos sustituyendo al tráfico de caballos, instalaciones de infraestructura: electricidad, teléfonos, gas; y transporte sobre rieles, superficial y subterráneo, grandes estructuras metálicas: torres y puentes, y edificios-rascacielos. Como hemos señalado, bajo la influencia de las propuestas urbanísticas de Le Corbusier: el bloque de Marsella y la Ciudad Radiante, el modelo del edificio residencial alto se impuso

internacionalmente y, finalmente, las edificaciones multifamiliares devinieron en una especie de *cajonería*, rodeadas de zonas de estacionamiento para automóviles, solución que proviene de la errónea idea de concebir la vivienda sólo como una caja, apilables unas sobre otras. De esa manera ya los edificios no se alinearon sobre las calles, las que perdieron el carácter de extensión de la vivienda y de lugar de encuentro y variadas actividades de la familia; y se produjo un rápido cambio en la apariencia de las ciudades. Innumerables espacios, grandes y pequeños, retiros de vías y terrenos de borde sin uso, se convirtieron en espacios inútiles, bajo dominio de nadie (Cilento, 1996). Jane Jacobs (1961) documentó claramente el cambio de la calle del vecindario, aceras y esquinas, donde la gente se saluda, conversan o los niños juegan, a las vías de acceso de los conjuntos y grandes proyectos urbanos, donde la vía es, más bien, un lugar de desencuentro, al igual que los terrenos ociosos, áreas de estacionamiento y los llamados parques vecinales, donde nadie se aventura. El resultado, en casi todos los lugares residenciales, particularmente en los conjuntos de viviendas públicas y de la promoción mercantil, es que los espacios públicos que deberían tener un uso intenso, dada la estrechez de las viviendas, constituyen más bien espacios en desuso, peligrosos para los residentes y para el peatón en general. Además, es necesario considerar que la diferenciación estricta entre la vialidad vehicular, que cada vez consume más espacio, y los espacios para el peatón, determina una apropiación, cada vez mayor, de los espacios públicos por el automóvil, es decir de "bienes móviles privados que ocupan el espacio público" (Cilento, 1996).

Paradójicamente, cuando Villanueva

adoptó el modelo LeCorbusiano de los conjuntos de superbloques, ya había realizado una brillante experiencia de "alta densidad con baja altura" en la Reurbanización El Silencio, donde además había adoptado una solución que permitió aumentar el espacio bajo control directo de las familias, representado por las áreas semiprivadas (comunes) de los patios encerrados por los bloques (conjuntos tipo *clusters*). Antecedentes del modelo El Silencio fueron muchos de los *siedlungen*, construidos en Viena en los años veinte, constituidos por edificaciones de 5-7 pisos alineadas con la calle y formando patios (*hoffen*) de carácter semiprivado. La inviabilidad actual de los conjuntos multifamiliares de gran altura, por los elevados costos de mantenimiento y reposición de ascensores y otros equipamientos, gastos energéticos y de conservación general de la edificación; y, para las nuevas edificaciones por la elevación de los costos de las estructuras altas, da plena vigencia a la tesis de conjuntos de agrupaciones, en condominios de 25-40 viviendas, tipo *cluster*, de baja altura (sin ascensores), de densidad media y alta, donde los espacios de suelo públicos (calles, avenidas y parques), los espacios semipúblicos (educacional, asistencial, comercial, etc.), los espacios semiprivados (áreas comunes y calles de acceso) y los espacios privados (las viviendas) están claramente concebidos desde el inicio, definidos y vinculados, es decir identificados, con la propia estructura de la comunidad.

**13. Del mito del financiamiento a largo plazo como una condición indispensable para el financiamiento de la vivienda de costos bajos y medios; al concepto de la vivienda que germina con financiamiento de corto plazo**

Este es un mito de fuerte arraigo que se basa en la idea de que el acceso a la vivienda de bajo costo sólo puede lograrse a través del crédito de largo plazo, debido a que la vida (y por consiguiente el período de amortización) del activo es muy larga, digamos 20 a 30 años. Esta idea proviene de países con largos períodos de bajas tasas de inflación y, por consiguiente, de bajas tasas de interés, como las que prevalecieron en Venezuela hasta inicios de los años setenta; pero es inviable en la Venezuela reciente con tasas de inflación cercanas a tres dígitos. En las actuales circunstancias el retorno de los créditos de largo plazo, que es la fuente secundaria de fondos, es evaporado por la inflación, lo que descapitaliza rápidamente a las instituciones de crédito. Este perverso efecto ha llevado a la quiebra a casi todas las instituciones públicas de financiamiento de vivienda, en casi todas partes. En éstas circunstancias desaparece el crédito de largo plazo y, sólo puede sostenerse, mediante subsidios estatales a la tasa de interés, fuertemente regresivos. Tal es el caso de los préstamos de la Ley de Política Habitacional.

Sin embargo, los constructores de los barrios han dado la gran lección de que la vivienda se puede construir mientras se consume, lo que significa que la construcción se efectúa en el largo plazo, en sucesivas etapas de corto plazo, costeándose mediante múltiples eventos económicos de pequeño monto, a lo largo del proceso de construcción. Como lo que se busca no es un producto terminado, se pueden fraccionar tanto la construcción como el financiamiento. Este proceso en los barrios es el que Bolívar (1987) denomina "una obra permanente de producción del medio ambiente construido". El planteamiento de la "vivienda que germina con financiamiento de corto plazo" (Cilento,

1994a) parte de la idea de que la vivienda se construye en forma progresiva, por etapas sucesivas de crecimiento y mejoramiento, de acabados e instalaciones; para lo cual no se requiere el financiamiento total de una vivienda completamente terminada, sino ahorros y/o préstamos para cada etapa, que por su monto pueden ser cancelados en el corto plazo y sin garantía hipotecaria. De esta manera los fondos prestables de las instituciones financieras, tradicionales o no convencionales, tienen un rápido retorno que reduce sustancialmente los efectos de la inflación, aún con tasas menores que las del mercado. Se trata de créditos sucesivos de corto plazo, con garantías compartidas o comunitarias, que se otorgan una vez cancelado el anterior, para las sucesivas mejoras a las viviendas. Por otra parte, es necesario mencionar que todos los modelos de financiamiento ensayados en diversos países: indexación de las cuotas al salario, el llamado "modelo mexicano", el de "crédito ajustado al salario", etc., lo que persiguen en la práctica es reducir el plazo inicial de amortización, para eliminar los efectos de la inflación.

**14. Del otro mito del control de rentas como mecanismo punitivo para que los alquileres no suban; a un esquema transparente de fijación de los alquileres, en función del crecimiento de los costos asociados**

Este es otro mito paralizante cuyo efecto ha sido, en todas partes, eliminar la producción de viviendas para alquilar, lo que terminó produciendo un resultado contrario al perseguido: los alquileres se hicieron cada vez más caros. El alquiler era predominante antes de que se desarrollaran los sistemas de financiamiento a largo plazo, con la

creación del Sistema Nacional de Ahorro y Préstamo y de la Banca Hipotecaria, a principios de los años sesenta. También en esa época, en 1960, se dictó la Ley de Regulación de Alquileres y, en 1972, el Reglamento de la Ley y del Decreto Legislativo sobre Desalojo de Viviendas que data de 1947. En 1987 se exepuaron de regulación todas las viviendas terminadas a partir de ese año. Quedaron muy pocas viviendas reguladas, pero continuó detenida la construcción de viviendas para alquilar. El control de alquileres, donde quiera que se adoptó, fue como una medida temporal para aliviar la injusticia (real o ficticia) que los arrendatarios debían soportar como consecuencia de la escasez de viviendas. La realidad es que la injusticia no se ha resuelto pues, con la regulación, sólo unos pocos privilegiados tienen alquileres baratos y, el resto de los arrendatarios, debe pagar altas rentas de escasez, a través del pago de traspasos, primas y otros cobros subrepticios, supuestamente ilegales, que hacen del arrendatario, por necesidad, una víctima propiciatoria. De todas formas, él se resarcirá cobrando también, al próximo arrendatario, una prima por traspaso de la llave. Y, de todo este manejo irregular, el propietario del inmueble queda al margen, y por los efectos del Decreto sobre Desalojos, convertido en un prisionero del inquilino de turno. El problema es que, mientras subsista la escasez originada por el control de rentas, la gente continuará pidiendo más controles: "el gato se muerde la cola". El resultado de todo este mal manejo del problema, se traduce en un fuerte incremento del alquiler informal, de viviendas y cuartos en los barrios, asunto bien estudiado por Camacho y Tarhan (1991). Bolívar (1994) también encontró una relación directa entre el aumento del número de pisos, en las construcciones en los bar-

rios de Caracas, y la figura de inquilinato informal, lo cual confirma la existencia de una demanda real creciente de viviendas y espacios para alquilar.

La vivienda en alquiler es una opción y una necesidad, particularmente para las parejas jóvenes, los solteros, y para todos aquellos grupos familiares a quienes, la localización de las actividades económicas y del empleo, les hace trasladarse a otra ciudad. Es preciso, entonces, eliminar todos los controles y crear estímulos reales que incentiven la producción de viviendas en alquiler; e, inclusive, que devuelvan la confianza a los propietarios de decenas de miles de viviendas que, hoy desocupadas, no son ofrecidas por el temor de los propietarios al "cerrojo" del Decreto sobre Desalojos. El nuevo paradigma debería incorporar mecanismos para fijar las rentas de forma transparente. De la misma manera que las cuotas mensuales de un préstamo se pueden indexar al salario, las rentas de los inmuebles se pueden indexar a un indicador oficial, que reconozca los incrementos de costos relacionados con la administración y mantenimiento de las viviendas, y la rentabilidad de la inversión. Sin embargo sería un error liberar los alquileres instantáneamente, pero también lo sería un larga gradualidad que aumentaría el escepticismo de los potenciales inversionistas en viviendas en alquiler. Olsen y Walker (1981) abogan por un "gradual pero específico" programa de liberación de alquileres. Inicialmente se liberarían las nuevas unidades, las unidades de alta renta y las unidades desocupadas, cuando estas previsiones no existan; y el establecimiento de un firme compromiso para terminar completamente el control de alquileres en una fecha específica, un par de años adelante. Pero este tipo de gradualidad supone que los inversionistas creen en

los funcionarios que anuncian el fin del control de alquileres. Lamentablemente no hay forma de amarrar al gobierno con sus ofrecimientos; además el Congreso tiene el poder de decidir, en el futuro, lo contrario y, en muchos casos, políticas contrarias a las del Gobierno, como ocurrió cuando se aprobó la desafortunada Ley de Protección al Deudor Hipotecario. La verdadera cuestión es que, en todo caso, la existencia o no, de un marco regulatorio de los alquileres es un asunto de interés local-municipal, puesto que la presión de la demanda de viviendas en alquiler varía, en forma significativa, de una localidad a otra y, debería ser el Municipio el que decidiera los mecanismos adecuados para garantizar su fluidez.

### Conclusión

Alfred Sauvy (1969), a quien hemos citado antes, plantea el reconocimiento de un mito de la siguiente manera: "El físico, el químico, el naturalista que estudia con atención y sin prejuicios un fenómeno adquiere sobre él un conjunto de conocimientos que difieren de la opinión corriente. Un buen día alcanza, por ejemplo, la convicción de que la Tierra es la que gira en derredor del Sol y no inversamente; o de que ciertas enfermedades son debidas a seres vivientes, invisibles a simple vista, llamados microbios; o de que la herencia está ligada a órganos llamados cromosomas, etc. Que la veracidad absoluta de estas conclusiones sea problemática importa poco; lo esencial es que con ellas se ha edificado una construcción útil, provisionalmente, para explicar los hechos observados e intentar prever otros..... Frente a estas ciencias triunfales o, mejor, debajo de ellas yacen las ciencias sociales: quien sin prejuicios, y con el escepticismo

creador del científico, ahonde en un tema económico cualquiera, trátase de alquileres, del coste de la vida, de los impuestos, etc., se dará cuenta, no sin asombro, de que el conjunto estudiado no corresponde a la idea que de él se formaba previamente ni tampoco a la representación que se forma la opinión corriente. En este caso decimos que hay un *mito*".

En este Ensayo hemos tratado acerca de mitos, de conjuntos de mitos que conforman creencias generalizadas o paradigmas. Nuevos paradigmas conformados por nuevos conjuntos de enfoques o visiones sobre los viejos mitos sustituyen a los anteriores cuando cambian las condiciones, los escenarios, se constatan los efectos de las antiguas creencias o cuando se renueva el conocimiento científico-tecnológico y humanístico.

El conjunto de nuevos enfoques que hemos presentado no es realmente nuevo. Se trata planteamientos que han surgido a lo largo de todo el período durante el cual el viejo paradigma de la vivienda completa propia para todos sólo pudo hacerse realidad para muy pocos y con bajos niveles de satisfacción de expectativas. El hecho de que el autor haya estado vinculado a todo el proceso durante los últimos 38 años, explica el interés y, de alguna manera el conocimiento, en la búsqueda de los distintos planteamientos que permitan organizar un enfoque global, holístico: un nuevo paradigma de la vivienda para los sectores de ingresos bajos y medios de la población.

### Referencias

Aalto, A. (1940). *La Reconstrucción en la Post-Guerra*. *Magazine of Art*. En: *Sust*, X. *La Humanización de la Arquitectura*. Cuadernos Infimos 81. Tusquets.

- Bolívar, T. (1987). *La Production du CadreBati dans les Barrios a Caracas ...un chantier permanent. Tesis de Doctorado. Universidad Paris XII, París.*
- Bolívar, T. (1995). *Urbanizadores y Constructores para ser Ciudadinos. URBANA, Nº 16/17, 31-52.*
- Bolívar, T. et al. (1993). *Densificación y Vivienda en los Barrios Caraqueños. CONAVI.*
- Camacho, O y Tarhan, A. (1991). *Alquiler y Propiedad en Barrios de Caracas. IDRC. Canadá.*
- Cilento, A. (1987). *Anotaciones sobre el Proyecto de Ley de Política Habitacional. Tecnología y Construcción, Nº 3, 3-9.*
- Cilento, A. (1989). *Financiamiento y Mercado de la Vivienda en Venezuela IDEC-UCV,Caracas.*
- Cilento, A. (1994a). *Un Nuevo Paradigma: Germinación de la Vivienda con Financiamiento de Corto Plazo. En: La Ciudad de la Planificación a la Privatización. CDCH-Fondo Edit. Acta Científica, 167-190.*
- Cilento, A. (1994b). *Innovación Tecnológica y Materiales de Construcción para Viviendas de Bajo Costo. En: "Enfoques de Vivienda 1994". CONAVI, 234-241.*
- Cilento, A. (1995). *Syncretism and Technological Innovation in Housing Construction. III International Congress Energy, Environment and Technological Innovation. Proceedings. Vol.1. 411-416.*
- Cilento, A. (1996). *Espacio Público y Espacio Privado en el Medio Ambiente Construido. En: SEMINARIUM, Vol.1. Lo Público y Lo Privado: Redefinición de los Ambitos del Estado y la Sociedad. Fundación Manuel García Pelayo. Caracas. 379-414.*
- CNUAH HABITAT.(1989). *Informe Mundial sobre los Asentamientos Humanos 1986. Versión Española. MOPU-ITUR. España.*
- Correa, Ch. (1994). *Great City, Terrible Place. En: The Human Face of the Urban Environment. ESD. World Bank, 45-51.*
- Goodman, R. (1977). *Después de los Urbanistas ¿Qué?. H. Blume Ediciones.*
- INCOVEN. (1987). *La Construcción como Manufactura Dominantemente Heterogénea. Tecnología y Construcción, No. 3. 20-52.*
- Jacobs, J. (1961). *The Dead and Life of Great American Cities. J.Cape. London.*
- Min.Familia. (1994). *Comisión Nacional para la Cumbre de Desarrollo Social. Venezuela ante la Cumbre Mundial de Desarrollo Social.*
- Olsen, E y Walker, M. (1981) *Chapter Fourteen: Alternatives. En: Rent Control, Miths and Realities. The Fraser Institute. Vancouver, Canada.*
- Sauvy, A.(1969). *Los Mitos de Nuestro Tiempo. Ed. Labor.*
- Turner, J. (1976). *La Reeducación de un Profesional. En: Libertad para Construir. Turner y Fichter Coord. Siglo Ventiuno Editores.*
- Turner, J.(1977). *Housing by People: Towards Autonomy in Building Environment. Marion Boyars Publishers.*
- Villanueva, F. (1995). *Una Agencia de Desarrollo Urbano Local Autogestionada en la Quebrada Catuche, Caracas. Coloquio sobre Gestión Municipal Exitosa en América Latina y el Caribe. PNUD-Municipio del Distrito Metropolitano de Quito. Quito.*



## TIEMPO DE REALIDAD



El panorama del país, es la cara verdadera dibujada por el afán productivo de sus habitantes, que hacen vida en el ritual del prometedor mañana. Una semilla heredada desde siempre, pone en nuestras manos la posibilidad de la siembra grandiosa, que haga reventar de alegría los surcos y despertar albas en cada misión propuesta. La vida nueva es la alabanza del hombre que entiende -por fin- la benevolencia de natura, imponente y discreta, y se cobija en las copas de su generosidad para convivir con sus recursos, sin maltratarlos porque siente que son parte esencial de su existencia.

El semblante de Venezuela será el reflejo de la actitud positiva que adoptemos desde nuestra posición. Si cada quien hace bien la tarea encomendada, la patria será grande e independiente, florecerá la esperanza para dar frutos de satisfacción, y retoñará el sentido de superación y la confianza. La responsabilidad es de todos y debemos asumirla...

**Tiempo de Agronomía...!**

**Las alergias son controlables,  
no dejes que limiten tu vida**

■ Mas de 35% de los venezolanos sufre de alergias tales como asma bronquial, rinitis, eczemas urticaria, reacciones a medicamentos, alimentos y otros componentes del ambiente tropical

■ El control de estos procesos requiere adecuado diagnóstico y tratamiento para cada individuo

■ Bioalergenos C.A. del Instituto de Biomedicina (IB) ofrece servicios de consultas especializadas, pruebas diagnósticas e inmunoterapia

**Los alérgenos utilizados son fabricados en el IB y adaptados a las condiciones tropicales**

**Consulta médica especializada**

Instituto  
de Medicina Integral  
Piso B  
Av. Mansuel Suárez  
San Bernardino  
Caracas - Venezuela

Prevención  
Tf's 52 2666 - 52 2164



20% de descuento para la comunidad ecologista

**bioalergenos**



# TRIBUNA DEL INVESTIGADOR

## PAUTAS PUBLICITARIAS

### TARIFAS

Reverso de Contraportada	Bs. 150.000,00
Página Impar	Bs. 120.000,00
Página Par	Bs. 90.000,00
1/2 Página Impar	Bs. 80.000,00
1/2 Página Par	Bs. 70.000,00
1/4 Página Impar	Bs. 60.000,00
1/4 Página Par	Bs. 50.000,00

### FORMATO

N° de Páginas	60 (tripa) Papel bond Base 24
Portada y Contraportada	Papel: glasé Base 230 Full color Plastificado
Altura Máx. de Impresión	Tamaño carta (28 cm.)
Ancho Max. de Impresión	Tamaño carta (21,5 cm.)
Tiraje	1.500 ejemplares

### MEDIDAS PARA AVISOS

1 página	: 15 de ancho x 24 de alto
1/2 página	: 15 de ancho x 12 de alto
1/4 página	: 7.5 de ancho x 12 de alto

**NOTAS:** -La diagramación, diseño, fotocomposición y montaje de artes finales tendrá un recargo del 10%.

- La publicidad que se adquiera para dos (2) publicaciones consecutivas tendrá un descuento del 20%

## INDICE ACUMULADO

### Enero-Junio 1994

#### Volumen 1, número 1

Página

**Maritza Montero:** Acto de entrega del Premio "Francisco De Venanzi" a la Trayectoria del Investigador Universitario. Año 1992 6

**Isabel Valdivia Rivera:** ¿ Por qué el conuco ? 11

**José Miguel Salazar:** Investigaciones psicológicas acerca de la identidad Latinoamericana 26

**Orlando Albornoz:** La agenda educativa de la nación 36

**Pedro Cunill Grau:** Geografía Humanística y Ambiente: metas investigativas en Venezuela 49

**Marta Vallmitjana:** La descentralización en el área del ordenamiento urbano 61

### Julio - Diciembre 1994

#### Volumen 1, número 2

**Nelson Ramírez:** Historia de vida de *Copaifera pubiflora* Benth. (Fabaceae, Caesalpinioideae) en los altos llanos centrales venezolanos 69

**Antonio Machado-Allison:** Los esteros de las zonas inundables de Venezuela: I. Ictiofauna y conservación 76

**Maritza Montero:** Génesis y desarrollo de un Mito Político 90

**Teolinda Bolívar Barreto:** La ciudad-barrio más allá de las apariencias 101

**Ernesto C. Curiel Carías:** Las oposiciones en Arquitectura 111

**Víctor Morles:** La Educación de Postgrado en Venezuela: sus problemas críticos actuales 115

Proposiciones de la Asociación para el Progreso de la Investigación Universitaria para la discusión sobre la concepción del CONICIT 122

<b>Enero - Junio 1995</b> <b>Volumen 2, número 1</b>	<b>Página</b>
<b>José Andrés Octavio:</b> Importancia y significación del ritmo circadiano de la presión arterial	10
<b>Germán Yépez Colmenares:</b> El impacto del paludismo en Venezuela y la organización de la Dirección Especial de Malaria en 1936	16
<b>Juan de J. Montilla, Julio A. Viera y Rubén E. Vargas:</b> <i>Canavalia ensiformis</i> , un cultivo desarrollado mediante un esfuerzo de investigación interdisciplinaria	27
<b>M. R. Goldwasser, J. Pérez Zurita, M.L. Cubeiro y C.M. López:</b> Uso de Tamices moleculares como catalizadores en la reacción de hidrogenación de CO	35
<b>Julio - Diciembre 1995</b> <b>Volumen 2, número 2</b>	
<b>Judith Valencia:</b> Zafar el pensamiento de ataduras	49
<b>Rúben Antonio Hernández Juárez y Emilio Spósito Flores:</b> Evaluación agro-socioeconómica de la actividad lechera de pequeñas explotaciones ubicadas en el Sistema de Riego Las Majaguas (Edo.Portuguesa)	63
<b>Alida Alvarez:</b> La Epilepsia	79
<b>Anita Israel y María Cierco:</b> Papel funcional de los subtipos de receptores para angiotensina II en el control hidromineral y en la facilitación de la actividad simpática	88
<b>María Egilda Castellano de Sjostrand y Jesús M. García del Portal:</b> La Universidad Latinoamericana de hoy	98
<b>Tosca Hernández:</b> Propuesta para la creación de una red de científicos y tecnólogos venezolanos en el exterior	104

---

**Enero - Junio 1996**  
**Volumen 3, número 1**

**Página**

**Eva G. de García:** Importancia de la Biotecnología en el desarrollo agrícola.  
 Énfasis en América Latina **7**

**Levy Farías:** Sobre la incoherencia de los "trabajos" estudiantiles,  
 o la monografía como tortura **22**

**José Michinel Machado y Antonio José D' Alessandro Martínez:**  
 Los libros de texto de física: Preocupaciones, Paradigmas  
 y Sublenguaje **37**

**Milena Sosa Griffin:** La producción de la vivienda de interés social **49**

**Julio - Diciembre 1996**  
**Volumen 3, número 2**

**José Miguel Salazar:** Del estudio de los estereotipos al estudio de la  
 identidad nacional **63**

**Betty M. Pérez, Maritza Landaeta-Jiménez, Thaís Ledezma,  
 Alicia O. Mancera:** Crecimiento y condiciones sociales en niños  
 de estratos bajos de Caracas **76**

**Isaac Abadí Abbo:** La simulación a escala real como recurso  
 para la investigación en arquitectura **88**

**Alfredo Cilento Sarli:** Mitos que se derrumban: El cambio del paradigma  
 de la vivienda **99**



# ***LOS POSTGRADOS EN LA UNIVERSIDAD CENTRAL DE VENEZUELA 1997***

La Universidad Central de Venezuela ofrece más de doscientas setenta oportunidades de Estudios de Postgrado administradas en once Facultades y el Centro de Estudios para el Desarrollo - CENDES-. Actualmente cursan estudios unos siete mil profesionales optantes a los títulos de especialización, maestría y doctorado.

Para contribuir con la formación rigurosa de profesionales al nivel más elevado, se ofrecen cursos en las áreas de Agronomía, Arquitectura y Urbanismo, Ciencias, Ciencias Económicas y Sociales, Ciencias Jurídicas y Políticas, Ciencias Veterinarias, Farmacia, Humanidades y Educación, Ingeniería, Medicina, Odontología y de Estudios del Desarrollo. Sus programas responden a diseños con énfasis uni, inter y transdisciplinario, según su finalidad y objetivos específicos, con una duración entre uno y cinco años, incluyendo cursos de ampliación de conocimientos y actividades postdoctorales debidamente certificados.