



*Claudio Anguita Cáceres,  
Decano de nuestra Facultad,  
da la bienvenida a los  
participantes chilenos y  
extranjeros al Segundo  
Seminario Latinoamericano  
sobre Asentamientos Humanos  
Irregulares.*

SEMINARIO LATINOAMERICANO

# A S E N T A M I E N T O S H U M A N O S I R R E G U L A R E S

- Debe promoverse la investigación aplicada para superar problemas de asentamientos humanos irregulares en América Latina.
- Existe la alternativa tecnológica potencialmente apropiada para responder a este desafío.

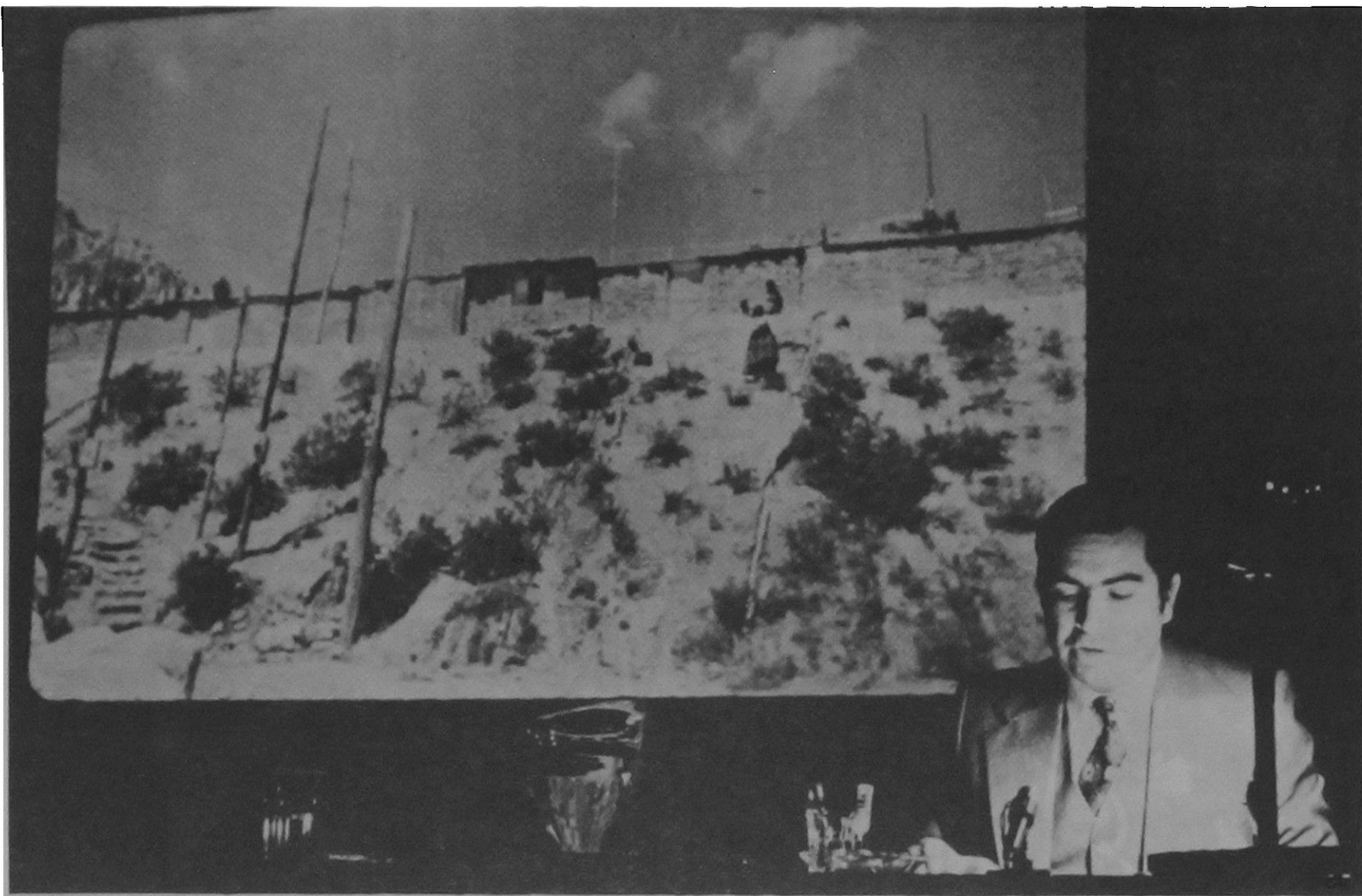
Con diversas recomendaciones y proposiciones a los organismos estatales, finalizó el Segundo Seminario Latinoamericano sobre Asentamientos Humanos Irregulares que se efectuó en la Facultad de Ciencias Físicas y Matemáticas de la Universidad de Chile, entre los días 21 y 24 de julio.

En este importante evento, que contó con el patrocinio de la Oficina Regional de Ciencia y Tecnología para América Latina y el Caribe de UNESCO, participaron expertos de Argentina, Brasil, Colombia, Perú, Ecuador, Uruguay, Gua-

temala, Paraguay y Chile, quienes se abocaron al estudio de la aplicación tecnológica para mejorar la situación de las poblaciones marginales del Hemisferio.

En esta oportunidad se intercambiaron experiencias, se evaluaron algunos resultados y se propusieron algunas medidas técnicas y estudios que realizar en el campo de nuevos materiales de construcción, nuevos procedimientos, sistemas organizativos, financieros y otros.

En términos más generales, se puede decir que



*Vicente Caruz, Presidente del Instituto Nacional de Edificación, Vivienda y Urbanismo en su exposición sobre Tecnología Apropriada y Asentamientos Humanos Irregulares.*

se trató de determinar los conocimientos que permitan maximizar el uso social de las técnicas dentro del contexto sociocultural específico.

## TECNOLOGIA APROPIADA

El presidente del Instituto Nacional de la Edificación, Vivienda y Urbanismo, Vicente Caruz, explicó que se entiende por Tecnología de los Asentamientos Humanos, el conjunto ordenado de conocimientos acerca del modo de ocupar un territorio, organizarlo y equiparlo para la vida humana, construir habitaciones y edificios, y suministrar los servicios necesarios para el asentamiento humano.

El problema de los asentamientos precarios —dijo— alcanza hoy día proporciones alarmantes en la gran mayoría de los países de América Latina y las proyecciones de las tendencias de las últimas décadas, muestran un cuadro aún peor hacia fines de siglo.

La tecnología apropiada es hoy día una herramienta de fuerte incidencia en el progreso y en

el desarrollo. En el campo de los asentamientos humanos existe una escasa utilización de ella, como escasos también son la investigación aplicada y los desarrollos tecnológicos específicos. Sin embargo, conocimientos y técnicas afines o de sustentación, tienen mayores avances considerables. Todo lo cual nos lleva —manifestó— a concluir que existen, en estado dormido o almacenadas, alternativas tecnológicas potencialmente apropiadas para responder al desafío que los pobres, que habitan los asentamientos precarios, hacen a los que disponen de las capacidades para entregar soluciones.

Indicó, que los habitantes de estos asentamientos están dispuestos y deseosos de aportar a la solución de sus problemas, los únicos y valiosos recursos de que disponen: habilidad, iniciativa e inventiva, trabajo y organización.

## PROPOSICIONES

Al término de los debates y exposiciones, los participantes en este Segundo Seminario acor-

---

# A S E N T A M I E N T O S

---

*Giovanni Zorzi, Representante  
de la Oficina Regional de  
Ciencias y Tecnología para  
América Latina y el Caribe de  
UNESCO, subrayó la  
importancia de este evento.*





*Mesa redonda en la que participan los representantes latinoamericanos y chilenos asistentes al Segundo Seminario sobre asentamientos humanos irregulares.*

daron una serie de proposiciones y recomendaciones, orientadas a emprender acciones que ayuden a mejorar la situación actual de los habitantes de los asentamientos irregulares.

#### **Asistencia técnica a nivel de Gobierno**

- Apoyar la formulación y aplicación de un programa de asistencia técnica que ayude a los gobiernos a resolver los problemas que impiden que los pobladores de los asentamientos irregulares dispongan de terrenos saneados legalmente.
- Apoyar la formulación y la materialización por parte de los gobiernos nacionales, regionales o locales de un programa destinado a dictar o adecuar normas y reglamentos apropiados para ser aplicados en la ocupación de la tierra y en la construcción de la vivienda y la infraestructura de los asentamientos irregulares.
- Apoyar técnicamente la readecuación, redefinición de objetivos y procedimientos operacionales, integración y simplificación en los trámites de las instituciones estatales, regio-

nales o municipales que actúen en el campo de los asentamientos irregulares.

- Promover y apoyar técnicamente el estudio de programas de enseñanza con contenidos que contribuyan a desarrollar en los educandos la autoplanificación y la autoconstrucción.

#### **Investigaciones o estudios sobre temas específicos**

- Estudio de materiales, componentes y procedimientos constructivos de: Elementos resistentes verticales (muros, tabiques) en base a adobe, tapial, caña, caña-barro, madera.
- Elementos resistentes horizontales e inclinados en base a madera, caña, caña-barro, estera, paja, teja.
- Estabilizados económicos para pisos.
- Sistemas económicos de evacuación de aguas servidas y aguas lluvias para urbanizaciones irregulares emplazadas en los terrenos de alta pendiente.
- Sistemas de autoconstrucción de alta densidad o en altura.
- Preparación de un inventario operativo de ma-

---

## A S E N T A M I E N T O S

---

teriales y métodos de construcción y urbanización tradicionales y autóctonos.

- Estudio de las formas y procedimientos más eficaces para transmitir tecnología a los aplicadores.

### Desarrollo tecnológico y programas pilotos

- Desarrollo de tecnología apropiada sobre la base de la adaptación de tecnología tradicional y del mejoramiento de técnicas autóctonas. Se trataría de establecer un programa interdisciplinario y de carácter regional que tuviera por objetivos los siguientes:
  - Precisar criterios para establecer cuándo una tecnología será apropiada para ser aplicada a los asentamientos irregulares.
  - Seleccionar tecnologías tradicionales y autóctonas y estudiar, diseñar y probar las adaptaciones y mejoras necesarias para adecuarlas a las necesidades de los asentamientos precarios.
  - Constituir una instancia regional de formación de especialistas.
  - Difundir logros y experiencias.
  - Rehabilitación de asentamientos precarios. Programa piloto demostrativo regional, que a través de la aplicación de la mejor tecnología disponible en el momento, alcance los siguientes objetivos:
    - Introduzca mejoras efectivas importantes en un asentamiento precario y evalúe su efecto.
    - Permita formar personal especializado que pueda conducir experiencias similares en otros países o regiones.
- Grupos de acción directa. Se trata de establecer en un asentamiento irregular en formación un grupo técnico integrado a la comunidad que preste directamente asistencia téc-

nica y asesoría a los pobladores para la autoplanificación y autoconstrucción de viviendas y servicios. La experiencia, además de mejorar la eficiencia de las soluciones adoptadas por los pobladores deberá servir como proyecto demostrativo para una determinada región.

### RECOMENDACIONES GENERALES

- Solicitar que UNESCO promueva una reunión latinoamericana a nivel ministerial para tratar estrategias de corto plazo.
- Solicitar que UNESCO, apoye investigaciones que se realicen en el ámbito de las tecnologías apropiadas para los asentamientos humanos irregulares.
- Recomendar que las construcciones o productos que se fabriquen en forma masiva se atengan a algún sistema de Control de Calidad, como por ejemplo, sellos de calidad o certificados de idoneidad técnica.
- Recomendar que las investigaciones que UNESCO promueva tengan presente, cuando sea pertinente, que las soluciones que se estudien contemplen aspectos tales como:
  - La incorporación de los propios interesados en la construcción de sus habitaciones.
  - La creación de organismos intermedios entre pobladores y el aparato estatal que faciliten la realización integral de las soluciones que se propongan.
- La vivienda progresiva.
- Tecnologías que generen empleos productivos.
- Poner énfasis en innovaciones sencillas en aspectos como grifería, quincallería, etc., que impliquen economías.
- Promover procedimientos eficaces de comunicación y transferencia de tecnologías.



*Mesa redonda en la que participan los representantes latinoamericanos y chilenos asistentes al Segundo Seminario sobre asentamientos humanos irregulares.*

daron una serie de proposiciones y recomendaciones, orientadas a emprender acciones que ayuden a mejorar la situación actual de los habitantes de los asentamientos irregulares.

#### **Asistencia técnica a nivel de Gobierno**

- Apoyar la formulación y aplicación de un programa de asistencia técnica que ayude a los gobiernos a resolver los problemas que impiden que los pobladores de los asentamientos irregulares dispongan de terrenos saneados legalmente.
- Apoyar la formulación y la materialización por parte de los gobiernos nacionales, regionales o locales de un programa destinado a dictar o adecuar normas y reglamentos apropiados para ser aplicados en la ocupación de la tierra y en la construcción de la vivienda y la infraestructura de los asentamientos irregulares.
- Apoyar técnicamente la readecuación, redefinición de objetivos y procedimientos operacionales, integración y simplificación en los trámites de las instituciones estatales, regio-

nales o municipales que actúen en el campo de los asentamientos irregulares.

- Promover y apoyar técnicamente el estudio de programas de enseñanza con contenidos que contribuyan a desarrollar en los educandos la autoplanificación y la autoconstrucción.

#### **Investigaciones o estudios sobre temas específicos**

- Estudio de materiales, componentes y procedimientos constructivos de: Elementos resistentes verticales (muros, tabiques) en base a adobe, tapial, caña, caña-barro, madera.
- Elementos resistentes horizontales e inclinados en base a madera, caña, caña-barro, estera, paja, teja.
- Estabilizados económicos para pisos.
- Sistemas económicos de evacuación de aguas servidas y aguas lluvias para urbanizaciones irregulares emplazadas en los terrenos de alta pendiente.
- Sistemas de autoconstrucción de alta densidad o en altura.
- Preparación de un inventario operativo de ma-

---

## A S E N T A M I E N T O S

---

teriales y métodos de construcción y urbanización tradicionales y autóctonos.

- Estudio de las formas y procedimientos más eficaces para transmitir tecnología a los aplicadores.

### Desarrollo tecnológico y programas pilotos

- Desarrollo de tecnología apropiada sobre la base de la adaptación de tecnología tradicional y del mejoramiento de técnicas autóctonas. Se trataría de establecer un programa interdisciplinario y de carácter regional que tuviera por objetivos los siguientes:
  - Precisar criterios para establecer cuándo una tecnología será apropiada para ser aplicada a los asentamientos irregulares.
  - Seleccionar tecnologías tradicionales y autóctonas y estudiar, diseñar y probar las adaptaciones y mejoras necesarias para adecuarlas a las necesidades de los asentamientos precarios.
  - Constituir una instancia regional de formación de especialistas.
  - Difundir logros y experiencias.
  - Rehabilitación de asentamientos precarios. Programa piloto demostrativo regional, que a través de la aplicación de la mejor tecnología disponible en el momento, alcance los siguientes objetivos:
    - Introduzca mejoras efectivas importantes en un asentamiento precario y evalúe su efecto.
    - Permita formar personal especializado que pueda conducir experiencias similares en otros países o regiones.
- Grupos de acción directa. Se trata de establecer en un asentamiento irregular en formación un grupo técnico integrado a la comunidad que preste directamente asistencia téc-

nica y asesoría a los pobladores para la autoplanificación y autoconstrucción de viviendas y servicios. La experiencia, además de mejorar la eficiencia de las soluciones adoptadas por los pobladores deberá servir como proyecto demostrativo para una determinada región.

### RECOMENDACIONES GENERALES

- Solicitar que UNESCO promueva una reunión latinoamericana a nivel ministerial para tratar estrategias de corto plazo.
- Solicitar que UNESCO, apoye investigaciones que se realicen en el ámbito de las tecnologías apropiadas para los asentamientos humanos irregulares.
- Recomendar que las construcciones o productos que se fabriquen en forma masiva se atengan a algún sistema de Control de Calidad, como por ejemplo, sellos de calidad o certificados de idoneidad técnica.
- Recomendar que las investigaciones que UNESCO promueva tengan presente, cuando sea pertinente, que las soluciones que se estudien contemplen aspectos tales como:
  - La incorporación de los propios interesados en la construcción de sus habitaciones.
  - La creación de organismos intermedios entre pobladores y el aparato estatal que faciliten la realización integral de las soluciones que se propongan.
- La vivienda progresiva.
- Tecnologías que generen empleos productivos.
- Poner énfasis en innovaciones sencillas en aspectos como grifería, quincallería, etc., que impliquen economías.
- Promover procedimientos eficaces de comunicación y transferencia de tecnologías.