



I JORNADES CATALANES SOBRE POBLACIÓ GITANA

**ORGANITZADES PER L'ÀREA
DE SERVEIS SOCIALS
DE L'AJUNTAMENT DE BARCELONA
i EL PATRONAT MUNICIPAL DE L'HABITATGE**

BARCELONA, 25 i 26 D'ABRIL DE 1981



PATRONAT MUNICIPAL DE L'HÀBITATGE
DE
BARCELONA

PROGRAMA DE LAS JORNADAS

Sabado, 25 de abril:

- 10,00 Recepción y entrega de documentos en la Sede del P.M.V. Pza. Lesseps, 12, Planta Baja.
- 11,00 Apertura de las Jornadas
- Intervención de:
- Narcis Serra (Alcalde de Barcelona)
 - Germà Vidal: aspectos urbanísticos (Concejal-Presidente del P.M.V.)
 - Francesca Masgoret: programa de desarrollo (Concejal del Area de Servicios Sociales).
- 12,00 Reunión de las Comisiones. Presentación del proyecto y discusión de los temas.
- 14,00 a 17,00 Descanso
- 17,00 Reunión de las Comisiones

Domingo, 26 de abril:

- 10,00 Reunión de las Comisiones.
- 14,00 a 17,00 Descanso.
- 17,00 Reunión general. Propuesta de conclusiones.
- 19,00 Clausura.
- Intervención de:
- Germà Vidal.
 - Francesca Masgoret.

GRUPO DE TRABAJO: EDUCACION INFANTIL

El traslado del barrio de La Perona se inserta en un programa más amplio de erradicación del chabolismo en el municipio de Barcelona. Será este el primero que se realice, por lo que es de gran importancia por lo que tiene de experiencia piloto y de punto de arranque de todo el proceso.

Parte de la población de La Perona irá a pisos, respetándose la proximidad de miembros de la familia extensa que desee permanecer localizada, y separándose las familias pertenecientes a linajes o "razas " diferentes. Otra parte iría a ocupar viviendas en poblados especialmente diseñados para aquellos que por diversas circunstancias, especialmente laborales, no puedan acceder a pisos.

La comisión de Educación Infantil ha venido trabajando desde primeros de Enero de 1981, y presenta ahora sus conclusiones para ser revisadas críticamente por este grupo de trabajo durante las Jornadas del 25/26 de Abril.

La comisión estuvo compuesta por:

- . Asunción Casas, representante en la comisión de los profesores de la escuela de La Perona
- . Teresa Codina, Directora de la escuela "Avillar Chavorrós" de Can Tunis.
- . Montserrat Amat, representante en la Comisión del Area de Enseñanza de la Generalitat
- . Montserrat Badía, representante en la Comisión de Rosa Sensat

- . Angeles Rossell, Directora de la Guardería de La Mina
- . Juan Roiriz, representante en la Comisión del Area de Enseñanza del Ayuntamiento de Barcelona
- . Equipo de Asuntos Gitanos, del Area de Servicios Sociales del Ayuntamiento de Barcelona.
- . Eventualmente han participado otras personas para tratar temas concretos, a propuesta de los miembros de la Comisión.

El objetivo central de la Comisión ha sido estudiar algunos aspectos-clave de las futuras escuelas de que se dotará a los nuevos barrios especiales a los que será trasladada parte de la población de La Perona.

El tema de los niños que pudieran trasladarse a pisos con sus familias, no ha sido abordado por esta comisión, ya que, al estar la población gitana dispersa en este caso (con un máximo de un 10% por edificio), la tarea a realizar se entiende que tiene que ser tratada a dos niveles:

1. Cursos informativos y de reflexión para enseñarles que vayan a recibir algunos niños gitanos procedentes de La Perona en sus centros.
2. Trabajo del Asistente Social del barrio que reciba a las familias trasladadas, para facilitar la aceptación del niño gitano en la escuela y su inserción adecuada en ella, y para potenciar la matriculación, asistencia y colaboración con los padres.

En el apartado de Anexos pueden verse los documentos concretos presentados por los miembros de la Comisión. En este primer apartado se expondrán los temas centrales abordados durante este tiempo. Han sido, en su conjunto, la discusión de diversos puntos planteados en el Anexo nº 1, que ha servido de base para las discusiones de la Comisión.

1. La Escuela y su relación con el barrio

En este tema se planteó una disyuntiva sobre el funcionamiento de la relación Escuela/barrio y las competencias de la Escuela en esta relación.

1.1. Enfoque global: La escuela tiene que ser el motor del barrio. Las razones para esta postura son:

. Los niños brindan la información más fidedigna sobre la vida y acontecimientos que ocurren en el barrio

. Se mantiene necesariamente una estrecha conexión entre Escuela y los padres, que favorecen la confianza y el conocimiento necesarios para una acción social globalizada.

. La Escuela tiene una incidencia en la vida del barrio a través de los niños.

. Los problemas del barrio son problemas de la escuela, tiene que partir de ellos y que incide en ellos.

. Hay una necesidad imperiosa de solucionar el conjunto de problemas, siempre en interrelación, con una unidad de criterios para lograr una actuación más integrada y más eficaz.

1.2. Enfoque sectorizado y coordinado:

La idea es que la escuela restrinja su acción a la tarea educativa que tiene encomendada, aunque ello no implique una acción separada, sino, por el contrario, coordinada con otras áreas de acción social del barrio.

. La base de este enfoque es el reconocimiento de una profesionalización que capacita diferencialmente para distintas tareas a diferentes personas. El problema de una preparación deficiente por parte de los trabajadores sociales o de los maestros no se debería resolver por una acción de los maestros que suplante al asistente social o una acción del asistente social que suplante al maestro. Tal suplantación aumenta considerablemente el riesgo de incompetencia en uno de los dos sectores. El hecho de que el núcleo de toma de decisiones se realice en un solo sector de los varios que deben cubrir la acción social y educativa en el barrio, lleva, además, implícito el que los problemas que surjan en un sector puedan paralizar, en acción de rebote, la actividad de los otros sectores.

. Pero la alternativa tampoco puede ser una sectorización total del barrio, ya que, en especial en este tipo de población, es inútil e ineficaz el que cada sector funcione aisladamente de los otros. A este respecto, tampoco es suficiente la nueva coordinación al nivel de información y acciones puntuales.

. Esta alternativa propone la creación de un equipo global de barrio, que funcione como tal equipo, donde los objetivos y criterios de actuación se discutan y adopten en común para la actuación global en todos los sectores, pero donde los métodos, técnicas y decisiones cotidianas, sean llevadas a cabo por los profesionales

a cargo de cada sector independientemente, sin que ésto pueda nunca llegar a suponer una acción descoordinada y menos aún inspirada en criterios y objetivos dispares. La población deberá pues tener claro que es competencia de quien, aunque todo el equipo tenga que estar previamente de acuerdo en la línea de actuación, y seguirla.

1.3. Aunque ambos enfoques fueron presentados como ideales por personas distintas de la comisión, se hizo patente a todos que es la historia la que a veces obliga a tomar una u otra alternativa según las disponibilidades personales del equipo de barrio. De esta forma, es frecuente que la escuela tenga que hacer asistencia social cuando no hay o no actúa debidamente el asistente social, o que éste tenga que dar clase a adultos cuando, siendo una necesidad imperiosa, no hay o no actúa debidamente el maestro.

2. Características de los educadores

La Comisión adoptó el documento presentado por la Escuela de La Perona. (Anexo nº 2), aunque haciendo las siguientes puntualizaciones que se recogen de la propuesta que figura en el Anexo nº 1, apartado 2.3.1.:

- Insistir en un alto nivel de profesionalidad y competencia
- Temperamento realista y paciente
- Visión realista del trabajo a realizar
- Insistir en la intención y posibilidades de estabilidad en el puesto de trabajo.
- Acentuar una cierta flexibilidad en cuanto a la respuesta ante las exigencias de horario
- Insistir en una disposición y capacidad para el trabajo de equipo

- Interés investigador

Muchas de estas condiciones y de las señaladas en el Anexo nº 2, dependen no tanto del carácter como de las disposiciones administrativas vigentes. Es necesario pues buscar fórmulas que posibiliten una adaptación realista.

3. Calificación de las nuevas escuelas

El punto de partida es una escuela estatal como las demás.

En este momento de transpaso de competencias la Generalitat está estudiando un proyecto que divide las escuelas en:

- . Urbanas
- . Suburbanas
- . Rurales.

Precisamente por estar el proyecto en elaboración, podría incidirse en él, llevando un planteamiento en el que estas escuelas fueran suburbanas, como se prevé, pero con condiciones específicas.

Se rechaza en todo caso su inclusión en las Escuelas Especiales.

4. Acceso del profesorado y preparación específica

La primera condición es el paso de todos los profesores actuales de La Perona que lo deseen, a las nuevas escuelas.

4.1. Acceso:

Aunque tampoco están aún elaboradas por la Generalitat

las condiciones de acceso al profesorado, y vamos a intentar incidir en esa elaboración en lo referente a las escuelas de gitanos, se podría, en principio, seguir utilizando el convenio existente entre el Ministerio de Educación y el Secretariado Gitano. Por este convenio el Secretariado Gitano propone los maestros de estas escuelas al Ministerio. De hecho, el Secretariado Gitano se ha limitado, hasta ahora, a tramitar a través del Convenido las propuestas que se le hacían a partir de las Escuelas. El problema ha sido siempre la cláusula que exigía que el profesor propuesto tuviera oposición al cuerpo de profesores del Estado. En la medida en que, al hacerse los transposos a la Generalitat, se tendrá ahora que realizar un nuevo convenio, esta vez Generalitat/Secretariado Gitano, sería el momento oportuno para flexibilizar y hacer más eficaz ese convenio.

La línea que propone la comisión es la siguiente:

a) Acceso por concurso público a un contrato eventual con un año de duración, renovable por tiempo indefinido. Valoración del concurso por comisión conjunta Administración/Escuela a la que irá designado el concursante. Se valoraría, en caso de idénticas condiciones, la experiencia anterior.

b) Un año de prueba, después del cual el contrato puede ser revocado por cualquiera de las dos partes.

c) Potenciar posibles períodos de permanencia en otro tipo de escuela, al menos cada 5 años, uno.

4.2. Preparación

a) Prácticas y cursillos a partir de la Escuela Normal

b) Cursos de formación y reciclaje del personal, a cargo del Servicio de Educación Especial.

c) Cursos de formación y reciclaje del personal a cargo de las Escuelas d'Ertiu.

d) Prácticas en las escuelas de La Perona, Con Tunis y alguna otra que se ofrezca y se crea conveniente, para maestros que deseen clarificar su postura ante su posible presentación al concurso público de acceso.

5. El edificio escolar

Ubicado en un conjunto socio-culturales que cubrirá en su totalidad las tareas educativas del barrio a todos los niveles y las de asistencia social, en todos aquellos aspectos que deban ser tratados en recinto cerrado. El planteamiento que aquí se indica es el ideal, al que debe acercarse la realidad. Pero aún no tenemos datos sobre cual va a ser esa realidad (nº de niños, nº de m² disponibles, etc)

- Número máximo de alumnos previsto: 250-300
- Ratio profesor/alumno: máximo de 20 alumnos por profesor
- Edades que cubrirá la guardería: hasta los tres no cumplidos y desde cero. (ver anexo nº 3)
- La Escuela acogerá a niños a partir de tres años cumplidos

2. Espacios en la Guardería

Se seguirán los criterios establecidos por el Area de Enseñanza del Ayuntamiento de Barcelona (ver anexo nº 4)

3. Espacios en la Escuela

3.1. Aulas para niños de 3 a 7/8 años: 60 m²

- . Aulas de niños de 8/9 años en adelante: 40 m²

- . La escuela se divide en 11 grados, lo que dará lugar a 14/15 aulas.

3.2. El edificio podría ser de tres plantas, pero en la tercera situar tan solo los espacios necesarios para el personal (sala de profesores, despacho, despacho de administración y su servicio)

3.2. En el recinto es necesario que exista terreno para recreos y deporte, huerto y cuidado de animales.

3.3. Porche o patio cubierto para recreos y otras actividades en días de lluvia.

3.4. Cada aula irá provista de una pica con varios grifos.

3.5. Los servicios deberán tener acceso tanto desde el interior como desde el porche o patio cubierto.

3.6. Otros espacios necesarios:

- . Biblioteca y sala de material (en la 3^a planta)

- . Aula de uso polivalente (cine, reuniones de padres, reuniones de barrio, etc.)

- . Gimnasio con vestuario y servicios

- . Comedor provisto con sillas y mesas plegables para poder ser utilizado para otras actividades (como psicomotricidad. Sería importante que fuera silencioso y estuviera aislado)

- . Espacio donde pueda instalarse material de taller escolar (en armarios cerrados) y, eventualmente, material de formación profesional para jóvenes.

Dado que el edificio escolar se sitúa en el mismo recinto en que las otras tareas educativas y sociales van a realizarse, queda pendiente la posibilidad de combinar espacios útiles para varios fines.

ANEXO Nº 1

Documento de trabajo que ha servido como punto de partida y organización de la discusión de la Comisión de Educación Infantil. Fué elaborado y presentado a esta Comisión por Teresa Codina, - Directora de la Escuela de Can Tunis, a petición del Equipo de Asuntos Gitanos del Area de Servicios Sociales (Ayuntamiento de Barcelona)

PROPUESTA

ESQUEMA DE TRABAJO PARA LA COMISION DE EDUCACION

- 0.- Objetivo del presente documento
- 00.- Posición ante la antinomia: INTEGRACION/NO INTEGRACION
- 1.- Finalidad de una acción educativa amplia
 - 1.1.- Objetivos inmediatos: atender las necesidades reales
 - 1.2.- Objetivos a largo plazo: posibilitar una convivencia humana
- 2.- Ante una realidad determinada, posibles enfoques de la acción educativa.
 - 2.1.- Enfoque global
 - 2.2.- Enfoque sectorizado y coordinado
 - 2.3.- Necesidad del trabajo en equipo
 - 2.3.1.- Condiciones de los componentes
 - 2.3.2.- Características del conjunto
- 3.- Finalidades de la escuela. Sentido en sí misma. No "escuela puente".
 - 3.1.- Dar instrumentos
 - 3.2.- Desarrollar facultades
 - 3.3.- Crear hábitos
 - 3.4.- Proporcionar autonomía y seguridad
- 4.- Organización escolar
 - 4.1.- Papel de la escuela en el barrio
Calendario y horario
 - 4.2.- Distribución de alumnos:
edad inicial
grupos y niveles
 - 4.3.- Ratio alumnos/maestro
 - 4.4.- Media pensión
 - 4.5.- Personal docente
 - 4.5.1.- Número, características profesionales
 - 4.5.2.- Condiciones laborales: horario, calendario
 - 4.6.- Personal no docente
 - 4.6.1.- Procedencia y selección
 - 4.6.2.- Forma de garantizar la eficiencia laboral
- 5.- Edificio escolar
 - 5.1.- Funcionalidad y necesidades
 - 5.2.- Módulos de espacio
 - 5.3.- Presupuesto

- 6.- Funcionamiento de la escuela
 - 6.1.- Criterios en la programación
 - 6.2.- Criterios en la vida escolar: habituación, convivencia, trabajo, estímulos.
 - 6.3.- Técnicas pedagógicas
 - 6.4.- Material didáctico
 - 6.5.- Instrumental, máquinas... para la elaboración del propio material
 - 6.6.- Presupuestos

- 7.- Relación escuela-padres
 - 7.1.- Censo de la población escolar
 - 7.2.- Participación económica

- 8.- Aspectos jurídicos y administrativos
 - 8.1.- Tipo de escuela: dependencias académicas...
 - 8.2.- Legalización
 - 8.3.- Libros escolares, titulación,...

0.- Objetivo del presente documento

00.- Posición ante la antinomia INTEGRACION/NO INTEGRACION

En cuanto se profundiza en la problemática gitana, no sólo con la intención de realizar un estudio más o menos científico o teórico, sino precisamente para intentar dar una respuesta realista, adecuada y válida desde una óptica socio-política, surge la antinomia:

- Integración del gitano en la sociedad paya (teniendo en cuenta tanto los elementos positivos y necesarios que ésta tiene ahora y aquí, como todos los factores de alienación, materialismo, individualismo...). Esta posición se traduciría en una dispersión del grupo étnico concreto, diluyéndolo entre payos.

- Respeto absoluto y por principio, no razonado, a la realidad gitana, cosa que supondría dejar ese colectivo en su situación actual y mantenerlo en una marginación que de por sí iría en aumento.

Ante estos dos extremos, analizada la realidad, como equipo nos formulamos nuestra posición de la siguiente manera:

Constatamos que los gitanos desde hace muchísimo tiempo constituyen un ghetto de tal tipo que a toda la problemática propia de cualquier situación de la inmigración, se añaden elementos étnicos que marcan una discriminación previa entre payos y gitanos. La distancia moral entre este colectivo y la sociedad paya (por la cultura, manera de vivir, organización social, medios de subsistencia...) podría medirse como si la comunidad gitana hubiera detenido su evolución en la edad media.

Después de escuchar e interpretar las expresiones de los mismos gitanos que repiten que quieren ser personas como los demás, pero que no quieren dejar de ser gitanos (lo cual implica un sentido profundo de pueblo, de donde arranca su fuerza), creemos que hay que dejar a la libre decisión de los propios gitanos la opción entre integración o no integración. Al mismo tiempo somos conscientes de que, para que en su día puedan realmente decidir

es preciso que consigan previamente y en todos los aspectos básicos (conocimientos, sociabilidad, preparación para el trabajo) los mínimos que les capaciten para tomar con conocimiento de causa una opción que implica un compromiso.

Y es preciso también que la sociedad, sobre todo quienes la dirigen, sea consciente de que el pueblo oitano tiene una serie de valores de identificación distintos a los del pueblo payo, valores que no sólo han de ser respetados sino que la sociedad ha de poner los medios necesarios para su normal desarrollo.

1.- Finalidad de una acción educativa amplia:

En una realidad como la gitana, cualquier acción educativa tiene un abanico de finalidades e implicaciones.

1.1.- Objetivos inmediatos: atender las necesidades reales

Es el objetivo básico e inmediato. En este campo, si no se quiere caer en la posición asistencial, desde el principio conviene tener criterios claros y definidos. El trato con cada individuo, en cada situación, debe ser constantemente un equilibrio entre atender sus necesidades concretas (vivienda, sanidad, escuela...) y en la medida de lo posible, intentar que cada uno tenga respecto de los servicios del barrio la misma actitud que debe tener cualquier ciudadano. Por ejemplo: cuando tiene contrato de trabajo y por lo tanto es beneficiario de la seguridad social, no debe utilizar la tarjeta de beneficiencia. En la práctica esto no es fácil.

Necesidades reales en cuenta a la escuela.

1.2.- Objetivos a largo plazo: posibilitar una convivencia humana

La escuela es el medio y el motor fundamental para promover a la larga una convivencia humana.

Es evidente la diferencia entre los momentos en los que no hay escuela y cuando la hay. Se nota incluso diferencia entre el curso normal y el tiempo de vacaciones. La obligación de un horario, determina la vida familiar. El ritmo de entradas y salidas, tiene su repercusión en el barrio. La adaptación a un ritmo y a un tipo de comida va configurando la forma de ser. Las normas de convivencia en el recinto de la escuela, llegan a crear puntos de referencia en la conducta.

Disyuntiva: -escuela dentro o fuera del barrio

-guardería dentro o fuera

-posibilidad de actividades mixtas.

2.- Ante una realidad determinada, posibles enfoques de la acción educativa.

Un grupo social étnico como el gitano, que vive hoy día en un estadio previo a diversificación y estratificación de la sociedad actual, requiere que la tarea de promoción social sea enfocada según una visión de conjunto, cosa que a su vez reclama unidad de criterios y coherencia en las actuaciones.

2.1.- Enfoque global:

Dada la gravedad de la situación, el cúmulo de problemas acuciantes y al mismo tiempo la necesidad de acción a más largo plazo, se hace necesario atender simultáneamente diversas vertientes. Está comprobado, que cualquier acción educativa emprendida al margen de la atención a las necesidades más urgentes, resulta negativa o por lo menos inútil. Es el caso de los maestros que conciben la escuela como algo aislado y separado de la problemática vital y diaria.

2.2.- Enfoque sectorizado y coordinado

Indudablemente la forma de concretar el enfoque de la acción es muy funcional y depende de la situación y posibilidades iniciales. En el caso de que no se considere adecuado el enfoque global y sea conveniente distribuir los sectores/vivienda/sanidad/escuela... es indispensable desde el principio lograr la coordinación entre ellos.

2.3.- Necesidad del trabajo en equipo:

Es evidente que para realizar un trabajo válido a nivel humano y social, es indispensable que un equipo de trabajo se plantee el problema con profundidad y en todas sus dimensiones.

2.3.1.- Condiciones de los componentes:

En la práctica podemos concretar que, como rasgos característicos de las personas que lo componen además del interés que representa un trabajo de este tipo (por la novedad, por la necesidad social de afrontarlo...), es necesario:

- profesionalidad y competencia
- Visión realista del trabajo concreto, de la dificultad que entraña y de la dedicación que exige.
- equilibrio y libertad personales: casi imposible en este tipo de trabajo.
- sensibilidad por todo lo que en el nivel humano tiene implicaciones en los campos educativo y social.

2.3.2.- Características del campo:

Estos elementos son los que permiten el grado de comunicación, la garantía de hablar un mismo lenguaje que debe tener un equipo de trabajo con gitanos. Y esto segundo es lo que permite encontrar satisfacción personal y profesional y constatar que realmente se lleva en común una tarea y que ésta resulta válida (a pesar de no obtener resultados notables y de chocar con constantes dificultades y decepciones) porque tiene un sentido educativo y social.

Por otro lado, hay que darse cuenta de que las incompatibilidades para este tipo de trabajo vienen expresadas por dos constantes:

- a) El sentimentalismo, paternalismo, espíritu compasivo hacia los "pobres gitanos"
- b) La crispación producida por el sentimiento de impotencia que hace salir de sus casillas al que parecía sumamente comprensivo.

A menudo estas dos constantes, en el tiempo se suceden con mayor rareza de lo que era previsible. En la gente joven, con frecuencia, además hemos constatado una actitud de admiración y de idealización superficiales por "la libertad" de la que creen que disfrutaban los gitanos. Huelga decir que esta visión resulta contradictoria con la técnica de educación de la voluntad, básica en un barrio de gitanos.

3.- Línea de la escuela. Sentido en sí misma. Es "escuela puente"

Como primer peldaño para una educación y promoción global, es necesario una escuela a la medida de la realidad gitana. En el campo de la educación, los educadores tienen un papel de gran trascendencia y responsabilidad a corto y largo plazo, aunque los frutos resulten mucho más lentos de lo que son habitualmente en educación.

3.1.- Dar instrumentos:

- Dar a los alumnos los instrumentos necesarios para expresarse y comunicarse en la vida real

Se trata de dotar al niño gitano de un medio de comunicación y expresión (lenguaje, dibujo, canto, ritmo...) que le sirva para comprender y hacerse comprender. Hay que suplir, dentro de lo posible, las deficiencias debidas a la anterior falta de escolaridad.

3.2.- Desarrollar facultades:

- Desarrollar las facultades propias de cada persona y las específicas del individuo gitano.

Es básico asegurar la estructura de las categorías espacio-tiempo-realidad, así como la conciencia de la identidad del propio individuo (el propio cuerpo, la situación en el espacio, la situación en la familia. nombre, apellidos...-, la realidad con el mundo en que se mueven - naturaleza, sociedad...).

3.3.- Crear hábitos

Crear hábitos sociales con vistas a asumir responsabilidades en la propia comunidad, a convivir con diversos grupos sociales (trabajo vecindario...) y a insertarse en diferentes aspectos sin perder la propia identidad.

3.4.- Proporcionar autonomía y seguridad personal, académica y social.

4.- Organización escolar

4.1.- Papel de la escuela en el barrio: calendario y horario

A condición de tener una relación constante con la vida y problemática del barrio, la escuela permite:

- Elaborar un proyecto educativo y orientar su proceso, revisando muy de cerca la forma de llevarlo a término.
- Que haya un centro de irradiación de una educación que comprenda diferentes ámbitos y diferente intensidad: es preciso que en la práctica, tanto los niños como las familias gitanas encuentren coherencia entre los criterios que rigen la escuela y los que mueven cualquier acción en el barrio.

La relación entre el trabajo de prevención del barrio y el de educación en la escuela resultan complementarios:

- El conocimiento directo y dinámico de la vida y problemática del barrio permite enfocar la educación de manera que sea adecuada a los intereses, a la capacidad, a la realidad de los niños gitanos.
- La acción diaria en la escuela va dando puntos de referencia y creando un marco que, por una especie de ósmosis se extiende a las familias y al barrio, favorece la comunicación y, como consecuencia reduce prejuicios y agresividades respecto del payo.

4.2.- Distribución de alumnos:

edad inicial

grupos y niveles

4.3.- Ratio alumnos/profesor

4.4.- Media pensión

4.5.- Personal docente

4.5.1.- Número, características profesionales

4.5.2.- Condiciones laborales: horario, calendario

4.6.- Personal no docente

4.6.1.- Procedencia y selección

4.6.2.- Forma de garantizar la eficiencia laboral

5.- Edificio escolar

5.1.- Funcionalidad y necesidades

5.2.- Módulos de espacio

5.3.- Presupuesto

6.- Funcionamiento de la escuela

6.1.- Criterios en la programación:

Es preciso que los alumnos al término de la escolarización consigan los niveles establecidos para toda la población escolar en general (programas de E.G.H.). Sin embargo será necesario conseguirlos por otros medios y a diferente ritmo: habrá que trabajar, canalizar y estimular las cualidades mentales propias del pueblo gitano. En general, podemos avanzar que la intuición, la manipulación, la expresión dinámica y plástica, habrán de tener un papel más importante ^{que} el razonamiento, la expresión verbal... Por otra parte, constatamos que la didáctica paya, por así decirlo, desde los primeros niveles escolares cuenta ya con la abstracción como instrumento de aprendizaje; en cambio nos damos cuenta que la abstracción supone un estadio ya muy avanzado del proceso mental. Constantemente comprobamos que cualquier operación mental que los programas generales consideran propia de niveles elementales, resulta selectiva cuando se propone a alumnos de la población escolar gitana de edad ya avanzada y que haya tenido ya cierta escolarización.

6.2.-Criterios en la vida escolar: habituación, convivencia, trabajo, estímulos

La escuela se ha de crear en función y al servicio de estos chavales concretos (de este lugar y con esta mentalidad, formando parte de este grupo étnico marginado en la sociedad de Barcelona).

La libertad y responsabilidad que esto supone para el equipo de educadores, son la música de fondo en la que la escuela se ha de mover cada día.

Los esquemas educativos escolares a que estamos acostumbrados, aquí no sirven, por que el punto de partida es diferente (realidad psicológica, humana y social) y el de llegada sólo podemos enunciarlo de un modo general, como etapa previa a la respuesta que en su día el individuo puede dar a la opción integración/no integración.

6.3.- Técnicas pedagógicas

6.4.- Material didáctico

6. 5.- Instrumental, máquinas... para la elaboración del propio material

6.6.- Presupuestos

7.- Relación escuela-padres

7.1.- Censo de la población escolar

7.2.- Participación económica

8.- Aspectos jurídicos y administrativos

8.1.- Tipo de escuela: dependencias económicas...

8.2.- Legalización

8.3.- Libros escolares, titulación...

ANEXO Nº 2

Documento sobre las características deseables de los maestros de las futuras escuelas gitanas. Fué elaborado y presentado a la Comisión de Educación Infantil por Asunción Casas en representación del profesorado de la escuela Los Pinillos, del Campo de la Bota.

En este breve estudio hemos pretendido perfilar cuáles son los rasgos idóneos de los maestros que deben impartir clases en las futuras escuelas gitanas.

Estos rasgos no difieren de los propios de cualquier otro maestro si bien hay unas características importantes peculiares de estas escuelas de suburbio con población gitana degradada.

A partir de la titulación necesaria en la actualidad creemos obligada una información previa del medio suburbial en general y en concreto de esta población gitana (seminarios, bibliografía ...etc.) dicha información debe recibirse de forma teórica y práctica a partir del contacto personal con el barrio y a través de la relación con el grupo de maestros existente y además con los propios niños ya sea en el ambiente escolar propiamente dicho o extraescolar (colonias, esplay, deportes, fiestas etc.).

Tras esta fase de información y en caso de existir realmente una motivación hacia este tipo de trabajo las características ya en el marco puramente escolar deberían ser:

- 1º Necesidad del propio equilibrio personal para poder atender las importantes necesidades psicoafectivas de estos niños.
- 2º Que sepa expresarse y amoldarse a la comunicación propia de esta población infantil.
- 3º Capacidad para motivar e interesar a los niños hacia ^{las} tareas escolares, desarrollándolas si fuera necesario, al margen de los libros de texto editados que muchas veces no se ajustan a las necesidades de nuestras clases.

- 4º Capacidad de modificar la práctica didáctica en función de los objetivos reales propios de esta población escolar y también en función de sus breves periodos de asistencia.
- 5º Asumir que la verificación de los resultados debe realizarse normalmente a largo plazo y no desalentarse por ello.
- 6º Capacidad crítica para juzgar y analizar su trabajo en la escuela y de ésta dentro del barrio,, dejando a un lado tanto los paternalismos sentimentaloides como las idealizaciones erróneas de su condición gitana.

Por último y como requisito fundamental, el maestro que ha de trabajar en las nuevas escuelas gitanas ha de ser capaz de trabajar en equipo y de colaborar con los demás miembros del grupo para mejorar constantemente los métodos y su adecuación al medio concreto creándose de este modo una dinámica de trabajo grupal que se consolida en un equipo; para ello se necesita de forma obligada una estabilidad laboral mínima (no rotación continua de maestros pues perjudica tanto la labor de equipo como las necesidades psicoafectivas de los alumnos) de cada uno de sus miembros.

ANEXO nº 3

Documento sobre las edades idóneas para el paso de los niños de la Guardería a la escuela, y argumentación de este tema. Fué presentado a la Comisión de Educación Infantil y elaborado por Teresa Codina, Directora de la escuela de Can Tunis.

SOBRE LA EDAD EN QUE CONVIENE QUE LOS NIÑOS PASEN DE LA GUARDERIA AL PARVULARIO.

De una manera general, y desde su punto de vista teórico, se entiende que las guarderías atienden a niños entre cero y tres años. Ultimamente, esto se ha estado repitiendo públicamente, con motivo de los conflictos que han protagonizado las guarderías y el propio Ayuntamiento lo afirma así en la definición pedagógica de esta institución educativa.

Efectivamente, los tres años marcan el final de una etapa- "el bebé"- y el comienzo de la infancia. En torno a los tres años está psicológicamente reconocido que se presenta el primer momento de afirmación de la personalidad.

Una vez que el niño posee los elementos de independencia que le proporciona su condición de

- Comenzar a dominar el movimiento (caminar, correr, valer por si mismo)
- Ser capaz de la expresión verbal
- Descubrimiento de los compañeros, cuando, hasta ahora, vivía solamente la relación con el adulto.

Se inicia una nueva etapa educativa, tanto por lo que respecta al educando, cuanto por lo que se refiere a los objetivos a alcanzar.

La experiencia nos dice que el niño de tres años está más cerca del de cuatro que del de dos. Por eso, desde una visión

estructural, podemos decir que

a) Los tres años inician una etapa diferente de la que corresponde a los objetivos de la Guardería.

b) Para el desarrollo del niño resulta favorable que a los tres años conviva en un mismo centro educativo con niños de cuatro, siempre con las condiciones, diferencias, etc., que corresponden a las necesidades de los tres años.

En la práctica, cuando los niños de tres años son los pequeños de una institución pedagógica:

1) Se encuentran más estimulados porque el mundo que les rodea les resulta rico en posibilidades e intereses.

Esto se traduce en capacidad de iniciativa, adquisición de hábitos de convivencia y otros, ampliación del lenguaje, afán de superación.....

2) Esta convivencia, unida a la atención y cuidado constantes que reciben los niños en esta situación por el hecho de ser los pequeños del centro, proporciona la seguridad afectiva y personal que todo niño necesita para poderse desarrollar de forma armónica.

En cambio, cuando los niños de tres años son los mayores de un centro educativo, no solamente dejan de actualizarse y de aprovechar más determinadas posibilidades personales, sino que, en la práctica, o bien el hecho de sentirse mayores, sin estímulo para alcanzar otras etapas, les fomenta una seguridad falsa que inhibe y merma un afán de superación auténtico y se reduce a un afán

de destacar y afianzarse en las travesuras (cosa que tiene su importancia en un ambiente favorable a la delincuencia), o bien favorece el que el niño se instale en la comodidad de sentirse protegido y poco exigido, lo espere todo de los otros y se vuelva exigente con estos otros (cosa que tiene también su trascendencia en una realidad como la de Can Tunis, en donde los hábitos de trabajo tienen sus peculiaridades).

Cuando se trata de niños gitanos, dado que el ambiente lleva a que la maduración personal sea en general rápida y con frecuencia incluso precoz, consideramos que resultaría ir contra la dinámica natural de la vida (que por otra parte les resulta después tan dura) el hecho de mantener a los niños en un ambiente infantil, impidiéndoles los estímulos y adquisiciones que en esta etapa interiorizan los niños con facilidad y satisfacción. Esto resulta tanto más grave cuanto que la edad escolar en el mundo gitano, por diversas circunstancias, queda tan reducido.

También últimamente se ha visto que la mayoría de las guarderías del Ayuntamiento de Barcelona atienden a los niños hasta los cuatro años, debido a que el Ministerio de Educación no ha llegado a plantearse seriamente la etapa pre-escolar, y que el mal menor se ha conseguido alargando la guardería. Es evidente que la economía han jugado un papel más importante que la pedagogía. (Vease la situación de la educación privada, en la que los tres años tanto quedan atendidos por las guarderías- por las ventajas económicas que representan la proporción niños/educador- como por las escuelas que tienen desde Jardín de Infancia hasta EGB, dado que los tres años es el momento de comenzar una línea educativa).

Por otra parte, si existe el precedente de que las guarderías municipales tengan de cero a cuatro años, también hay que tener en cuenta que, en Can Tunis, la visión de la realidad y que el deseo de responder a ella, ha hecho que, mientras no había escuela, "Los Chavorrillos" alargaba tanto como podía, hasta los cinco años con frecuencia, (cosa que ha creado un precedente entre las familias), y que desde el momento en que se inició la escuela, se ha planteado la educación de forma que responda a los criterios educativos generales, adecuados a la realidad del barrio (necesidades sociales y asistenciales) Esto ha exigido una tarea educativa a otro nivel, para salir al pasado o superar, tabús o prejuicios del mundo gitano.

Un planteamiento coordinado, ha hecho que, tanto en Julio del 78 como en el del 79, se llegara a establecer el número de plazas que se tenía que reservar en la guardería, para que todos los niños de cero a catorce años fueran atendidos escolarmente, entre "Los Chavorrillos" y "Avillar Chavorrós". Era necesaria una tarea de contacto directo, orientada a ganar en realismo. La verdad fué que, contrariamente a lo que podía prever, las madres se avinieron a dejar a los lactantes en la guardería (con las consecuencias que esto tiene de cara al niño y a la mendicidad ciudadana) y los niños de tres años comenzaron la escuela y son los que en Julio han ido a colonias con la misma escuela, con un resultado objetivamente óptimo, tanto en la escolaridad como en las Colonias.

Tanto el curso 78-79, como el 79-80, a fin de asegurar todas las plazas necesarias, la escuela se ha prestado a admitir niños que en Septiembre no tengan todavía cumplidos los tres años,

naturalmente, garantizándoles todas las atenciones pedagógicas que requiere esta edad, con tal de que ningún lactante se quede sin plaza en "Los Chavorrillos", ni ninguna hermana pequeña en edad escolar se quede sin escuela por verse obligada a cuidar del pequeño.

Actualmente asisten a la escuela seis niños de tres años (que no han pasado por "Los Chavorrillos"); hasta ahora hemos contado con los diez y siete niños que han cumplido ya los tres años, y los dos que los cumplirán en Diciembre. Si fuera oportuno, estaríamos dispuestos a admitir a los que los cumplen entre Enero y Marzo.

Dados los principios pedagógicos y educativos, convendría ver si en el caso de Can Tunis prevalecen los criterios pedagógicos, la adecuación a la realidad, y de continuación de la tónica del curso anterior, o bien otros.

Barcelona, 9 de Octubre de 1979

Avillar Chavarrós

ANEXO Nº 4

Documento sobre organización y funciones de las guarderías municipales. Presentado a la Comisión de Educación Infantil por Juan Roiriz, representante en la Comisión del Area de Enseñanza del Ayuntamiento de Barcelona.

PLAN Y MEMORIA INFORMATIVA

- 1.- DEFINICION.
- 2.- INDICE NIÑO/EDUCADOR.
- 3.- FUNCIONES DE LA GUARDERIA
- 4.- PROGRAMA ANUAL DE LA GUARDERIA
- 5.- OBJETIVOS Y PROGRAMAS GENERALES DE CADA GRUPO
- 6.- APENDICE

MEMORIA INFORMATIVA

1.- DEFINICION

Las Guarderías municipales son instituciones educativas destinadas a niños de 3 meses a 3 años, que abarca la primera etapa de todo un proceso educativo que continúa después en la escuela. Las razones de su existencia responden a la necesidad de un planteamiento pedagógico específico de esta edad, una respuesta a las necesidades fisiológicas y pedagógicas básicas del niño y una vía de solución a una problemática social: las razones de su existencia son de orden pedagógico, sanitario y social.

2.- INDICE NIÑOS/EDUCADOR

Los niños agrupados por edades homogéneas, siendo el índice educador / niño el siguiente :

De 0 a 9 meses.....	6 niños por educador
" 9 " 18 "	8 " " "
" 18 " 24 "	10 " " "
" 2 " 3 años	12-14 " 2
" 3 " 4 "	15-16 " "

3.- FUNCIONES DE LA GUARDERIA

Educativa.- Teniendo en cuenta las necesidades básicas del niño de 3 meses a 3 años tanto en su aspecto físico, afectivo como social debe intentar:

- El desarrollo del niño como ser autónomo.

Subsorción : 2 m² / niño

- El establecimiento de unas relaciones afectivas satisfactorias con el adulto y con los otros niños.
- El descubrimiento y conocimiento del mundo exterior.

Esto se consigue a través de

a) Unos aprendizajes y unas adquisiciones:

- Educación psicomotriz
- " sensorial
- " de la percepción
- Conciencia de su esquema corporal
- Control de esfínteres
- Adquisición de hábitos sociales
- " del lenguaje
- Formación de conceptos básicos
- Descubrimiento del mundo
- Adquisición de actitudes sociales y emotivas básicas.

b) Actitud de los educadores.

c) Estructura física de los edificios y distribución de espacios.

Sanitaria.

- 1- Control del desarrollo somático
- 2- Control del desarrollo psicomotor
- 3- Detección precoz de las anomalías del desarrollo psicomotor
- 4- Establecimiento de medidas de estimulación psico-afectiva y sensorial para su normal desarrollo.
- 5- Posibilidad de reeducación o rehabilitación de pequeños déficits.
- 6- Control de la higiene individual de los niños y educación de esfínteres en coordinación con los padres.
- 7- Control de la alimentación adecuada
- 8- Orientación a los padres de las normas de Fueri-cultura.
- 9- Profilaxis de enfermedades contagiosas.

La creación de las guarderías que tuvieron en un principio un único objetivo reducido a una función asistencial, hoy en día han de responder a muchas otras necesidades:

1.- Necesidad asistencial

- a) Atención a una necesidad familiar debido al trabajo de todos los miembros de la familia.
- b) Emergencia social de la familia.
- c) Atención a una necesidad de sociabilidad del niño.

2.- Relación social de la guardería en el mundo social que lo rodea.

- a) Sensibilización de las necesidades del niño.
- b) Unificación de criterios educativos entre guardería y familia,
- c) Importancia de equilibrio entre tiempo de guardería y el de familia.

4.- PROGRAMA ANUAL DE LA GUARDERIA

Aunque en la guardería no se sigue el calendario escolar, para organización interna, y teniendo en cuenta que la mayoría de niños ingresa en el centro en septiembre, se puede decir que el año se organiza en tres cuatrimestres a partir de dicho mes.

- El primer cuatrimestre (septiembre-diciembre) es de adaptación del niño con su educadora, con sus compañeros y con la guardería. La entrada escalonada de niños no presenta un trabajo normalizado hasta el mes de octubre o noviembre.

A nivel de padres los contactos se realizan a principio de curso de forma individual en las entrevistas mantenidas para la educadora y la directora para conocer a cada niño en particular. En este cuatrimestre se realiza siempre que es para una reunión de padres por grupos para presentar el trabajo que se va a realizar durante el curso. Existen reuniones de todos los padres a nivel mas informal, aprovechando festividades del 1 de noviembre y navidad.

Al final de este cuatrimestre se facilita un informe general de la adaptación del niño en la Guardería.

- Segundo cuatrimestre (enero-abril). Una vez adquiridos unos hábitos higiénicos y sociales mínimos, se puede dedicar más tiempo a otras actividades de tipo intelectual, sensorial o psicomotriz.

Aunque siempre que es posible se organizan salidas al exterior, dada la época del año las actividades se realizan en el mismo centro.

En este cuatrimestre el contacto con los padres se centra en el tipo de trabajos o de metodología educativa que se sigue en la guardería.

Una vez terminado este cuatrimestre, los padres reciben un informe de las actividades realizadas, así como la conducta y aprendizajes de cada niño.

- Tercer cuatrimestre (mayo-julio) Este cuatrimestre está dedicado al máximo a los centros de interés fuera de la guardería; visitas, excursiones, etc. Este periodo es desigual ya que muchos niños no acuden todo el tiempo a la guardería, debido a las vacaciones de los padres o la de los hermanos.

La principal meta de las reuniones con los padres, está centrada en la salida de los niños de la Guardería, y la orientación sobre el tipo de escuela más apropiada.

En cuanto concierne a los niños de 5 y 6 años, en su caso, les serán impartidas las actividades que determine la vigente Ley de E.G.B.

5- OBJETIVOS Y PROGRAMAS CENTRALES DE CADA GRUPO

Grupo de niños lactantes (40 días a 12 meses)

- Nutrición:

Objetivos.- Dominio muscular para llegar a alcanzar diversas posiciones.

- Coordinación oculo-manual.

- Mejorar movimientos de precisión

- Tacto diferenciado.

- Manipulación de objetos.

Medios.- Instrucción motriz.

- Movimientos pasivos y activos
- Estimulación a través del juego.

Educación sensorial

Objetivos.- Reacción de los sentidos

Medios .- Estimulación de los sentidos a través de juegos, objetos o personas que incidan en el área de los colores, los sonidos, el tacto.

Conciencia intelectual

Objetivos.- Reconocimiento de personas y objetos.

- Memoria.
- Imaginación rudimentaria.

Medios.- Juguetes.

- Relación individualizada educador/n
- Ambiente con varias estimulaciones.

Lenguaje

Objetivos.- Captar la atención del niño por el lenguaje.

- Facilitar y estimular los balbuceos vocalización y primeras sílabas.

Medios.- Conversación con el niño.

- Provocar la vocalización.
- Estimular el lenguaje mediante la repetición y juegos verbales.

Habitos sociales

Objetivos.- Aprendizajes de los actos requeridos para la alimentación, deglución succión etc.

- Colaboración del niño en el vestir
- Utilización del orinal en los mayores.

Medios.- Horarios regulares en las comidas y servicios de limpieza.

- Relación directa y constante entre educadores y niño.
- Uniformidad de criterios en todos los actos referentes a comida, limpieza.

Sociabilidad y emotividad

Objetivos.- Establecer una buena relación afectiva niño/educador.

- Creación de un ambiente de tranquilidad y seguridad.

Medios.- Atención individualizada a cada niño.

- Unidad de criterios entre las atenciones recibidas por los padres y la educadora.

Grupo de niños de 1 a 2 años

- Motricidad corporal

Objetivos.- Conseguir seguridad en la marcha.

- Agilidad y flexibilidad en sus movimientos.

Medios.- Hacer posible y estimular al máximo el andar y correr por distintos terrenos.

- Juegos sencillos que requieran habilidad y agilidad corporal.
- Ejercicios sencillos de mímica.

- Habilidad Manual

Objetivos.- Mejorar la coordinación oculo-manual en ambas manos.

- Establecer la mano dominante.
- Perfeccionamiento de la habilidad digital.

- Manipulaciones con diversos materiales.
Medios.- Manipulación de una gran variedad de objetos y materiales.

- Manipulación y juego con juguetes y objetos de distintas formas, medidas y texturas.

Capacidad intelectual

Objetivos.- Adquisición de experiencias en su medio.
- Imágenes concretas y generales.

- Comprensión de las relaciones.

- Memoria y concentración.

Medios.- Información sobre todos los objetos que le son familiares ya sean los de uso cotidiano en su vestido, alimentación y utensilios.

- Juegos sencillos de esconder o tirar objetos.

Lenguaje

Objetivos.- Primeras palabras.
- Frases sencillas y cortas.

- Comprensión y órdenes simples.

- Comprensión de las prohibiciones.

- Conversación simple.

Medios.- Posibilidad de conversar.
- Utilización de imágenes de cuentos y otro material impreso.

- Cantos.

- Cuentos mimados.

- Utilización de títeres y muñecos.

Hábitos sociales

Objetivos.- Participación activa en la comida.
- Utilización de la cuchara.

- Ayudar a vestirse y desvestirse.

- Uso regular del orinal.

- Control de esfínteres.

Medios.- Actitud consciente de la educador en la adquisición de estos hábitos.
- Refuerzo y compensando las experiencias.

- Ejercicios de autocontrol.

- Poner al alcance de los niños cubiertos vasos, etc. para su manejo.
- No crear un clima represivo en torno al orinal.
- Vestidos adecuados.

Sociabilidad y afectividad

- Objetivos.- Reconocimiento de la autoridad de la educadora.
- Tolerancia con los otros niños en los juegos y en su relación con las educadoras.
 - Control y autonomía ante sus dificultades.

- Medios.- Participación en juegos colectivos.
- Escenificación de conductas cotidianas
 - Juegos con muñecas, comiditas etc.

Grupo de niños 2 - 3 años

Motricidad corporal

- Objetivos.- Perfeccionamiento de los movimientos complicados.

- Perfeccionamiento de la habilidad y rapidez.

- Carreras, saltos equilibrio.

- Medios.- Juegos corporales.

- Gimnasia

- Aparatos y juegos de jardín para tr

- par balancearse, lanzarse, etc.

- Juegos rítmicos y danzas sencillas.

- Paseos y excursiones.

Habilidad manual

- Objetivos.- Habilidad digital y manual.

- Medios.- Manipulación de toda clase de objetos y materiales.

- Juegos de imitación, canciones mímicas

- Participación en los trabajos cotidianos

- como poner y recoger la mesa,

- a la educadora a repartir y guardar

- materiales.

Capacidad intelectual

Objetivos.- Desarrollo de la memoria.

- Capacidad de atención.
- Experiencias de conceptos básicos.
- Recepción de información.

Medios.- Estimular las conversaciones.

- Respuestas a las preguntas del niño.
- Juegos en los que intervengan conceptos básicos
- Explicación de cuentos, representación de títeres.
- Excursiones visitas y paseos.

Lenguaje

Objetivos.- Conversación entre los niños.

- Conversación entre el niño y el adulto
- Ampliación vocabulario
- Articulación correcta de las palabras

Medios.- Posibilitar y estimular las conversaciones

- Explicaciones de cuentos
- Lectura de imágenes o murales.
- Representaciones y diálogos con los títeres.
- Explicación de experiencias.
- Comentarios sobre las actividades o trabajos que se realizan.

Hábitos sociales

Objetivos.- Autonomía.

- Independencia relativa a la hora de vestirse y de ir al lavabo.
- Uso correcto del W.C. y de los lavabos.
- Utilización correcta de los cubiertos.
- Respeto a los otros niños, mantener un orden.
- Ordenar juguetes, materiales u otros objetos.

Medios.- Actitud de orden en la educadora.

- Estimulación y aprobación por parte de la educadora en las experiencias positivas.

Sociabilidad y emotividad

Objetivos.- Relaciones de amistad y solidaridad -
con sus compañeros.

- Tener responsabilidades.
- Sentido de la disciplina.
- Aparición del YO.

Medios.- Juegos y trabajos de colaboración.

- Responsabilizar a los niños de tareas cortas.
- Estimulación y aprobación de las actitudes, sociales y emotivas positivas.

Grupo de niños de 3 a 4 años

Motricidad corporal

Objetivos.- Dominio de su cuerpo y de sus músculos.

- Coordinación de brazos y piernas.
- Dirigir correctamente sus movimientos hacia un fin.

Medios.- Carreras con cambio de dirección o de velocidad.

- Juegos gimnásticos con aparatos o con un compañero.
- Ejercicios de equilibrio.
- Juegos de lanzamiento de objetos.
- Juegos y canciones para seguir un ritmo.

Habilidad manual

Objetivos.- Perfeccionar la habilidad digital.

Medios.- Manipulación de objetos de pequeñas dimensiones.

- Utilización de lápices, ceras y tizas sobre el encerado y el papel.

Capacidad intelectual

Objetivos.- Capacidad de atención.

- Establecimiento de relaciones.
 - Primeras clasificaciones.
- Medios.- Juegos y juguetes que impliquen selección, relación, clasificación o emparejamiento de objetos.
- Juegos en los que experimenten los conceptos básicos.
 - Cuentos y narraciones más complejas.

Lenguaje

Objetivos.- Ampliación de vocabulario.

- Construcción correcta de las frases.
- Conversación.
- Explicación de las experiencias.

Medios.- Respuesta a todas las preguntas del niño.

- Estimular al niño a que pregunte sobre las características de los objetivos y cosas de su alrededor por lo que debe ampliarse su campo de acción mediante visitas, excursiones y paseos que le harán fijarse en el paisaje, vehículos, animales así como el trabajo de los adultos.
- Repetir cuentos, poesías cortas y canciones.
- Interesarlos en los libros de cuentos.
- Estimularlos a que hablen de sus experiencias recuerdos o actividades.

Hábitos sociales

Objetivos.- Autonomía en la comida y en los retretes.

- Conocimientos de normas de educación.
- Colaboración en actividades cotidianas.
- Saber vestirse y desvestirse.
- Sentido del orden.

Medios.- Lavabos y W.C. a su medida y con objetos de fácil manejo.

- Vestidos que faciliten la tarea del niño.
- Recoger y ordenar los juguetes y los materiales utilizados.

Sociabilidad y emotividad

- Objetivos,- Sentido de compañerismo.
- Asumir responsabilidades.
- Equilibrio emotivo.

- Medios.- Juegos y tareas de colaboración
- Responsabilidades temporales de ciertas tareas.
- Actitud serena, equilibrada y equitativa de la educadora.

Grupos de niños de 5 y 6 años

Como complemento de los objetivos previstos en edades inferiores, les será impartida a los niños, comprendidos en este grupo, las actividades que se determinen en la vigente Ley de E.G.B. o la que en su momento se disponga legalmente.

GRUPO DE TRABAJO: EDUCACION DE ADULTOS
=====

El traslado del barrio de chabolas de La Perona se inserta en un programa más amplio que intenta la erradicación del chabolismo de Barcelona. Significa un paso importante dentro de este contexto. La idea central es que no se trata exclusivamente de solucionar un problema de vivienda, sino de abordar todo un intento de desarrollo e inserción social de las comunidades implicadas.

Desde primero de enero de 1981 viene funcionando una comisión de trabajo encargada de estudiar los temas relativos a la educación de adultos en todas sus fases, desde la enseñanza hasta los grupos informales de calle. La composición de esta comisión es la siguiente:

- . Dos representantes del INEM
- . Un representante del Servicio Permanente de Educación de los Trabajadores, SEPT
- . Un responsable del Area de Enseñanza del Ayuntamiento de Barcelona
- . El Equipo de Asuntos Gitanos del Area de Servicios Sociales del Ayuntamiento de Barcelona

La comisión se ha reunido quincenalmente desde mediados del mes de Enero, discutiendo en las reuniones temas convenidos de antemano y elaborando sus miembros documentos para su posterior discusión.

Los objetos de esta comisión han sido:

- a. Programar una campaña de alfabetización y extensión cultural de adultos.
- b. Programar la formación profesional
- c. Elaborar material didáctico para toda la enseñanza pendiente de adultos
- d. Programar la actuación de educadores de calle y grupos informales.
- e. Participar en la elaboración de la encuesta que el P.M.V. y el Equipo de Asuntos Gitanos realizaban entre la población de La Perona.
- f. Recoger y dar salida a todas aquellas cuestiones que, provenientes de otras comisiones, incidían sobre los objetivos de ésta.

1. Documentación inicial

La documentación sobre la que ha partido la comisión, al margen de aquella en la que cada miembro pudiera apoyarse en razón a su profesión, ha sido:

- . CIEMS: Gitanos al encuentro de la ciudad. Edicusa 1975
- . Garrido, M.J.: Una experiencia de alfabetización de adultos gitanos. FCP. 1978
- . Marzo, A.: Estudio sobre las ocupaciones de la población del barrio de La Perona. Cidostil
- . San Román, T.: Programa de realojamiento de la población chabolista gitana de Barcelona. Area de Servicios Sociales. Ayuntamiento de Barcelona.

Por último se han utilizado también los datos correspon-

dientes a la población de La Perona, de la Oficina de Empleo, así como un avance del Censo de La Perona facilitado por el P.M.V.

2. Puntualizaciones al "Programa de realojamiento...."

Discutidas por esta comisión las páginas del "Programa" que se referían expresamente a educación de adultos, se hicieron las siguientes puntualizaciones:

a. Cuando se sigiere "evitar en lo posible servicios especiales para adultos", no puede de ninguna forma incluirse aquellos grupos ya formados que vienen funcionando con cierta regularidad, como es el caso del grupo de teatro de La Perona, abierto al contacto y a la colaboración con otros grupos y centros culturales.

b. Las dificultades para una campaña de alfabetización, aun siendo ciertas, no son tan fundamentales, en muchos casos, como parece desprenderse de lo escrito. Parece pues totalmente factible una campaña de alfabetización relativamente amplia en el barrio actual de La Perona.

c. Aunque las expectativas de la población gitana ante un educador de adultos y el modelo que de él tienen puede entrar en contradicción con la persona concreta, incluso en relación a su aspecto físico, son éstas dificultades plenamente superables.

d. Se hace hincapié sobre la necesidad de un material adecuado y más lecturas aptas para la escuela de adultos.

3. El material

La comisión plantea la necesidad urgente de:

a. Crear un material adecuado

- cartilla de alfabetización
- libro de lecturas

b. Adquirir una biblioteca de libros y comics para la escuela de adultos

Para trabajar ambos puntos se creó un grupo de trabajo dirigido por Angel Marzo, maestro de adultos del barrio de La Perona, que contaba con la participación del SEPT y de educadores de adultos de varios barrios de población gitana de Barcelona (como La Mina, Can Tunis y Camp de la Bota).

A pesar de indicarse que la metodología propuesta por M^a J. Garrido es correcta, en líneas generales, existen grandes dificultades a la hora de utilizar el vocabulario por ella propuesto, en muchos casos inaccesible o simplemente lejano en el caso de barrios como La Perona en Barcelona.

Una vez elaborado el material que se propone el grupo de trabajo, será editado por el Area de Servicios Sociales del Ayuntamiento. Se hará una primera edición restringida y experimental y a partir de su uso y rectificación, una publicación formal.

3. Plan de Actuaciones en La Perona

La comisión está persuadida de la necesidad de potenciar en el actual barrio de La Perona el programa de Educación de Adultos. Será, precisamente, un punto de partida importante para el propio traslado del barrio, y dará una continuidad a la población

en el nuevo hábitat y a la tarea y preparación de los maestros.

Las actuaciones previstas (algunas ya en marcha) son las siguientes:

a. A propuesta de la Comisión de Sanidad, los educadores tanto de adultos como infantiles, recogen los aspectos fundamentales de la educación sanitaria, Para ello se organizarán cursillos adaptados a este tipo de población, para la preparación de los maestros en estos temas.

b. Colaboración de monitores de formación profesional con la escuela para reforzar el área pretecnológica. Hasta hoy, funciona en la escuela un pequeño taller para niños de 12 a 14 años aproximadamente, integrado en la programación escolar y sistemático, aunque con escasa dedicación temporal. Se han realizado actividades de:

- botánica
- electricidad
- carpintería
- marquetería
- trenzado y tejido
- macramé

c. Sobre los cursos de formación profesional para adultos y sobre la escolarización en las Escuelas de Formación Profesional, la comisión piensa que deben ser actividades exteriores al barrio de La Perona o a los nuevos poblados, y que la actuación de los maestros de adultos en este caso se reduce a la orientación y estímulo de las personas interesadas. Podría pensarse en organi-

zar alguna tarea de apoyo en el barrio para quienes estuvieran realizando este aprendizaje fuera de él, pero esto, en todo caso, sería algo a considerar cuando se plantearon las necesidades reales, hoy inexistentes.

d. Se piensa programar lo que la comisión ha llamado una "post-escuela" que, en íntima relación con la Escuela de EGB, realice dos tareas paralelas:

- Taller de iniciación a la formación profesional
- Obtención del certificado de Estudios Primarios, (en su actual equivalente).

El taller en el barrio se contempla como una prolongación de la escuela, como parte constitutiva de la escuela, para alumnos de 14 a 16 años aproximadamente, y que tengan libro escolar. Se trata de cubrir esas edades intermedias, basándonos en los hábitos de disciplina, trabajo y asistencia promovidos por la escuela. Podría quizá pensarse en un horario de tarde, con objeto de hacer patentes las diferencias de los grupos de edad, a lo que tan sensibles son los adolescentes, y para adaptarnos lo más posible a los horarios y actividades de estos jóvenes.

Estos dos cursos consecutivos de iniciación a la formación en el trabajo manual que nos proponemos llevar a cabo como prolongación del período escolar en La Perona y de forma integrada en las nuevas escuelas de los poblados que se creen, podrían abordar actividades periódicas relacionadas con:

- mecánica
- carpintería y cristalería

- electricidad y fontanería
- albañilería
- pintura y empapelado
- costura y tapicería
- artesanía en las modalidades de flor seca y de forja.

Paralelamente a estas actividades se darían clases para la obtención del mínimo requerido en un certificado de Estudios primarios, para todos aquellos que, asistiendo al taller, estuvieran en situación para hacerlo.

Con ello pretendemos dar una actividad, enormemente necesaria, a los jóvenes, dotarlos de técnicas y conocimientos básicos para la vida en su casa y en el barrio, y ponerles en situación de incorporarse, si lo desean, a cursos del PPO u otros de formación profesional.

En el aspecto no-manual, se plantean dos niveles:

- Lectura ágil y escritura inteligible, y dominio de operaciones.
- Lectura y escritura correctas. Manejo de conceptos y pensamiento hipotético-deductivo, aunque sin sobrecargar en absoluto los contenidos formales que no sean útiles para ellos.

e. "Grupos de calle"

Pensados para muchacos que carecen de hábitos escolares, ni motivaciones hacia una "post-escuela". Se ve la necesidad de trabajar con ellos a un nivel distinto del escolar. Esta sería la

función del educador de calle, que se preocuparía también de plantearse la prevención de la delincuencia juvenil, con la asesoría necesaria.

Acogerían estos grupos edades entre los 14 y los 20 años aproximadamente, en especial, aunque quizá pudiera formarse algún grupo de base más amplia. Se trata de formar grupos con intereses comunes, dando posibilidades de realizar tareas que tengan las características de ser diversión y de ser formativas, con independencia de que en algún caso puedan tener una rentabilidad más o menos inmediata. Un aspecto importante sería el poner a la gente joven en contacto con otros sectores de la población y tender a posibilitar más convivencia.

Los grupos que podrían formarse (ya hay alguno en funcionamiento) podrían ser de:

- Música: sobre la base exclusiva del oído, partiendo de grupos ya existentes, aportando técnicas, conocimientos y contactos con otros grupos. Parece conveniente que el monitor de este grupo sea gitano, a la vista de lo mal que acogen al músico payo en general.

- Teatro: ya en funcionamiento, y realizando intercambios y representaciones en otros barrios.

- Poesía: ha funcionado ya en otros barrios con este tipo de población; podría coordinarse para acciones conjuntas con el grupo anterior.

- Deporte

A partir de este momento, la comisión presentará a los distintos Regidores y responsables de áreas del Ayuntamiento, Generalitar y organismos implicados la relación de necesidades para poder llevar a cabo plenamente el programa que se ha sugerido.

EDUCACION ADULTOS

ANEXO 1

ANEXO 2

COMUNICACION SOBRE LA CAMPAÑA DE
ALFABETIZACION EN LA PERONA-BARCELONA

Han escrito esta comunicación:

Angel Marzo. Profesor de la Escuela de
Adultos de la Perona.

Jose Garcia. Del Departamento de Investi-
ción del SEPT.

Ambos miembros de la Comision de Adulto

COMISION DE EDUCACION DE ADULTOS=CAMPAÑA DE ALBABETIZACION
=====

Esqquema de la comunicación:

- 1.Contexto,antecedentes y metodologia de la acción entorno a la Perona.
- 2.Planteamientos,datos socio-laborales y culturales de la Población de cara al planeamiento que nos ocupa.
- 3.Medios educativos(docentes e investigativos) y de organización. Rentabilidad de recursos.
- 4.Probable proceso a seguir.Etapas y programación de cursos.
- 5.Elementos metodológicos,de contenidos y de materiales de trabajo.

1.CONTEXTO,ANTECEDENTES Y METODOLOGIA DE LA ACCION ENTORNO A LA PERONA.

Es necesario situar esta futura acción alfabetizadora,tanto en el barrio al que va dirigida,como en el momento en el que se plantea.No es desconocido para los que estamos aqui,ni la historia del barraquismo en Barcelona,ni la de la Perona en particular;son varios los años de esperanzas nunca satisfechas los que estAN transcurriendo. Estas Jornadas,y el trabajo realizado por varias comisiones durante estos últimos meses,parece que conducira el proceso a una solución definitiva.!Esperemos que asisea!.

Como antecedentes de la acción educativa en el barrio,la escuela de E.G.B. se formo por iniciativa de algunos maestros que empiezan dando clases en la calle,mas adelante el Ayuntamiento monta unos barracones donde se dan clases de mañana y de tarde.Se montan algunos cursos nocturnos con jovenes y adultos de manera voluntaria por parte de maestros de la escuela y algunos colaboradores.Hay alguna pequeña subvención..

En el curso 78-79 y en relación con el movimiento de escuelas de adultos se consigue que el Ministerio nombre a un maestro para clases de adultos.Este maestro,viene trabajando desde entonces con personas mayores de 14 años.

Muy resumidamente,se podria decir que todo intento de alfabetización ha sido algo parcial y mezclado con la labor de obtención de C.E.B. y con el grupo de animación cultural.No se han podido hacer

grupos de alfabetización más que de forma esporádica y con intereses muy concretos. Poco a poco se ha ido creando la conciencia de una escuela para los mayores y de los mayores, aunque aun hay muchísimo por hacer.

Respecto de la población, habría que tener en cuenta que hay un creciente nivel de: desempleo, de deterioro de las condiciones de vivienda, emigración de las familias más "acomodadas", conflictividad y marginación, y unas condiciones sanitarias muy deficientes.

En cuanto a la metodología de la acción, son varios los aspectos a considerar: Con ocasión de las III Jornadas de Educación de Adultos, que versaron sobre el tema ALFABETIZACIÓN Y EDUCACIÓN DE BASE, se plantearon como factores que debían de acotar cualquier acción COMUNITARIA en torno al analfabetismo, la INTERDISCIPLINARIDAD, LA INTERDEPARTAMENTABILIDAD Y LA PLURIPARTICIPACIÓN. Estos tres factores, los habremos de analizar desde dos perspectivas que deben de confundirse la una en la otra: la acción general y la propiamente alfabetizadora.

LA INTERDISCIPLINARIDAD: Dada la complejidad, tanto del fenómeno "analfabetismo" como de las demás "Necesidades básicas" que afectan a esta población gitana, su estudio así como las experiencias pedagógicas que a estos estudios deben de acompañar, se hace imprescindible un enfoque de trabajo interdisciplinar que comporta la presencia de expertos en:

- .En Ciencias Sociales (antropólogo, sociólogo y psicólogo) y (Urbanista, economista, etc)
- .En Desarrollo Comunitario (Trabajadores sociales, técnicos de empleo, sanitarios, etc)
- .Educadores (lenguaje, matemática, ciencias de la Naturaleza, medios de comunicación)

LA INTERDEPARTAMENTABILIDAD: En un trabajo comunitario, dada la multiplicidad de servicios que en el colectivo inciden y en un contexto de Educación Permanente en que debería ser educativa toda la comunidad, este factor puede resolver en parte el problema de la escasez de medios y a su vez puede llegar a ser un factor de flexibilización de la administración.

En primer lugar y a escala reducida las colaboraciones entre Enseñanza y Servicios Sociales y entre enseñanza y Técnicos de Empleo parecen imprescindibles. Pero la cooperación interdepartamental puede ejecutarse a distintos niveles (comunidad, municipio, comarca, ente autonómico y estado). Educación, Cultura, trabajo y Sanidad tienen ahí un papel que jugar, aunque fuera puntualmente.

LA PLURIPARTICIPACION: El posible éxito o fracaso de una acción casi siempre viene determinado por la motivación tanto personal como colectiva de las personas afectadas. Por ello y en la comunidad gitana que nos ocupa más especialmente, es de capital importancia la participación de todos los afectados.

Esta participación, no ha de ser algo abstracto, conceptual, sino más bien concreto. Es absolutamente necesario que todos los agentes de esta comunidad (personas, entidades, grupos, etc.) actúen de muy diferenciadas maneras en la consecución de los propósitos acordados colectivamente.

Solo nos resta decir, que en la iniciativa ya se han puesto en juego estos factores, tanto para resolver los problemas de vivienda, como los de trabajo, sanidad, etc. Ahora hace falta que se ejecute lo previsto y por lo tanto se pase del proyecto a la realización.

2. PLANTEAMIENTOS, DATOS SOCIO-LABORALES Y CULTURALES DE LA POBLACION

Los datos de que disponemos en cuanto al nivel de estudios de la población son más bien escasos y probablemente dada la movilidad de la población poco exactos. A continuación damos a pesar de ello los que obtuvo el SEPT en su reciente investigación en torno a las bolsas de analfabetismo y que se basa en los datos del censo del Ayuntamiento de Barcelona:

municipi: BARCELONA barri: LA PERONA habitants: 2.609 de + 18 anys: 1.695 mostra selectiva

ANYS	1.- NI LLEGEIXEN NI ESCRIUEN sobre + 18 CENS anys Relatius Reals				2. PRIMARIA INCOMPLERTA sobre + 18 CENS: anys Relatius Reals				3. GLOBALIZACIO (1 + 2) sobre + 18 CENS -anys Relatius Reals			
	14-18	6.90	10.62	19.56	180	3.07	4.72	27.59	80	9.97	15.34	21.49
19-25	9.96	15.34	28.26	260	4.22	6.49	37.93	110	14.18	21.83	30.58	370
26-35	8.43	12.98	23.91	220	2.30	3.54	20.69	60	10.73	16.52	23.14	280
36-50	4.22	6.49	11.96	110	0.38	0.59	3.45	10	4.60	7.08	9.92	120
51-65	5.37	8.26	15.22	140	0.77	1.18	6.89	20	6.14	9.44	13.22	160
+ 65	0.38	0.59	1.08	10	0.38	0.59	3.45	10	0.76	1.18	1.65	20
TOTALS ..	35.26	54.28	100	920	11.12	17.11	100	290	46.38	71.39	100	1210
	HOMES 41 % DONES 59 %				HOMES 69% DONES 31 %							

(Datos S.E.P.T)

De ellos se puede destacar el alto porcentaje de analfabetos respecto de la población mayor de 18 años un 54,28 %, resultando una

población analfabeta total de 920 personas, que probablemente será algo menor dada la última disminución de población.

Aparte de estos datos, la comisión propuso las siguientes preguntas para una encuesta que pensaba realizar en el barrio el Patronato Municipal de la Vivienda:

1. Lee y escribe (entiende y se hace entender)

SI NO

2. Sabe las cuatro reglas:

1. sin usar papel y lápiz.

2. Usando papel y lápiz.

3. No sabe.

3. Tiene C.E.B. o equivalente.

SI NO

Cabe destacar no obstante los siguientes aspectos:

Partimos de una cultura diferente de la de los payoa pero viva en todos los adultos.

Están en contacto directo con una cultura urbana e imbuidos de la televisión en muchos casos.

Dominan el lenguaje oral, aunque no hay que olvidar que no es el suyo original y que su vocabulario es también muy específico.

Desde el punto de vista del desarrollo del pensamiento y más concretamente en cuanto a las estructuras operatorias se podría afirmar que disponen de un pensamiento concreto, aunque de hecho en ciertas parcelas de su pensamiento este sea formal.

Algunos han "pasado" de pequeños por la escuela, todos tienen idea de lo que "debe" de ser una escuela, un maestro y una buena educación.

Han llevado a cabo otros aprendizajes en medios muy diferentes. Para el gitano, lo escrito y lo leído tiene un valor muy relativo, dado el tipo de cultura y sus ocupaciones laborales, es típica la frase de algún niño "para que quiero saber leer, si mi padre no sabe y le va bien".

En cuanto a los datos socio-laborales, son desarrollados en otra comunicación y por ello no nos extenderemos en los mismos. Es interesante destacar el tipo de trabajos a los que se dedican, los cuales suelen tener carácter temporal y también la poca incidencia que tienen entre ellos las profesiones y oficios clásicos, los cuales ven como algo deseable y admirado pero muy lejos de sus posibilidades.

En cuanto a los aspectos socio-culturales y a los factores que pueden condicionar la acción educativa, faltaría aun un estudio más completo, que probablemente se desarrollaría en la primera fase del proceso, de todas maneras hemos recogido los datos de que ya disponíamos que entre otros son:

Los que se recogen, pero que no reproducimos:

"El informe: Programa de realojamiento de la población chabolista gitana de Barcelona" Teresa San Román

"Las experiencias en alfabetización con gitanos, por Ejo. la de M^a Jesús Garrido en Madrid."

"Del libro del equipo GIEMS: "Gitanos al encuentro de la Ciudad".

"Los datos y experiencias recogidas en el Departamento de Documentación del SEPT, así como las aportaciones del Equipo de Investigación de Alfabetización y Educación de Base del mismo"

"También los datos y materiales del equipo de alfabetización de Font de la Polvora de GERONA".

"Así como el trabajo y los materiales que vienen realizando el maestro de adultos de la Perona (Coautor de esta comunicación) y los colaboradores que trabajan con él".

Un capítulo importante es el de las motivaciones, entre otras, nosotros hemos visto las siguientes:

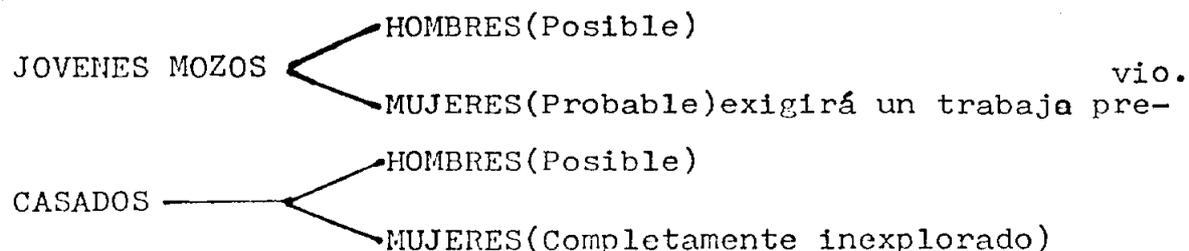
- Aspectos laborales (carnet de conducir, etc).
- Posibles cambios de situación - Introducción en la sociedad con una labor sensibilizadora.
- Apertura de nuevos campos, ocupar el tiempo libre de una manera útil.

De todas maneras, creemos que es absolutamente necesario obtener más datos tanto subjetivos como objetivos sobre sus necesidades Básicas para poder iniciar una actividad motivadora más amplia.

En general nos parece importante resaltar algunas peculiaridades y diferencias con el mundo payo:

- Las distancias físicas para el alfabetizado.
- La cultura.
- La diferencia social con el maestro y con otros agentes sociales exógenos.
- Los intereses que determinan sus ocupaciones.
- El tipo de organización social (patriarcado).
- Las diferencias lingüísticas.
- Sus formas de expresión.
- Sus modelos de autoridad (Tipo de Moral).
- La situación de marginación y explotación de la mujer gitana.

En cuanto a los condicionantes morales y de prejuicios, estos condicionan determinadamente el tipo de agrupamientos que pueden hacerse para organizar las clases, nosotros hemos pensado los siguientes grupos:



Por último será necesario tener en cuenta la temporalidad de sus ocupaciones, para organizar los periodos escolares de acuerdo con estas.

3. MEDIOS EDUCATIVOS (DOCENTES E INVESTIGATIVOS) Y DE ORGANIZACION. RENTABILIDAD DE RECURSOS.

En cuanto a este tercer apartado, cabe señalar que ligaremos los medios necesarios para llevar a cabo la campaña de alfabetización con los otros niveles educativos para adultos previstos, como son el CEB, el Graduado si llegara el caso y las clases de preformación profesional ligada a los talleres que montaría el INEM.

Así de esta manera, vemos la necesidad de un equipo de tres profesores, que deberían ser respectivamente especialistas en Lengua, Ciencias Sociales y Matemáticas-Ciencias Naturales. Por otro lado se necesitarían dos profesores más dedicados exclusivamente a la tarea alfabetizadora. Hay que señalar que con estos 5 profesores se trataría de formar un equipo, con un mínimo de posibilidades de abordar metodológica y didacticamente la problemática educativa a tratar.

No hemos de olvidar que en el seno de las comisiones que ya vienen funcionando para los distintos problemas del proyecto, hay expertos en distintas disciplinas, cuya aportación a un trabajo de carácter interdisciplinario es fundamental.

Por otro lado la existencia de un equipo de investigación en torno a la alfabetización y la Educación de base que constituido en el SI SEPT y que realiza dos experiencias piloto en la Mina y en Terrassa, llevando paralelamente un seminario abierto a todos los profesores que trabajan en alfabetización, es una ayuda importante.

En cuanto a la rentabilidad de este equipo, es cierto que no está asegurada, pero los datos observados en estos dos últimos años, con una media de 80 alumnos que han ido pasando por las clases, aunque muchos de ellos sin una permanencia adecuada, nos hace pensar que con mejores condiciones generales y con estos medios previstos, bastante superiores a los existentes, se pueden alcanzar mejores resultados.

Por último cabe resaltar dos aspectos: El primero en referencia al posible equipo de educadores de calle, cuya acción debidamente coordinada con la escuela (osea con el equipo docente) puede dar muy buenos resultados. El segundo estaría en función de las necesidades de organización y coordinación que este proyecto entraña, lo que aconsejaría la posibilidad de semi-liberal de la jornada docente al actual profesor de adultos, para que pudiera llevar esa responsabilidad. Nadie mejor que él para este trabajo, dada su experiencia tras

varios años de continuo trabajo en el barrio.

4. PROBABLE PROCESO A SEGUIR. ETAPAS Y PROGRAMACION DE CURSOS:

En cuanto al programa y las fases de realización, es conveniente aclarar que el proceso total hasta la definitiva ubicación en su nueva residencia para los chabolistas, probablemente sea de dos años.

Nosotros veíamos en función de este proceso dos momentos:

UNO. referido a la situación en la actual Perona.

DOS. El que se creara en los distintos lugares de acogimiento que se diferenciaría en:

- Familias trasladadas a pisos (Será función de los trabajadores sociales el ayudarles a introducirse en la vida y en la escuela de ese Barrio)
- Familias que pasaran a residir en los poblados (Para ellos habrá que proseguir este trabajo hasta un determinado momento).

En cuanto al primer momento, plantearíamos el siguiente programa:

A. Fase de investigación concreta, de un cierto número de elementos básicos, aun no suficientemente aclarados: Aspectos socio-antropológicos, investigación necesidades básicas, posibles motivaciones, capacitación agentes comunitarios endógenos, etc, etc, .

Y también la ultimación y puesta a punto de los materiales didácticos. Esta fase, podría realizarse en lo que queda de curso.

B. Programa de cursos concreto:

Se realizaría en fases de tres meses, acoplándolas a los movimientos ocupacionales observados en la población y diferenciando los niveles, sexo, edad, y estado civil de los posibles alumnos.

Consistiría en:

Etapas 1. duración tres meses. Fundamentalmente dedicada a la lectura e incidiendo en todos aquellos factores que puedan garantizar el no abandono.

Etapas 2. Mas dedicada a la escritura y al cálculo y razonamiento matemático, así como a una iniciación a cuestiones básicas fundamentalmente enfocadas en un sentido de utilidad.

Etapas 3. Trabajo fundamentado en cuestiones que sean de su interés y manifestadas por ellos mismos, paralelamente con

actividades de caracter extraescolar.

A partir de este momento se intentaria desarrollar para los mas motivados y que lo deseen el siguiente nivel, que aqui logicamente no esta programado.

5. ELEMENTOS METODOLOGICOS, DE CONTENIDOS Y DE MATERIALES DE TRABAJO.

Primeramente nos planteamos si los materiales existentes en la actualidad son válidos para la problemática concreta de La Perona. A partir de la experiencia de trabajo que llevamos en la Perona creemos que vale la pena intentar elaborar un material propio que recogiese la experiencia de años anteriores así como nuevas aportaciones esto lo consideramos así por:

1. El material que se venía utilizando resulta bastante lejano para el alumnado.
2. Hay intereses y motivaciones que no quedan recogidas.
3. Es necesaria una programación adecuada al medio.

El método utilizado en alfabetización es un plan individualizado tomando como texto el libro de Can Serra u otros que eran utilizados según los intereses y la facilidad que cada uno tenía en cada alumno. A partir de estos textos de lectura se iba trabajando con los alumnos con un método mixto (aquí entra en cierta forma un intento de adaptación de las teorías de Freire pero con muchas dificultades y a partir de el texto elaborado en Can Serra). En principio la línea parece la adecuada aún teniendo en cuenta que:

- pueda resultar incompleto en la forma actual
- descuide el trabajo de determinadas facetas
- requiera trabajos previos o complementarios
- pueda ser más flexible
- trate intereses más cercanos al ~~gobierno~~ no-gitano
- considere el punto donde se encuentra el alumno para todos igual

En cursos anteriores realizamos un trabajo conjunto con el maestro de adultos del Grupo de la Bota y que ahora se puede retomar dada la situación de cambio en que se pueda encontrar la Perona. Esta transformación global de sentido pleno al trabajo de alfabetización.

Para este trabajo se valora posibles formas de trabajo:

- Adaptación de algunos de los métodos que se utilizan en EGB
- El material utilizado en Can Serra
- El material presentado por M^a Jesús Garrido en el trabajo con diversos grupos en Madrid.

Valorado este material y contando con la experiencia de maestros de Can Tunis y de La Perona emprendemos la tarea de elaborar un material propio. Se piensa que este material pueda empezar a ser utilizado en el tercer trimestre del presente curso. Durante este tiempo se buscaría el asesoramiento de personal especializado así como el contacto con otras experiencias existentes.

QUE PRETENDEMOS QUE SEA:

- Un material próximo al alumno, no extraño. Sin invadir lo que el gitano tiene como un campo propio.
- Que trabaje las posibles dificultades
- Que permita el trabajo individualizado y de grupo.
- Que esté debidamente estructurado tanto para el maestro como para el alumno
- Que sea flexible.
- Que esté en relación con los problemas reales de los alumnos
- Que recoja la experiencia que el adulto tiene en este campo
- Que utilice diferentes tipos de materiales
- Que estudie los grupos y la relación entre el maestro y el alumno
- Que prevea la evaluación de los logros conseguidos.

COMO SE HA EMPEZADO:

- Discusión teórica de aspectos generales
- Estudio de un vocabulario básico
- Búsqueda de palabras de interés
- Elaboración de textos de lectura
- Elaboración de una metodología de trabajo e investigación.

PROPUESTA DE TRABAJO PARA UN EQUIPO DE EDUCADORES DE CALLE
EN EL BARRIO DE LA PERONA

Introducción.

La finalidad de muestra acción, como equipo de educadores, es incidir en los grupos de jóvenes que se encuentran al margen de la escuela y del mundo laboral, partiendo de sus intereses para:

- Incidir en el tiempo libre a través de la relación y actividades que "tengan características de diversión y formativas".
- Mantener una relación y sensibilizar a las familias y entidades del barrio.
- - Sensibilizar a las entidades y vecinos de los barrios colindantes, directamente afectados por la relación concreta con el barrio gitano.

Esquema de trabajo.

A nivel de chavales:

- Incidencia en los grupos ya existentes; partiendo de sus intereses, potenciar actividades organizadas (ejm. grupos de música, poesía, teatro, deportes, etc.)
- Aglutinar otros grupos de chavales dispersos y apoyar su proceso grupal (relación entre chavales y chavales-educadores)
- Posibilitar un ambiente de buena relación del muchacho con su comunidad (barrio) y con la sociedad paya.
- Cuestionar algunas de sus actitudes personales y de grupo frente al entorno
- Resolver según los recursos disponibles, cuestiones de tipo laboral, escolar, jurídico, social, etc.

Nucleo familiar:

- Mantener la relación educadores-familias, teniendo en cuenta que el grupo familiar gitano tiene unas características específicas y totalmente distintas a las conocidas en el mundo payo.
- Analizar que papel tiene el muchacho dentro de la familia y ver si está de acuerdo con el que le correspondería.
- Contacto continuo para incidir sobre ellas, siempre y cuando sea posible y necesario y llevar un trabajo informativo y de análisis de la situación del chaval, así como un apoyo a distintos niveles.

Barrio:

- Contacto con las entidades del barrio: escuelas, guardería, esplan, A.A.V.V., talleres, E.A., etc.
- Coordinación y participación en actividades dirigidas a la comunidad del barrio en general.

Para que el trabajo sea eficaz a nivel de barrio, dadas las características del grupo gitano, supone tratar con los grupos familiares; la colaboración con las instituciones puede ser un camino, pero el objetivo es incidir en el grupo familiar.

Comunidad paya:

- Sensibilizar a grupos e instituciones y favorecer el intercambio y la relación entre grupos payos y gitanos. Organización de actividades conjuntas y participación en actividades de unos u otros.
- Tomar una postura crítica y favorecer el dialogo ante los conflictos que puedan existir entre ambos grupos.

RECURSOS BASICOS

personales:

Tres educadores. Teniendo en cuenta que es el equipo minimo necesario para trabajar, y sabiendo que cuanto mayor sea el número de educadores, más amplios son las posibilidades de trabajo.

Materiales:

Disponer de un presupuesto básico para material de talleres, excursiones y actividades varias.

Locales:

Es imprescindible disponer como minimo de un local propio para realizar estas actividades.

GRUPO DE TRABAJO: TRABAJO SOCIAL

=====

El traslado del barrio de chabolas de La Perona se inserta en un programa más amplio que intenta la erradicación del chabolismo de Barcelona. Significa un primer paso importante dentro de este contexto.

Desde primeros de Enero de 1981 viene funcionando una comisión encargada de estudiar los temas relacionados con el trabajo social del proyecto. La composición de esta comisión es la siguiente:

- . J.M. García Die; Secretariado Gitano de Barcelona
- . M. Colomer; asistente social. Area de Servicios Sociales del Ayuntamiento de Barcelona
- . Carmen Garriga; asistente social y sociólogo. Area Metropolitana de Barcelona y Delegación de Sanidad
- . Pilar López; Trabajador social de La Perona. Economista
- . Aurelia Oviedo; asistente social de La Perona
- . Equipo de Asuntos Gitanos. Area de Servicios Sociales. Ayuntamiento de Barcelona

1. La Comisión ha recogido las líneas generales que, sobre trabajo social, se plantean en la publicación "programa de realojamiento de la población chabolista gitana de Barcelona". Quiere sin embargo expresar que los criterios que allí se expresan responden más a un marco utópico que sirva de guía y de contraste valorativo en la acción que a un reflejo de la realidad del trabajo social que de hecho puede llevarse a cabo con gitanos chabolistas.

Estos comentarios se refieren a las siguientes páginas del "Programa de realojamiento...": 114 a 128, ambas inclusive, de la edición ciclostilada (en el capítulo 5).

2. El primer objetivo del trabajo social actual en el barrio de La Perona es el potenciar la participación de la población. Para ello hay que hacer varias consideraciones:

a. La participación en La Perona es extremadamente difícil.- El barrio ha conocido ya cuatro intentos de traslado que en un momento u otro de su desarrollo se han visto truncados

- En general, tienden a no participar en absoluto si no se trata de un interés individual y si los resultados de la acción no pueden verse de inmediato.

- Existe actualmente en La Perona una fuerte resistencia a moverse por el problema de vivienda. Además de las frustraciones anteriores, ya mencionadas, son muchos los que no quieren abandonar el barrio, en especial por cambiar de emplazamiento urbano y ante el temor que ese desplazamiento implique una gran distancia de sus centros cotidianos de actividad.

Por otra parte, las frases constantes "¿ cuando nos van a tirar de aquí?" y "¿Cuándo nos van a dar un piso?", ponen de relieve la inercia en una tradición por la que todo se les daba o les llegaba hecho, sin ninguna cabida a su propia movilización y opciones. De hecho el traslado hubiera sido más fácil hacer tres o cuatro años, cuando había bastante gente joven trabajando como peones que deseaban salir del barrio. Pero en los últimos tiempos todos ellos han vuelto a la chatarra o a la pequeña renta. Tienen pues no sólo más inconvenientes, sino una situación regresiva que se sustenta

sobre la base del desempleo general.

b. Situación de infraestructura grupal para la participación.

- No existen en La Perona "tios" ni hombres de respeto con autoridad y poder de persuasión y de convocatoria que puedan movilizar a los vecinos ni tomar compromisos. La Perona recoge el resto de traslados anteriores de otros barrios, a los fugados por quimeras, a pequeños grupos desgajados de los más amplios.

- Como es común en esta población, no se puede hablar de líderes naturales que puedan mover a la población. No hay más que un par de hombres jóvenes en el barrio con cierta disposición a implicarse en el proceso, pero no tienen fuerza para arrastrar a nadie.

- Las unidades básicas son familias extensas de padres e hijos casados y nietos aún solteros. Los cabezas de familia extensa tienen de 30 a 45 años.

c. Qué trabajo podría realizarse en estas circunstancias.

- Mentalización sobre el proceso y la necesidad de participación, que tiene que llevarse a cabo individualmente o, como mucho, familiarmente, a través de conversaciones y charlas que van surgiendo por otras razones o a causa de la propia relación personal.

- Trabajo con los cabezas de familia.

. Muchos de ellos son desconocidos y hay que empezar por detectar su existencia y entablar las relaciones necesarias.

. La comisión piensa que en un primer momento convendría contar con la colaboración directa de los dos miembros gitanos del

del Equipo de Asuntos Gitanos, para introducir los temas y organizar las primeras reuniones.

. En cualquier caso se piensa que es un error el convocar reuniones y asambleas con excesiva frecuencia, porque se cansan de ellas enseguida. Hay que potenciar la participación pero sabiendo que la resistencia y la frustración de situaciones anteriores similares es fuertísima.

- El actual barrio de La Perona está dividido en dos sectores. La línea divisoria es el Puente del Trabajo. Esta división se ha utilizado por el barrio a lo largo de su historia para partir territorios de contrarios. Eso quiere decir, por tanto, que aunque son muchos los que podrían reunirse de ambas partes y aunque hay personas que tienen parte de su familia en el otro sector del barrio, hay algunos que nunca pueden reunirse. A esto se añade la actitud de limitación del territorio generada por ese hecho, que inhibe, aunque no llega a imposibilitar el paso al otro sector. Ante esto se piensa que sería conveniente trabajar en paralelo en ambas zonas sin intentar unirlos. Ese intento supondría un desgaste inútil. Tenemos suficientes problemas en el intento de lograr su participación y coordinación, como para añadir la unificación en una sola comunidad a una población que está fuertemente dividida en dos.

3.- Disyuntiva ante la participación

La comisión se ha planteado la siguiente disyuntiva:

- Si se informa al barrio de la marcha del proyecto antes de tener seguras y afianzadas las bases para su realización (presupues-

to, terrenos comprados e inicio de obras), corremos el riesgo de otro fallo por parte de la Administración y otra frustración más en la gente. Y esto, a pesar de que nos consta que la población se ha adaptado a esos proyectos inconclusos y evita el riesgo de nuevas frustraciones precisamente con su inhibición.

- Si no se informa y no se intenta mover a la población no se corre ese riesgo, pero los gitanos quedan al margen del proyecto de su propio barrio y de su propio traslado.

Sobre esta reflexión, se acordó que mientras no haya unas garantías mínimas (nunca totales, porque sería demasiado tarde para su participación) de que el programa se lleva a término, la actividad central del trabajo social se volcará en:

- Los traslados a pisos de las familias que van saliendo del barrio eligiendo esta opción en vez de la vivienda en un poblado especial
- Obtención de patentes de renta y puestos
- Ofertas de trabajo comunitario etc.

Todo ello va movilizándolo a la población y va creando una confianza a partir de pequeños cambios y pequeños logros que potencia su disposición, creemos, a la participación y una confianza en los propios trabajadores sociales.

Una vez que dispongamos de esas garantías mínimas, que a la hora de celebrar estas jornadas parecen estar ya disponibles, se comenzará el trabajo para mover a la población a que participe en su proyecto.

4. Trabajo social entre la población que va a pisos

Las familias que van a pisos lo hacen de forma dispersa, en distintos puntos de la ciudad, lo que hace imposible la atención especial de un trabajador social dedicado exclusivamente a esta población.

Por esta razón, la comisión ha elaborado una propuesta al Area de Servicios Sociales.

Realización de un curso de vecidage y orientación para todos aquellos trabajadores sociales que contaran con población gitana en su trabajo, los que reciben a la población de La Perona que va a ocupar pisos y todos aquellos que están interesados en una preparación específica para trabajar con gitanos.

El curso comenzaría en el mes de Octubre y tendría una duración de diez sesiones, una semanal.

Este curso podría también sernos de ayuda a la hora de seleccionar trabajadores sociales que vayan a ocupar puestos de trabajo en los nuevos poblados.

A partir de ese curso, pensamos intentar un seminario permanente de trabajadores sociales que cuenten con población gitana, con el fin de analizar las acutaciones, recibir información mutua, y coordinar objetivos y actividades.

GRUPO DE TRABAJO: SANIDAD

El traslado del barrio de La Perona se inserta en un programa más amplio de erradicación del chabolismo en el Municipio de Barcelona, Será éste el primero que se realice, por lo que es de gran importancia por lo que tiene de experiencia piloto y de punto de arranque de todo el proceso.

Parte de la población de La Perona irá a pisos, respetándose la proximidad de miembros de la familia extensa que desee permanecer localizada, y separándose las familias pertenecientes a linajes o "razas" diferentes. Otra parte irá a ocupar viviendas en poblados especialmente diseñados para aquellos que por diversas circunstancias, especialmente laborales, no puedan acceder a pisos.

La comisión de Sanidad ha venido trabajando desde Enero 1981, y presenta ahora sus conclusiones para ser revisadas críticamente por este grupo de trabajo durante las jornadas del 25/26 de Abril.

La comisión de Sanidad ha estado compuesta por Francisco Bernabeu, del Instituto de Higiene, el Equipo de Asuntos Gitanos del Area de Servicios Sociales del Ayuntamiento de Barcelona, y, conjuntamente, por otras personas, profesionales de este campo, a las que se les ha pedido colaboración por parte de la Comisión.

El objetivo central de esta Comisión ha sido estudiar y programar los aspectos más importantes que inciden en la higiene y sanidad de esta población, pensando, especialmente, en los poblados nuevos que van a construirse. En cuanto a la parte de la

GRUPO DE TRABAJO: SANIDAD

El traslado del barrio de La Perera se inserta en un programa más amplio de erradicación del chabolismo en el municipio de Barcelona, será éste el primero que se realice, por lo que es de gran importancia por lo que tiene de experiencias piloto y de punto de arranque de todo el proceso.

Parte de la población de La Perera irá a pisos, respetándose la proximidad de miembros de la familia extensa que desee permanecer localizada, y separándose las familias pertenecientes a linajes o "razas" diferentes. Otra parte irá a ocupar viviendas en poblados especialmente diseñados para aquellos que por diversas circunstancias, especialmente laborales, no puedan acceder a pisos.

La comisión de Sanidad ha venido trabajando desde Enero 1981, y presenta ahora sus conclusiones para ser revisadas críticamente por este grupo de trabajo durante las jornadas del 25/26 de Abril.

La comisión de Sanidad ha estado compuesta por Francisco Bernabeu, del Instituto de Higiene, el Equipo de Asuntos Gitanos del Área de Servicios Sociales del Ayuntamiento de Barcelona, y, conjuntamente, por otras personas, profesionales de este campo, a las que se les ha pedido colaboración por parte della Comisión.

El objetivo central de esta Comisión ha sido estudiar y programar los aspectos más importantes que inciden en la higiene y sanidad de esta población, pensando, especialmente, en los poblados nuevos que van a construirse. En cuanto a la parte de la

población que irá a pisos, de forma dispersa, no es tanto una atención especial lo que, creemos, hemos de plantearnos, sino:

1. Un trabajo social a desarrollar por los asistentes sociales de los barrios y distritos donde se ubiquen, de forma que accedan a los servicios comunitarios de la zona y de la ciudad.

2. Una tarea de información al personal a cargo de esos servicios, de manera que puedan entender e interpretar correctamente las actitudes y comportamientos de los gitanos que acudan a ellos, y actuar así lógicamente y en coordinación con el asistente social.

Es, por tanto, el ámbito de los nuevos poblados a lo que nos vamos a referir ahora. En cuanto al problema concreto de sanidad e higiene hay que concretar:

1. El punto de partida general es la inserción social de estos gitanos, de forma que puedan convivir con el resto de los ciudadanos y acceder a los recursos comunitarios de todo tipo, respetando su identidad étnica diferenciada.

2. Así pues, no se trata de crear una asistencia especial en los nuevos hábitats sino, más bien, propiciar su utilización de los recursos sanitarios de la ciudad, y de realizar una tarea de sensibilización para este propósito y para la prevención en los nuevos barrios.

3. La gran mayoría (sobre el 80%) de la población de La Pezona, carece de Seguridad Social

población que irá a pisos, de forma dispersa, no es tanto una atención especial lo que, creemos, hemos de plantearnos, sino:

1. Un trabajo social a desarrollar por los asistentes sociales de los barrios y distritos donde se ubiquen, de forma que accedan a los servicios comunitarios de la zona y de la ciudad.

2. Una tarea de información al personal a cargo de esos servicios, de manera que puedan entender e interpretar correctamente las actitudes y comportamientos de los gitanos que acudan a ellos, y actuar así lógicamente y en coordinación con el asistente social.

Es, por tanto, el ámbito de los nuevos poblados a lo que nos vamos a referir ahora. En cuanto al problema concreto de sanidad e higiene hay que concretar:

1. El punto de partida general es la inserción social de estos gitanos, de forma que puedan convivir con el resto de los ciudadanos y acceder a los recursos comunitarios de todo tipo, respetando su identidad étnica diferenciada.

2. Así pues, no se trata de crear una asistencia especial en los nuevos hábitats sino, más bien, propiciar su utilización de los recursos sanitarios de la ciudad, y de realizar una tarea de sensibilización para este propósito y para la prevención en los nuevos barrios.

3. La gran mayoría (sobre el 80%) de la población de La Perona, carece de Seguridad Social

La comisión de Trabajo Social de ha planteado también este tema, con objeto de buscar un reconocimiento a los trabajos de los gitanos (permisos de renta, puestos, etc) y de incluirlos en la Seguridad Social. El problema es que el seguro de Autónomos es inviable, ya que este tipo de seguro implica a población con características socioeconómicas diferentes a las de estos gitanos, y los requisitos son inabordables para ellos. Es preciso por tanto, no solo una actuación que lleve a dar cauces legales a la solución definitiva del problema, sino encontrar una fórmula que eventualmente pueda subsarnar con decoro los problemas asistenciales.

En este último sentido, la única vía que, después de otros intentos, ha parecido factible, es la obtención de la cartilla de beneficiencia. Ultimamente en Barcelona hay una inflación que ha llevado a una tendencia actual del Ayuntamiento a restringirlas. La solución parece mejor que hace unos años, ya que, actualmente, se prevé la posibilidad de que el disfrute de la cartilla implique también la asistencia por parte de un médico de cabecera asignado.

4. Prevención en Escuelas y Guarderías.

Los niños en esta situación pasarían por las soluciones previstas para las escuelas de la Generalitat y para las guarderías municipales. A partir de este mismo servicio se establecería una asesoría al centro para la confección de menús del comedor escolar, de forma que supongan un equilibrio en la dieta del niño gitano, teniendo en cuenta sus gustos diferentes, sirviendo de compensación a las dietas desequilibradas de las casas gitanas.

La comisión de Trabajo Social se ha planteado también este tema, con objeto de buscar un reconocimiento a los trabajos de los gitanos (permisos de renta, puestos, etc) y de incluirlos en la Seguridad Social. El problema es que el seguro de Autónomos es inviable, ya que este tipo de seguro implica a población con características socioeconómicas diferentes a las de estos gitanos, y los requisitos son inabordables para ellos. Es preciso por tanto, no solo una actuación que lleve a dar cauces legales a la solución definitiva del problema, sino encontrar una fórmula que eventualmente pueda subsanar con decoro los problemas asistenciales.

En este último sentido, la única vía que, después de otros intentos, ha parecido factible, es la obtención de la cartilla de beneficencia. Ultimamente en Barcelona hay una inflación que ha llevado a una tendencia actual del Ayuntamiento a restringirlas. La solución parece mejor que hace unos años, ya que, actualmente, se prevé la posibilidad de que el disfrute de la cartilla implique también la asistencia por parte de un médico de cabecera asignado.

4. Prevención en Escuelas y Guarderías.

Los niños en esta situación pasarían por las soluciones previstas para las escuelas de la Generalitat y para las guarderías municipales. A partir de este mismo servicio se establecería una asesoría al centro para la confección de menús del comedor escolar, de forma que supongan un equilibrio en la dieta del niño gitano, teniendo en cuenta sus gustos diferentes, sirviendo de compensación a las dietas desequilibradas de los casos gitanos.

Las revisiones, en principio, se van a efectuar en 1º, 5º y 8º de EGB, como es usual. Pero habría una revisión previa y total al comenzar a funcionar las nuevas escuelas, y, según fueran sus resultados, podrían hacerse con mayor frecuencia si los datos mostraran una necesidad de hacerlo así.

En el caso de la guardería municipal se realizarían también revisiones, y se le dotará, además, de una asesoría puericultora.

5. Campaña de educación higiénica y sanitaria

5.1. Se considera lo fundamental para mejorar la salud de la población gitana de La Perona. El centro motor de esta acción tiene que ser el propio equipo del barrio, maestros y trabajadores sociales, con la necesaria asesoría.

A este fin, el Instituto de Higiene se propone llevar a cabo

a) Charlas al equipo del barrio en horas y días convenidos y sobre una temática acordada, que incluiría tanto temas que el Instituto crea de interés como los que pueda proponer el Equipo.

b) Cursos de nutrición y de sanidad, que estaría abierto y subvencionado para maestros del barrio de todos los niveles educativos.

5.2. Es función del trabajador social del barrio el hacer de puente entre la población de éste y los servicios sanitarios ciudadanos a los que tiene que acceder, desde una doble perspectiva:

Las revisiones, en principio, se van a efectuar en 1º, 5º y 9º de EGB, como es usual. Pero habría una revisión previa y total al comenzar a funcionar las nuevas escuelas, y, según fueran sus resultados, podrían hacerse con mayor frecuencia si los datos mostraran una necesidad de hacerlo así.

En el caso de la guardería municipal se realizarían también revisiones, y se le dotará, además, de una asesora puericultora.

5. Campaña de educación higiénica y sanitaria

5.1. Se considera lo fundamental para mejorar la salud de la población gitana de la Perona. El centro motor de esta acción tiene que ser el propio equipo del barrio, maestros y trabajadores sociales, con la necesaria asesoría.

A este fin, el Instituto de Higiene se propone llevar a cabo:

a) Charlas al equipo del barrio en horas y días convenidos y sobre una temática acordada, que incluiría tanto temas que el Instituto crea de interés como los que pueda proponer el equipo.

b) Cursos de nutrición y de higiene, que estaría abierto y subvencionado para maestros del barrio de todos los niveles educativos.

5.2. La función del trabajador social del barrio es el hacer de puente entre la población de éste y los servicios sanitarios ciudadanos a los que tiene que acceder, desde una doble perspectiva:

a) sensibilización de la población y orientación hacia el uso de esos servicios.

b) sensibilización del personal de esos servicios para que, entendiendo las características, no solo higiénicas y sanitarias sino culturales, de la población, pueda mejorar el servicio que les presta.

6. Ante el tema del interés que pudiera tener el realizar estudios concretos sobre problemas de salud de la población, planteado por el Equipo de Asuntos Gitanos, es opinión de los representantes del Instituto de Higiene que tales estudios no son de hecho necesarios por conocerse ya causas y efectos que pudieran interesar. De todas formas no se cierra a la posibilidad de realizarlos si se pudiera demostrar su conveniencia.

a) Sensibilización de la población y orientación hacia el uso de esos servicios.

b) Sensibilización del personal de esos servicios para que entendiendo las características, no solo higiénicas y sanitarias sino culturales, de la población, pueda mejorar el servicio que les presta.

6. Ante el tema del interés que pudiera tener el realizar estudios concretos sobre problemas de salud de la población, planteado por el Equipo de Asuntos Gitanos, es opinión de los representantes del Instituto de Higiene que tales estudios no son de hecho necesarios por conocerse ya causas y efectos que pudieran interesar. De todas formas no se cierra a la posibilidad de realizarlos si se pudiera demostrar su conveniencia.

GRUPO DE TRABAJO: URBANISMO

=====

El traslado del barrio chabolista de La Perona se inserta en un programa más amplio que intenta la erradicación del chabolismo de Barcelona. Significa un primer paso importante dentro de este contexto.

Ha habido en el pasado varios proyectos para el realojamiento de la población de La Perona, que nunca llegaron a realizarse. Es esto lo que hace especialmente difícil la participación de los gitanos de La Perona, reticentes y desconfiados ante el actual programa, sumándose esta dificultad a las ya conocidas por todos.

Desde primeros de Enero de 1981 viene funcionando una comisión encargada de estudiar los temas urbanísticos del proyecto y formada por un grupo de personas del Patronato Municipal de la Vivienda (Gerente, delegado de barraquismo, delegado de prensa y arquitecto) y por el equipo de asuntos gitanos del Area de Servicios Sociales del Ayuntamiento de Barcelona.

1. Objetivos y funcionamiento de la Comisión de Urbanismo

La comisión se ha venido reuniendo semanalmente para discutir temas acordados y todos los que se iban produciendo al poner en marcha el proceso.

Los objetivos de esta comisión son:

a. A largo plazo, todos aquellos temas relacionados

con la erradicación del chabolismo de Barcelona en su aspecto urbanístico.

b. Proyecto urgente y realización de todo lo concerniente al traslado de la población de La Perona (construcción de nuevos núcleos, provisión de pisos, soluciones en los lugares de origen para aquellos que desean regresar y abandonar Barcelona, formas de acceso y adjudicación de viviendas, normativa urbana, etc)

c. Recoger en esta comisión todas aquellas sugerencias y conclusiones elaboradas por otras comisiones que trabajan sobre otros aspectos del mismo tema (educación infantil, educación de adultos, sanidad, trabajo social y comisión asesora general del proyecto) y que pueden incidir en los objetivos de ésta comisión.

d. Todo lo que concierne a la búsqueda y selección de terrenos para la edificación de nuevos poblados y a su emplazamiento.

e. Elaboración y realización de un censo y un estudio socio-antropológico, aplicable a toda la población chabolista barcelonesa y aplicado ahora prioritariamente a la población de La Perona.

f. Canalización de toda la información, que se realiza a través del delegado de prensa del P.M.V., para su difusión en los medios de comunicación, y solamente a través de este canal.

La información directa a los barrios que pudieran ser afectados por el traslado, Asociaciones de Vecinos y Coordinadora, corre a cargo de los concejales de los distritos correspondientes, informados previamente por el delegado de prensa del P.M.V y

miembro de la Comisión de Urbanismo.

g. La organización de estas Jornadas de trabajo.

Los criterios a los que va llegando la comisión se presentan al Presidente del P.M.V. y Regidores y responsables de las Areas implicadas del Ayuntamiento, quienes, en reunión, deciden conjuntamente sobre ellos.

g. Censo y estudio sobre la población de La Perona

El estudio global consta de tres fases:

a. Censo de datos fijos sobre la totalidad de la población de La Perona en Enero de 1981 (ver anexo 1)

b. Encuesta en profundidad sobre una muestra de 140 familias de La Perona, en octubre de 1980. (ver anexo 2)

c. Encuesta a la totalidad de la población de La Perona, dirigida especialmente a obtener datos sobre cambio social e inserción social, con vistas a la programación de un trabajo de desarrollo (ver anexo 3)

La encuesta en profundidad ha sido aplicada por Juan Rey, miembro del Equipo de Asuntos Gitanos. Tanto el censo como la encuesta a la población total por los Inspectores de zona del P.M.V. después de una reunión preparatoria.

Los datos, en su totalidad, serán procesados por el P.M.V. habiéndose programado el proceso conjuntamente por el Departamento de Informática del P.M.V. y el Equipo de Asuntos Gitanos.

Un aspecto especial de la información lo constituye la red de contrarios de la población. En este caso no solo hay que tener en cuenta la posible presencia de contrarios en distintos puntos de la ciudad, sino su existencia entre la propia población de La Perona, barrio extremadamente alargado (unos 2 Km.) y partido en dos por el Puente del Trabajo. No es nada excepcional que los que viven en un extremo del barrio tengan contrarios en el extremo opuesto de la otra mitad.

En el censo quedan incluidos todos los habitantes del barrio en enero de 1981. A partir de ese momento el censo ha quedado cerrado. A este fin se ha procedido a actuar en dos aspectos diferentes, Por una parte se impide el asentamiento en el barrio y en sus cercanías de nuevos moradores, para evitar un falso crecimiento al correr la noticia del traslado. Por otra parte, se van tirando todas las barracas que por una u otra razón van quedando vacías. La demolición se está llevando a cabo en un extremo del barrio, de forma que si alguna chabola queda vacante en otro punto, se busca a alguna familia que esté interesada en cambiar de la barraca que ocupa en la zona que se está demoliendo a la que ha quedado vacía, procediendo entonces a derribar la suya una vez hecho el cambio.

3. Anteproyecto de campaña de sensibilización de la problemática actual de las comunidades gitanas de Barcelona.

Actuaciones:

prensa: reportajes programados, visita con los periodistas a las

más importantes zonas de barraquismo.

Rueda de prensa con los planes municipales al respecto.

Presentación de la campaña.

Anuncios en los medios de comunicación escrita.

radio: Programa con la intervención de todas las partes: responsables municipales, la propia comunidad gitana, etc.

RTVE : Programa sobre la situación actual de la comunidad gitana en Barcelona (Circuito Catalán)

película: (corto), sobre la problemática de la marginación de dichas comunidades y el rechazo de la sociedad circundante. Peculiaridades y realidades.

El coste aproximado sería de 1.000.000,- ptas. en 16 m/m. y un 50% más si se filma en 35 m/m.

Se han mantenido contactos con varias productoras-distribuidoras, que estarían dispuestas a pasar el "corto" por sus cadenas de cine, con lo que podría recuperarse algo del dinero invertido.

video: Realización de un programa sobre el problema. Miembros de la propia comunidad gitana podrían intervenir y dar su opinión al respecto y lo mismo las diversas AA.VV. Dicho programa podría ser visionado posteriormente en las reuniones de los Consejos de Distrito, Centros Culturales, AA.VV. etc.

Folletos: a repartir en la zona donde supuestamente irían a vivir gentes pertenecientes a estas comunidades, a fin de brindar una explicación directa a todos los vecinos por parte

de la Administración. El sistema de reparto debería ser "por correo" ordinario, ya que una carta siempre se abre y no así un folleto sin sobre, dejado en el buzón, que siempre, o la mayoría de las veces, acaba en la papelera sin haberse leído.

Los folletos tipo "tríptico", por ejemplo, a dos colores: 10.000 unidades a un costo de 20 pesetas. unidad.= 200.000 ptas. a las que habría de añadir las 50.000,- ptas. en sellos para el servicio de correo.

4. Soluciones contempladas y condiciones de acceso a las viviendas

Se han previsto tres tipos de soluciones diferentes:

a) Construcción de nuevos poblados con capacidad para un máximo de 100 familias. Accederían a estas viviendas más 200 familias, aproximadamente, de La Perona, lo que implica la construcción de dos poblados (ver apartado siguiente)

b) Adjudicación de viviendas normalizadas en altura:

- En bloques del MOPU, con un máximo del 10% de familias gitanas.
- En pisos comprados a particulares, comunmente de la zona centro de Barcelona.

En todo caso se tiende a respetar la contigüidad de los componentes de las familias extensas, si así lo desean, y de dispersar familias pertenecientes a distintos linajes. Es condición ne-

cesaria para este tipo de adjudicaciones, no solo su deseo expreso, sino también las condiciones de trabajo adecuadas para permitir la vida en viviendas normalizadas (ejem: que no sean tratantes o chatarreros).

Se calcula en unas 160 familias el número que podría acceder a este tipo de viviendas.

c) Soluciones buscadas por los propios chabolistas gitanos. Nos encontramos con dos variantes:

- Familias que pueden solicitar una ayuda para trasladarse al lugar de origen y que desean abandonar Barcelona.

- Familias que desean adquirir un piso en propiedad y buscan por su propia iniciativa el que quieren adquirir.

En ambos casos se subvenciona el pago inicial hasta un máximo de 150.000 ptas. La cantidad acordada es entregada por el P.M.V. al vendedor, una vez que toda la documentación de compra-venta está ya formalizada.

Tanto la solución a) como la b) requieren una adquisición previa por parte del P.M.V. En el caso de los poblados de nueva creación, el P.M.V. adquiere los terrenos y construye. Al no existir terrenos adecuados propiedad del Ayuntamiento en Barcelona, se ha elegido la vía de comprar terrenos. Se descartó la recalificación de algunos disponibles que no permitían la edificación de viviendas por considerarse que dilatava el tiempo del traslaso excesivamente por lo laborioso del proceso legal que se requiere. Además, al hacer la recalificación se preveía que las impugnaciones serían constantes, por lo que hacía que la actuación

fuera no solamente más lenta, sino mucho más complicada.

Es importante puntualizar que tanto en el caso de los pisos como en el de los poblados nuevos, el acuerdo es que están situados en el interior del término municipal de Barcelona y no en ningún otro término cercano, y que se ubiquen en zonas plenamente urbanizadas y bien comunicadas con el resto de la ciudad.

Tanto los pisos como las viviendas de los poblados nuevos serán propiedad del P.M.V. y se accederá a ellos en régimen de alquiler. Esto no incluye, como es lógico, en aquellas viviendas que los propios interesados han buscado para su compra, y ante las cuales el P.M.V. se desentiende de los pagos pero subvenciona al individuo que la adquiere para que pueda hacer frente al pago inicial.

Para la formalización de los contratos de las viviendas propiedad del P.M.V, se exige, aparte de otras condiciones ya indicadas, que el futuro inquilino tenga el D.N.I. Aunque en un principio se penso en una campaña intensa de documentación con la colaboración del Gobierno Civil para agilizar los trámites, hemos podido constatar que son muy pocos los cabeza de familia que carezcan del D.N.I, de forma que podría resolverse el problema por los propios trabajadores sociales del barrio orientando a los interesados sobre las gestiones que deben realizar.

Las viviendas del P.M.V destinadas a este fin, tanto pisos como en los poblados nuevos, van a entregarse con los contadores de luz y agua ya instalados. A partir de su ocupación, el inquilino deberá de hacerse cargo de los recibos periódicos, advirtiéndole previamente que el impago llevará al corte. La toma

fraudulenta de electricidad corresponde a los inspectores de FECSA, pero se prevé la colaboración de la Guardia Urbana del distrito correspondiente, si fuera necesario. Es importante evitar que se acumulen recibos impagados que puedan conducir a una situación de corte definitivo.

Los poblados nuevos podrían estar terminados en el plazo de dos años. Los pisos y las soluciones voluntarias van empezando a funcionar ya. La comisión ha propuesto que en 1981 se entreguen de 25 a 30 pisos a habitantes de La Perona. El problema está siendo, a este respecto, las actitudes de la propia población. Se celebró una asamblea en la que se presentó a la población el proyecto. El primer y principal motivo de rechazo fué el que las viviendas fueran de alquiler y no en propiedad. El segundo, su precio, que podría oscilar, según el momento del cambio de vivienda y según su tipo, entre las 3.000 y las 4.000 pesetas mensuales. Actuaciones precedentes en Barcelona han tendido a precios extraordinariamente bajos y viviendas en propiedad, con lo que este nuevo planteamiento frustra las expectativas de la población de La Perona. La actualización en los pagos de otros barrios de Barcelona que el P.M.V está llevando a cabo, puede situar el problema económico en su contexto más lógico y justo para la población de La Perona. De todas formas, esta población parece estar a la expectativa de que los barrios nuevos reúnan condiciones más favorables de lo que se les ha indicado, por lo que, de momento, nadie, o casi nadie, parece dispuesto a trasladarse a un piso, cosa que podrían hacer ya. De todas formas, la comisión está persuadida de que el bloqueo actual se romperá tan pronto como algunas familias opten por aceptar el régimen de alquiler y salir del barrio.

5. Criterios para la construcción de los nuevos poblados

El Equipo de Asuntos Gitanos se basó, en este tema, en el trabajo de la Asociación de Desarrollo Gitano y del Equipo de Urbanismo y Arquitectura y su propuesta fué discutida en la Comisión de Urbanismo, llegándose a los siguientes puntos:

- a. Construcción de bloques pequeños de 2 o 3 plantas, con un máximo de 6 viviendas.
- b. Accesos independientes para cada vivienda
- c. Igual número de m²/vivienda. En ningún caso viviendas mayores, aunque si podrían considerarse un número reducido de menor tamaño si fuera necesario.
- d. Vivienda:
 - Cocina, comedor y estar, en una sola pieza amplia.
 - Dos habitaciones capaces para tres personas cada una.
 - Pequeño espacio para el fregadero, y en el que se deje instalación prevista para lavadora.
 - Tabiques interiores susceptibles de derribo fácil.
 - Servicio, lo más separado posible del sitio donde se instale la cocina
 - Baño con lavabo, media bañera y ducha, w.c. de taza, instalación prevista para bidet
 - Agua caliente y cocina, por butano
 - Contadores exteriores a la vivienda, reunidos en un solo punto del poblado a convenir, e individualidad.
 - Conducciones vistas o fáciles de localizar y exteriores.
 - Bajantes y albañales de gran tamaño
 - Enchufes: los imprescindibles y altos.

c. Espacios en el poblado

- Una cuadra por vivienda que pueda ser utilizable, en su caso como almacén, con ventilación independiente. Se situarían en conjuntos en distintos puntos del poblado y no en uno solo, tendiendo a que sean visibles desde las viviendas a las que correspondan.
- Vía de circunvalación para vehículos y lugares de aparcamiento exteriores. Interior peatonal, de forma que sea inaccesible a coches y carros.
- Se desaconseja la provisión de un espacio amplio para reuniones de toda la población, tendiendo más bien a espacios menores dispersos, entre 50 y 100 m².
- Poblado muy abierto, provisto de muchos accesos.

f. Servicios en el barrio

- Un solo centro cultural-social en recinto cerrado. Contendrá
 - Escuela de EGB y Parvulario
 - Guardería
 - Despacho de Asistente Social
 - Despacho para varios usos
 - Espacios para uso múltiple (asambleas de barrio, reuniones de padres, jóvenes, celebraciones religiosas, alfabetización de adultos, taller de preformación profesional, cine forum, etc.) La idea es no multiplicar locales según sus funciones, sino crear los imprescindibles para su adaptación a funciones diversas.

- Se desaconseja provisiones para comercios, bares y consultorio médico, en la seguridad de que el poblado está situado en una zona plenamente urbanizada y normalmente dotada, por lo que el pequeño poblado puede recurrir a las dotaciones normales de la zona.

6. Acciones inmediatas en el actual barrio de La Perona

Previendo la duración de unos dos años para la puesta en marcha de los nuevos poblados y la desaparición del barrio de La Perona, se plantean varias acciones de urgencia que no solo detengan el actual deterioro de las condiciones de vida y convivencia actuales, sino que prepare el proceso de adaptación al nuevo hábitat y de trabajo de desarrollo que piensa llevarse a cabo. Este planteamiento, de un proyecto en dos años, es común a todas las comisiones que han trabajado sobre el traslado. A ésta de urbanismo competen en especial los aspectos siguientes:

- Normalización del suministro de electricidad y de los recibos correspondientes.
- Limpieza del barrio y solución al problema de acumulación de basuras.
- Demolición de barracas desocupadas, en la forma ya descrita
- Construcción de las cuadras necesarias
- Construcción de despacho para Asistente Social
- Arreglos de barracas en circunstancias especiales

Nota final

Se prevé que esta comisión, con la misma composición que

ha tenido hasta ahora, continúe su trabajo durante todo el proceso, incluso después de efectuarse el traslado a los nuevos poblados. Conforme el proceso de La Perona vaya estando encaminado, será necesario ir abordando el tema de otros núcleos chabolistas de Barcelona.

Anexo 1

variables y códigos del censo del Patronato Municipal Vivienda

Anexo 2

cuestionario del Equipo, de Octubre 1980

Anexo 3

cuestionario del Equipo, actual

Anexo 4

Indicadores de población

Indicadores de población

Pirámide de edades

Estructura de la población: grado de envejecimiento
 grado de juventud
 relación de sexos
 distribución por Estado Civil (payo y gitano)

Natalidad: Tasa bruta de natalidad
 Tasa de fecundidad general
 Tasa de fecundidad diferencial por grupos ocupacionales

Mortalidad: Tasa bruta de mortalidad
 Esperanza de vida
 Índice de crecimiento vegetativo

Nupcialidad: Tasa de juventud en el matrimonio por sexo
 Edad media de entrada en el matrimonio por sexo

Estructura espacial:

Densidad de población

Tasas migratorias y estructura socioeconómica. no indicadora válidos los usuales para ser aplicados a este tipo de población solamente:

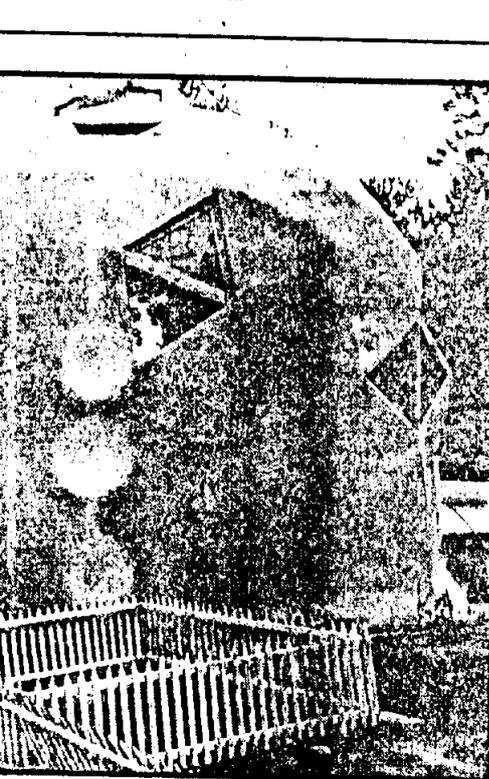
Índice Económico de Pobreza

Ocupación

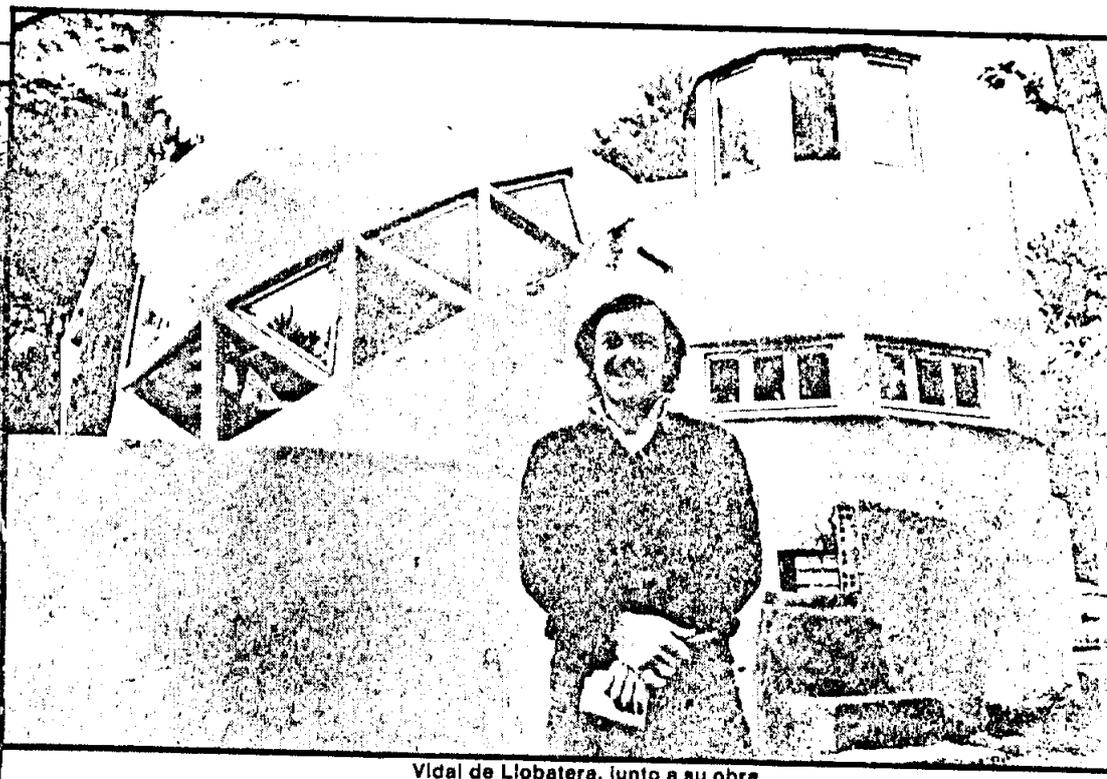
Familia: Nº medio de hijos por familia
 Nº ideal de hijos por familia
 Cambio general de expectativas de natalidad

Educación: Tasa de analfabetización
 Tasas de escolaridad por niveles

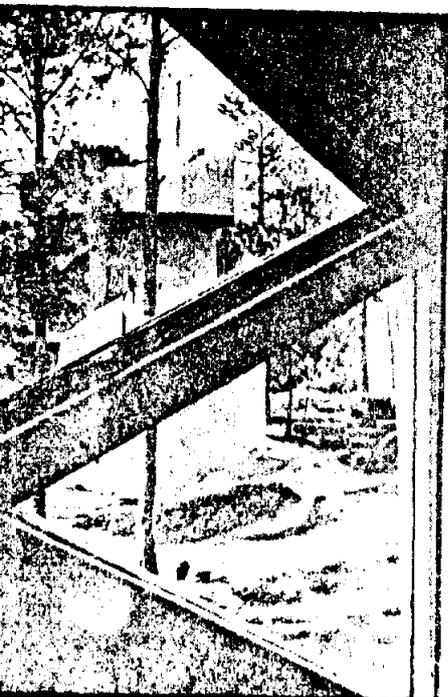
las cosas de la vida



Modelo del futuro con una energía de siempre



Vidal de Llobatera, junto a su obra



Jordi Mestre

de los módulos, visto desde el interior

La primera casa que sólo vive del sol está en el Empordà

La cúpula tiene reservas de calor para 15 días

Un arquitecto barcelonés ha diseñado lo que podría ser literalmente *la nueva casa del sol naciente*. Está en Torrent de l'Empordà y no emplea carbón ni petróleo

«La gente pasará frío»

La plaza principal de la casa, diseñada al modo futurista, consta de una cúpula de ochenta metros de diámetro, bajo la cual hay un stock térmico capaz de almacenar calor para, al menos, quince días sin sol. «Durante los últimos diez años, esta comarca no ha permanecido nunca más de diez días sin sol», dijo Jordi Vidal.

Torrent d'Empordà (Baix Empordà). — Un arquitecto barcelonés, Jordi Vidal de Llobatera, ha construido en Torrent de l'Empordà su propia casa que no utiliza ninguna de las energías convencionales, ni carbón ni petróleo. Su principal fuente de riqueza es el sol. «Esta es la primera casa de España que funciona autónomamente», dijo a EL PERIÓDICO Jordi Vidal.

sechos orgánicos proporcionan gas metano, que es utilizado para hacer funcionar la cocina. La energía eléctrica la consigue a través de un molino de viento y panel fotovoltaico.

«Fue en 1973, con la primera crisis del petróleo, cuando decidí construir mi propio refugio. Ahora he calculado que, en un plazo de cinco años, habré amortizado el coste de las placas solares y demás instalaciones, aunque si los precios del petróleo siguen subiendo, el plazo de amortiza-

De todos modos, y por acaso, el arquitecto ha construido también un pequeño horno para quemar leña en casos desesperados. «Llega un día en que no habrá más petróleo ni carbón. La gente pasará frío y penalidades mientras mi familia y yo pedimos, sobriamente,

«Amortizaré en 5 años»

La calefacción, el agua ca-

más inteligente
mana:

no es un canalla»



La casa que se autoabastece

POR JORDI FRONTONS

VIVIR en una sociedad como la actual comporta una serie de ventajas en cuanto a comodidad en la vivienda se refiere, pero tiene la clara contrapartida de estar completamente supeditados a unas grandes dependencias: electricidad, agua, gas, etc. ¿Es posible conseguir independencia energética sin renunciar al confort? Bien, no vamos a responder a esa pregunta con un sí absoluto, pero sí que estamos en condición de ofrecer en alguna manera una respuesta afirmativa.

El problema consiste en conseguir una casa autónoma en sí misma, es decir, una vivienda que funcione con independencia de cualquier tipo de energía exterior, salvo las que obtiene de su entorno más cercano. Esta vivienda para autoabastecerse debe contar con las fuentes naturales de energía: el sol, el viento y la lluvia, y por otra parte procesar sus propios desperdicios y residuos para una nueva reutilización.

Obtener la autosuficiencia total en una vivienda es prácticamente

No pretendemos, desde aquí, ofrecer un tratado sobre el tema, pero sí explicar las ideas fundamentales.

Energía solar

La primera aplicación de la energía que nos proporciona el astro rey se encuentra en los invernaderos, de modo que los principios por los que se rigen éstos, serán los mismos a tener en cuenta para la obtención de calor en una vivienda mediante la radiación solar. Los puntos fundamentales son: disponer de una gran superficie de vidrio orientada hacia el Sur para captar el máximo de energía solar, una sólida pared orientada hacia el Norte

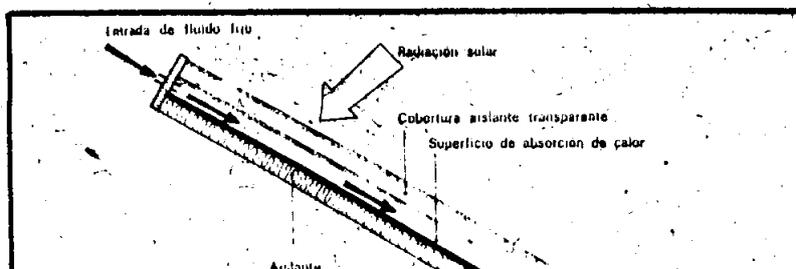
que evite las pérdidas de calor, algún sistema de mantenimiento de la temperatura del aire de ventilación de modo que el aire frío procedente del exterior no ocasiona pérdidas de calor en la casa y, por último, un diseño adecuado en la forma y colocación del vidrio, especialmente ideado para el máximo aprovechamiento en invierno, cuando es más necesario y conflictivo.

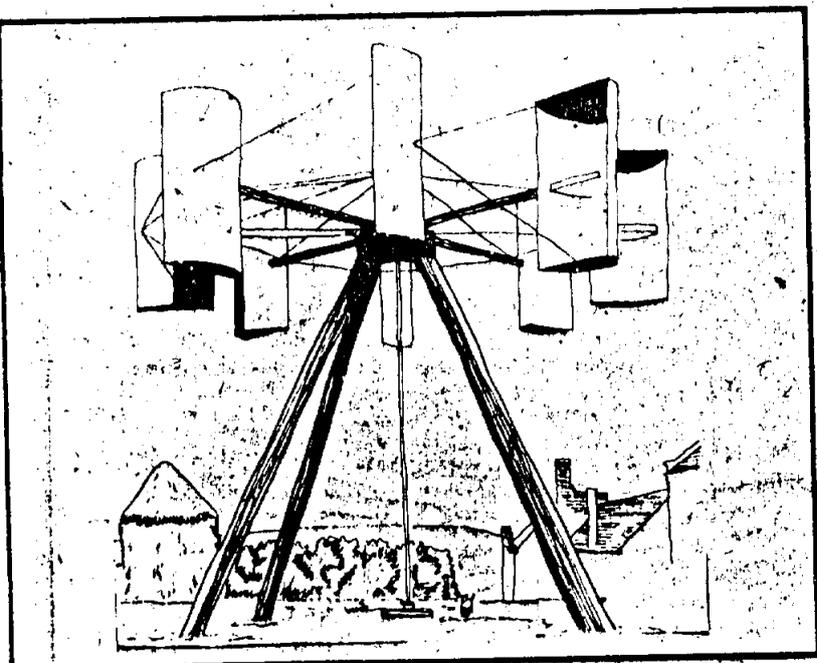
En los sistemas de calefacción solar se aplica lo anteriormente descrito, sustituyendo la caldera por un acumulador plano que puede utilizar como fluido aire o bien agua. (Ver dibujo 1.) La dificultad de este tipo de calefacción estriba en el precio de la instalación, por el momento más eleva-

do que el de la convencional. No obstante es obvio que el mantenimiento es prácticamente gratuito al no requerir ningún tipo de combustible.

Generadores de viento

El viento constituye en sí mismo otra fuente de energía de inapreciable valor. El viento puede ser utilizado en forma de energía mecánica, para moler el grano, por ejemplo, o bien para mover un generador con el que obtener electricidad. Ahora bien, el actual consumo de ésta en las viviendas es elevado y ello obliga a la instalación de un generador grande y caro, pero obligado para la obtención de la electricidad necesaria para todas las aplicaciones comunes de tipo doméstico. El factor de más clara incidencia en la producción de energía mediante este sistema es la velocidad del viento. Esta es, aproximadamente, un 30% mayor en invierno que en verano, con lo que coincide el mayor potencial de energía con el período del año en que más falta hace. Un generador de viento





Generador de electricidad accionado por el viento

rias, puesto que de tratar de obtener electricidad cuando se encuentran casi descargadas se dañarían.

Este tipo de generadores, como se desprende, tiene dificultades, pero mediante una utilización cuidadosa puede trabajar satisfactoriamente.

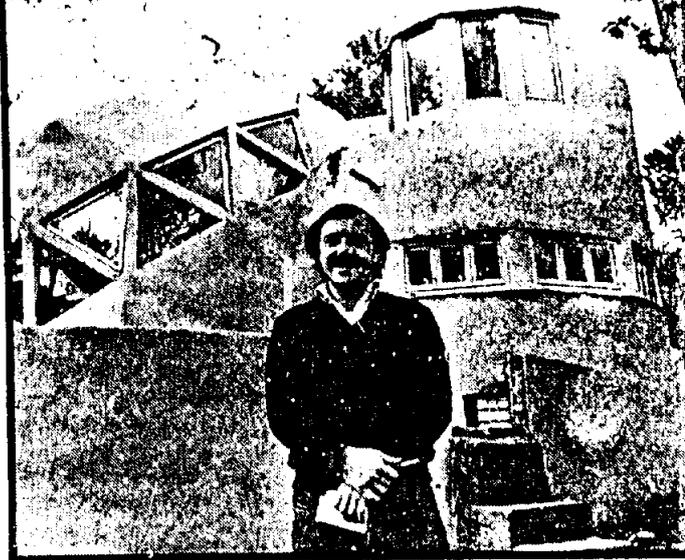
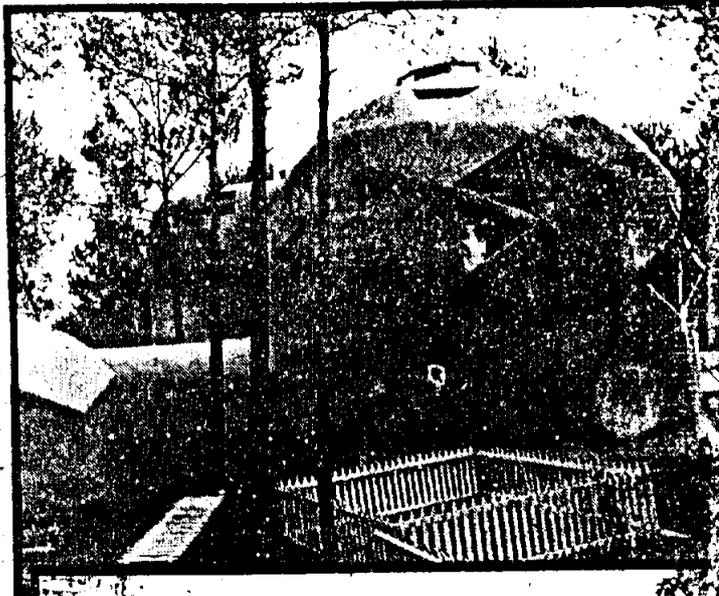
Procesado y reutilización de desechos

Los residuos vegetales mezclados optativamente con estiércol se transforman, en un cierto tiempo, en una sustancia uniforme que denominamos abono. Si excluimos el aire de ese proceso de transformación, la mezcla se descompone mediante unas bacterias que no necesitan oxígeno para vivir. Esta descomposición de los residuos produce putrefacción, desprendiendo malos olores. Ahora bien, controlando el ciclo, se puede interrumpir el proceso, recogiendo gas metano para utilizarlo como carburante.

Somos conscientes de la simplicidad de todo lo dicho, pero es

lógico que no profundicemos desde aquí en los numerosos problemas que llevan aparejados los procedimientos descritos de conseguir energía, así como la conservación de la misma. Para todos aquellos lectores que se encuentren interesados por el tema debemos recomendar la lectura del libro *La casa autónoma*, de Brenda y Robert Vale (Editorial Gustavo Gili), del que están extraídos los dibujos y explicaciones realizadas. En esta obra se describen detenidamente los procesos indicados, así como la problemática de conservación a la que nos hemos referido. También explica cómo resolver el problema del agua, obtenida tanto directamente de la lluvia como mediante pozos.

Para concluir, indicaremos que en el libro citado existe un apéndice en el que, utilizando los principios descritos, se ha diseñado una casa autosuficiente cuyos dibujos reproducimos. La casa fue presupuestada en 1972 llegándose a la conclusión de que el precio por m.² construido resultaba igual que en una de construcción tradicional. ■



La primera casa autónoma en Catalunya

Jordi Vidal de Llobatera es el primer arquitecto barcelonés que se ha lanzado a construir una casa autónoma. La aventura, tal como explicó recientemente EL PERIODICO, comenzó en 1973. El arquitecto asegura que en cinco años habrá amortizado el costo de las instalaciones. Estas son las fotos de la casa, enclavada en Torrent de l'Empordà

EL MODELO ELECTRÓNICO DE

PERLES



SENTIDO REVERSIBLE DE ROTACIÓN



Departament d'Innovació i Recerca
de la Generalitat

Jornades d'Estudis
proposades tècniques
per al desenvolupament
de la política tecnològica
energètica
del Govern
de la Generalitat

CASA AILLADA

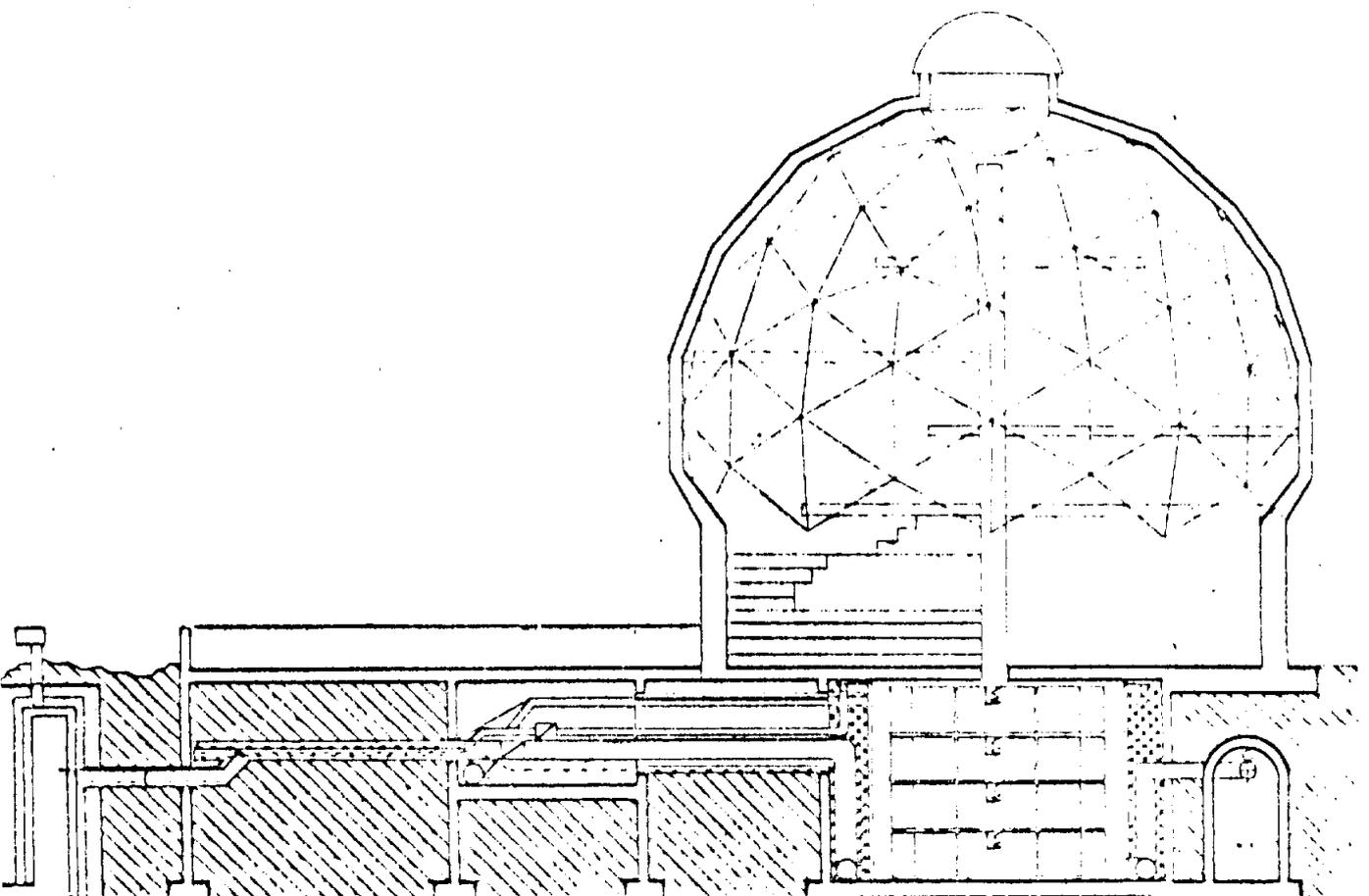
Situació : Torrent d'Empordà. Girona.

Autor : Jordi Vidal de Llobatera i P. Arquitecte.

Inici de l'obra : 1974 - 1981

MEMÒRIA DESCRIPTIVA :

La casa consisteix bàsicament en una cúpula geodèsica de 8 m. de diàmetre i altres construccions auxiliars. Sota la casa hi ha l'stock tèrmic capaç de 10 dies de "no-sol". A uns metres de l'stock de calor (75m^3 .) hi ha també subterrani aïllat un díposit de fred. El calor procedeix de 30m^2 de captors solars realitzats amb radiadors plans, niquelats i cromats de negre. El fred s'obté de l'aire recollit a la nit d'un torrent proper i de la bomba de calor en l'estiu. Per l'obtenció de gas metà, hi ha desaigües dobles, aprofitant totes les aigües del triturador d'escombraries i les aigües negres. Per l'energia elèctrica disposem solament d'un molí de vent i d'unes plaques fotovoltaiques amb emmagatzament en bateries. Existeix també la possibilitat de cremar llenya en un forn per subsanar puntes energètiques. El funcionament de tot el conjunt està encomenat a una petita computadora.



CURRICULUM VITAE

Apellido : VIDAL DE LLOBATERA FOMAR
Nombre : JORDI
Fecha de nacimiento : 16 de Febrero de 1944, Barcelona
Nacionalidad : Española
Dirección : C/ Capitán Arenas, 22-24, 3º 5º. Barcelona
Lenguas : Español, Catalán, Francés, Inglés.
Títulos : Arquitecto.

ESTUDIOS Y TRABAJOS

- 1960 : Bachillerato Superior y Revalida. Barcelona.
- 1962 : Universidad de Barcelona.
- 1963 : Escuela Técnica Superior de Arquitectura (Barna)
- 1969 : Premio de diseño "SKAI" Valencia.
- 1970 : SELECCION de ADI-FAD. (Agrupación de Diseño Industrial del Fomento de Artes Decorativas)
- 1971 : Trabajos de Arquitectura con ARION S.A. Barcelona
: Colaboración "Instant City", Ibiza, con motivo del congreso mundial del I.C.S.I.D.
(Industrial Council Society of Industrial Design)
- 1972 : Título de Arquitecto Superior, Barcelona.
- 1972-: Trabajos con "I.B.E.C." Constructions Limited", -
-1973 y con "York-Rosenberg-Mardall", Londres.
- 1974 : Trabajos profesionales en Barcelona y Provincia
: BEca Costellblanca. Halografía. Nueva York.
: Participación Concurso Plan General para la - -
villa de Montblanch (Tarragona)
: Participación Premio "Renta Catalana" Múltiples
: Participación Concurso "Remodelación la Bisbal",
Girona.
- 1975 : Exposición Miró 1975.
: Participación Concurso "Utilización Racional y -
Ahorro de Energía", convocado por la Caja de Ahorro y Monte de Piedad de Barcelona.
: Publicaciones sobre Energía Solar en la revista -
Cambio 16, nº 233 (Mayo) y en la revista Ajcblan -
co en los números 11-16-17.

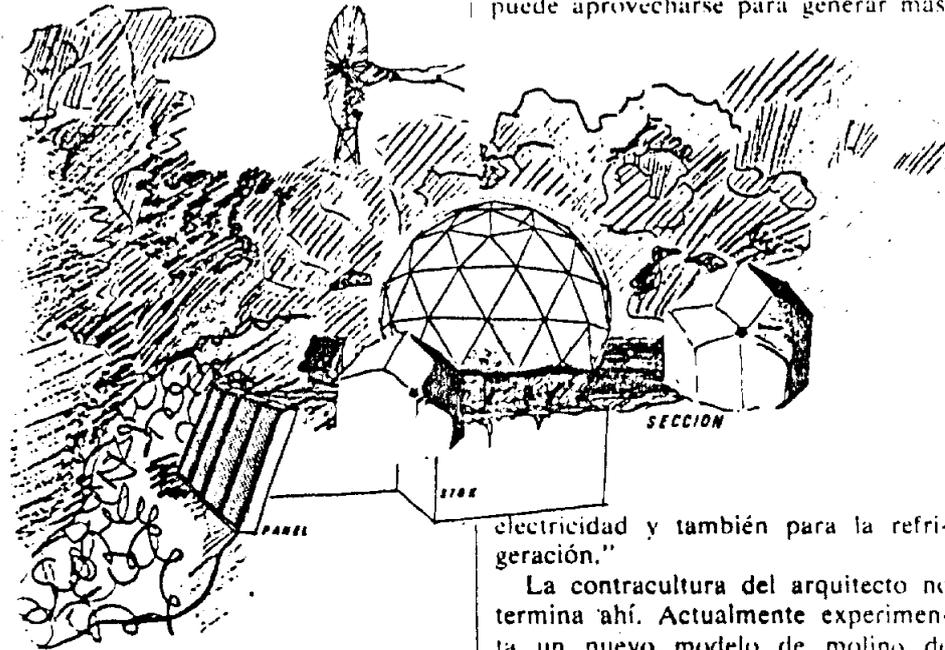
- 1976 : Nombrado Profesor Adjunto E.T.S.A.B.
 : Concurso ATECYR, "Aplicaciones de la Energía Solar- -
 en la Edificación", 3º premio.
 : Exposición Miró 1976.
 : Exposición Colegio de Arquitectos. Mención.
- 1977 : Publicaciones sobre Energía Solar en las revistas,- -
 Cambio 16 nº 276 de Marzo y Prisma nº 1 de Noviembre=
 : Programa Giravolt de T.V.
 Solicitud Beca Investigación "Ramón Areces Fundación"
 (Madrid)
- 1978 : Participación Concurso "I Premio Joannes España" so -
 bre "Aplicaciones Prácticas de Colectores Solares - -
 Planos a Baja Temperatura "
 : Solicitud ayuda de investigación sobre temas del - -
 medio ambiente a "Centro Internacional de Formación=
 en Ciencias Ambientales" (C.I.F.C.A.)
- 1979 : Obtención del primer premio correspondiente a la- --
 Sección Agua Sanitaria del "I Premio Joannes España".
 : 23-Juny. Publicación Artículo Sobre Energía Solar- -
 PUNT-DIARI.(Girona)
 : 9-Octubre. Explicación de una casa Autónoma propia -
 en el municipio de Torrent (GIRONA) y Conferencia- -
 Col.legi Arquitectes de Barcelona; T.V.E. Programa -
 "Tiempo Libre" Documental.
 : 6-Diciembre. "Curso Energía Solar", Audiovisual Vi -
 vienda Autónoma Col.legi Arquitectes (Girona).
 Solicitud Beca Investigación "Fundación Ramón Aceres"
 (Madrid).
- 1980 : Propuesta remodelación fachada Col.legi Arquitectes=
 de Barcelona para la instalación de Energía Solar.

Vivir del aire

Mientras Londres estudia las posibilidades de aplicación de la energía solar, un arquitecto catalán, Jordi Vidal de Llobatera, recurre a ella en su casa de Torrent —cerca de Pals, en la provincia de Gerona—, en la que el gas y la calefacción no cuestan un duro. La luz solar le regala calefacción, agua caliente y refrigeración; los desechos de la cocina y del baño van a parar al depósito de me-

vían al depósito de grava, desde donde sigue viaje para dar temperatura al agua y a los calefactores interiores. "Y tengo calefacción todo el año se jacta Vidal sin gastar un duro."

Los detritus de la cocina —los engulle un triturador— y del baño, entretanto, van a parar a un depósito calefactado, donde fermentan hasta generar metano. "Y ya tenemos el gas revela Vidal—, cuyo excedente puede aprovecharse para generar más



tano, y la energía eléctrica es un obsequio de las ráfagas de viento.

Vidal es ahorrativo en todo: la construcción de ciento veinte metros de vivienda (64 metros de planta) ha tenido un coste "ridículo": quinientas pesetas el metro cuadrado. Una cúpula geodésica, constituida por un almacén de tubos de hierro, cubierta de malla metálica y revocada de materiales aislantes, presiden el conjunto.

Un diez por ciento de la superficie de la cúpula está cubierto por ventanas de doble cristal, y su totalidad estará enmascarada, dentro de poco tiempo, con enredaderas. "En la casa autosuficiente —asegura Vidal— se vive igual que en cualquier otra; la única diferencia es que no gasto, porque bajo el *habitat* he construido los *stocks* para almacenar el calor solar y el gas."

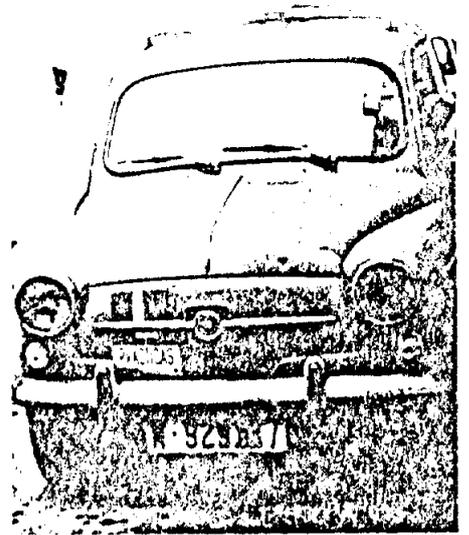
Radiadores planos, modelo *standard*, pintados de negro y amparados por un cristal doble, sirven de paneles solares: absorben energía y, mediante un ventilador de coche, la en-

electricidad y también para la refrigeración."

La contracultura del arquitecto no termina ahí. Actualmente experimenta un nuevo modelo de molino de viento de bajo coste, capaz de generar corriente eléctrica (almacenable en baterías); "los excedentes del gas y el calor —afirma— pueden convertirse en corriente".

El arquitecto ("quien desaprovecha la energía gratuita de la naturaleza es porque quiere") proyecta piscifactorías de alta rentabilidad y mínimo precio, cuyos habitantes —el pez es proteína pura— generan a su vez detritus aprovechables, como abono para un invernadero de vegetales vecino. Luz, calor, fuego y comida al alcance de todos.

Pero también hay una veta industrial en el asunto. Sistemas de conversión muy económicos permitirían según el imaginativo Vidal autoabastecer de gas las granjas por medio de los residuos orgánicos de los animales, o ahorrar enormes gastos de calefacción y agua caliente, en los grandes hoteles, sólo con transformar las terrazas y los aparcamientos exteriores en paneles de captación de energía solar.



LOS NOVATOS. DEFICITARIOS

AUTOMOVILISTAS

Choque de intereses

La edad, la profesión y hasta el domicilio del conductor de un vehículo determinarán la prima de su seguro si prospera el estudio presentado por el Sindicato Nacional del Seguro, y destinado a enjugar las pérdidas —catorce mil millones de pesetas en la última década— que sufre el sector a causa, dicen, del capítulo automóviles, que ocupa el cuarenta por ciento de la facturación.

El criterio de las tarifas actuales tiene ya dieciocho años de antigüedad, y se basa solamente en la potencia y el valor del vehículo, distinción que, según Félix Mansilla, presidente del Sindicato, "no evalúa el riesgo real de cada asegurado".

"No es justo —asegura Mansilla— que un señor que circula por Cuenca tenga que aportar igual cantidad que otro que conduce en el centro de Madrid; de la misma forma, hoy se sabe que la edad (más accidentes entre los dieciocho y los veintisiete años) está relacionada con el número de encontronazos, así como la antigüedad del carnet (los neófitos con menos de dos años de experiencia son más peligrosos), o cierta predisposición patológica, que podría estar determinada por la frecuencia de choques en que se ve involucrado un mismo individuo."

Mansilla asegura que el Sindicato es el pariente pobre de la Administración: "Tenemos —afirma— que pasar por ventanilla, como cualquiera." El detalle le preocupa. "Si el Gobierno rechaza esta propuesta, pondría en peligro el puesto de trabajo de mucha gente relacionada con ese cuarenta por ciento, hoy por hoy deficitario, del sector."

una alternativa energética menospreciada sol español

Por Jordi Vidal de Llobatera *

El gobierno español, por el voto de la mayoría de los países del mundo, ha adoptado la energía nuclear como alternativa a la crisis del petróleo. Y sin embargo, España cuenta con una importante fuente de energía: el Sol, que hasta ahora se ha utilizado solamente en campañas de publicidad de carácter turístico. En España, el Sol brilla muchos días al año, pero su energía no es utilizada casi para nada. Menospreciamos y desperdiciamos no sólo el sol, sino también la riqueza inabundante que nos ofrece. Ha llegado la hora de utilizar esta riqueza inabundante para algo más que para tostar la piel.

Es una gran realidad. Hoy en día el consumo de energía de nuestras ciudades necesitadas en España y en los demás países de la crisis económica actual. El debate sobre las fuentes de energía: la energía nuclear y sus alternativas de "energías blandas" no está exento de una fuerte polémica. Los intereses en juego son muchos y responden a la opinión pública y a la inversión que puede representar una dada ambrosía presupuestal.

LAS ENERGÍAS "BLANDAS" FRENTE A LAS ENERGÍAS "DURAS"

La energía nuclear exige unas considerables inversiones y conlleva grandes concentraciones industriales y, por lo tanto, grandes núcleos urbanos. Requiere técnicos altamente especializados en definitiva; exige una tecnología totalmente fuera del alcance del hombre de la calle. La energía solar es todo lo contrario: implica una descentralización industrial, puesto que es una energía que se distribuye casi uniformemente por toda la tierra (depende naturalmente de la latitud, longitud y clima de cada zona). Y además, su empleo es más racional y lógico, ya que se basa en una tecnología sencilla, menos sofisticada. El sol es la vía hacia la autonomía y por consiguiente uno de los caminos para eliminar la actual dualidad "ciudad-campo".

Queremos presentar aquí dentro de un marco de la denominación "energía solar" hay que incluir además de la propia "energía solar directa" (que es la que nos viene de la mano), las "energías solares indirectas" como son la del viento, y la energía bioquímica acumulada en los seres vivos, que no es más que energía solar transformada fotoquímicamente por las plantas verdes. Dentro de la energía bioquímica podemos incluir tanto la producida por la combustión de laña y derivados (alcohol de madera, gasógeno, etc.) como la producida por la combustión de metano, fruto de la fermentación de toda clase de desechos orgánicos como pueden ser el licor, restos de comida, o paja por citar ejemplos. El petróleo y el carbón son también biocombustibles como los anteriores, pero con una diferencia esencial: SON FÓSILES, lo cual quiere decir, en primer lu-

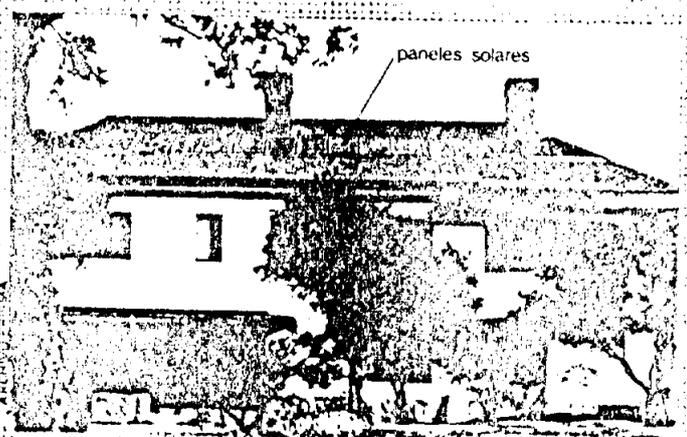
gar, que no son renovables y, en segundo lugar, que sólo se encuentran en puntos muy concretos del planeta. Por si fuera poco, estos combustibles fósiles exigen para su extracción métodos costosísimos y de tecnología complicada, lo cual implica un desarrollo industrial altamente centralizado que en el fondo es una explotación directa del tercer mundo. Lo mismo ocurre con la energía nuclear basada en el uranio: este elemento sólo se encuentra en puntos muy determinados de la tierra y su enriquecimiento para que sea viable está en manos exclusivas del gran capital. A pesar de estas contradicciones tan evidentes que encierra la explotación y uso de las energías convencionales (combustibles fósiles y energía nuclear) el capitalismo, ya sea monopolístico o de Estado, sigue desarrollando este tipo de "energías duras" que son las

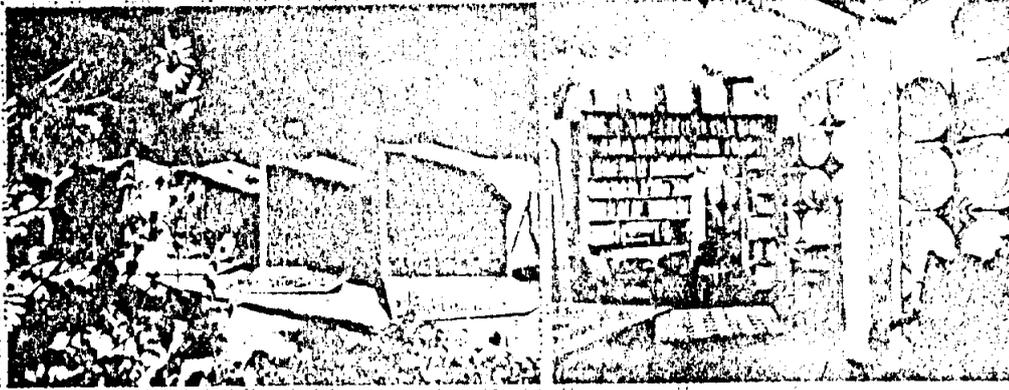
que permiten grandes movimientos económicos y la acumulación de beneficios en manos de unos pocos a costa de los demás. Recordemos, aunque sólo sea de paso, que quienes hoy monopolizan prácticamente toda la producción energética en el mundo occidental son las grandes compañías transnacionales relacionadas con el petróleo y la cuestión nuclear (Exxon, General Motors, Technico, Westinghouse y Monsanto por citar algunas). La tan hablada "crisis energética" de hecho es un negocio más para que algunas grandes compañías como las citadas consigan mejores beneficios, aumentando la magnitud de la crisis, y de esta manera acumulen capital en vistas a la próxima futura inversión nuclear, el día que "decidan" agotar los combustibles fósiles.

¿QUE ES LA ENERGIA SOLAR DIRECTA?

Es la obtenida directamente por el efecto del "astro rey". El sol irradia cantidades ingentes hacia el espacio universal de las cuales sólo una pequeña fracción llega hasta nosotros, siendo ésta mucho mayor que la debida a cualquier otra procedencia. De toda la energía emitida por el Sol, que es del orden de los 4×10^{26} Watts, la tierra intercepta tan sólo una dosmilondésimas partes de esta cantidad. Esto quiere decir que, a nivel de la estratosfera, se recoge cerca de unos 1.400 Watts/m². EN UN CUARTO DE HORA, EL SOL DISTRIBUYE LA ENERGIA NE-

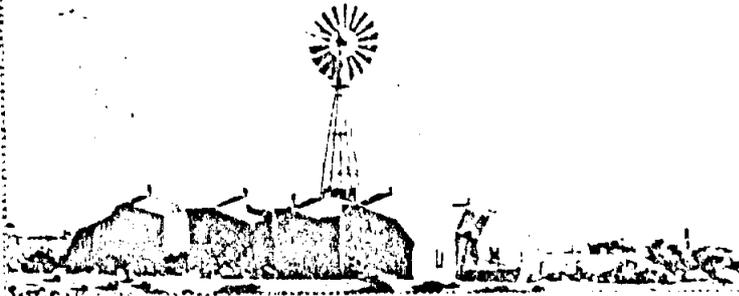
Cualquier pequeño edificio podrá abastecerse de energía de procedencia solar.





ARCHIVO PIRENA

El viento y las olas pueden convertirse en la gran alternativa a la necesidad de energía.



CESARIA PARA EL CONSUMO ANUAL DE LA TIERRA ENTERA.

En la superficie de la tierra, la radiación puede alcanzar un valor de un kilowatio por metro cuadrado, en las zonas comprendidas entre los 30-35 grados de latitud. En España, como en el resto del planeta situado por encima del equador, esta potencia que se recibe es MÁXIMA EN ENERO Y MÍNIMA EN JULIO, a causa de la variación de la distancia de la tierra al sol. La diferencia llega a un 7 %. Es preciso señalar, pues, que la repartición de los beneficios que llegan del sol, varían según el lugar, la hora y la estación. De ahí, la diferencia de clima y los movimientos atmosféricos.

Toda la actividad atmosférica no es debida más que a la "iluminación energética" distribuida en un ángulo medio de 32 minutos de grado de arco. Correspondería a una bola de 11 mm. vista desde un metro de distancia.

Si estudiamos la distribución espectral de la radiación solar, veremos que es muy parecida a la de un cuerpo negro cuya temperatura de emisión fuese de unos 8.000°K. Este espectro se extiende de 0,28 a 3 micras, dividiéndose en tres zonas: la "ultravioleta", la "visible", y la "infrarroja". La primera está por debajo de las 0,4 micras, la "visible", entre 0,4 y 0,78 micras, y por encima de 0,78 se produce la "infrarroja". Pues bien, aproximadamente la mitad de la energía emitida por el sol co-

responde a la gama infrarroja. La distribución espectral sufre una alteración debido a la absorción selectiva, reflexiones varias y difusión, realizada por la atmósfera. Para captar fácilmente la energía solar, nos valemos del denominado efecto "invernadero". Si disponemos una superficie plana mirando al sol, ésta elevará su temperatura debido a la energía absorbida procedente del Sol y pasará a emitir con un espectro propio de emisión centrado en el infrarrojo. Si recubrimos la placa con un vidrio como éste, es opaco para la radiación infrarroja, atrapará la radiación en su interior.

Veamos ahora el funcionamiento de un colector plano con efecto "invernadero", constituido por uno o varios vidrios. En primera aproximación, los fenómenos se suceden como sigue: la radiación solar incidente sobre la cara activa del colector, es absorbida, en su mayor parte, por la chapa absorbente. A continuación éste emite un infrarrojo debido a la temperatura alcanzada originándose una pérdida por radiación. El vidrio absorbe la radiación secundaria calentándose y convirtiéndose a la vez, en fuente de nuevas radiaciones, de las cuales, en principio, la mitad vuelve a la cara activa y la otra mitad se pierde hacia el medio ambiente exterior. Si recubrimos la superficie absorbente con otro vidrio, la radiación infrarroja emitida es interceptada, en parte, y contribuye a su vez al calentamiento de

la superficie captora. Este efecto es el que denominamos "de invernadero".

Es de especial importancia la inclinación de los captores solares debido al ángulo que forman los rayos solares con la normal en un punto determinado. Una serie de cálculos, teniendo en cuenta la latitud del lugar, la declinación variable del Sol, la época del año y la altura del Sol, nos darán el ángulo óptimo en que deben situarse los "paneles captadores" para obtener un máximo aprovechamiento. No podemos extendernos aquí con el desarrollo de toda la formulación precisa para calcular los rendimientos que se pueden obtener a partir de lo que el Sol nos envía gratuitamente. Simplemente queremos señalar que la tercera parte de la energía que se consume hoy en la tierra es un forma de calor a baja temperatura y que resulta ser exactamente igual a lo que podemos aprovechar del sol.

¿EN QUE GRADO SE APROVECHA HOY LA ENERGIA SOLAR?

En la actualidad, los países más desarrollados son los que suelen destinar mejores inversiones en experimentación de la energía solar. Se trazan y realizan proyectos, de uso doméstico unos y también en gran escala, otros. En el Japón, desde la postguerra el aprovechamiento del calor so-

lar, se viene empleando en todo tipo de usos domésticos. En los EE.UU., ya en la década de los años cincuenta, aparecía, en algún remoto y perdido punto, algún que otro proyecto. Surgieron de manera espontánea. Posteriormente, fueron las Universidades, quienes mejor impulso dieron a esta búsqueda de aprovechamiento de las energías basadas en los "sistemas pasivos". Hoy, en la inmensa América son los grandes monopolios los que quieren "apresar" al Sol. ¿Acaso se pretende monopolizar y vender también, esta, tipo de energía? ¿Es que pronto tendremos que pagar impuestos por el simple hecho de tomar el sol? Muchos nos tememos que sí. En el viejo continente también se han realizado varias experiencias de manera especial en los quince últimos años. En Francia, Suiza, Inglaterra, Suecia, Israel, por citar algunos ejemplos.

El "Laboratorio de Energía Solar", dependiente del CNRS francés, dirigido por el científico F. Trombe ha dado gran impulso a la energía solar en el país vecino. A él se deben las primeras "CASAS SOLARES" esparcidas por el Sur de Francia, que posteriormente incitaron la creación del "gran horno solar" cerca de Font Romeu (Pirineos Orientales) que al principio sólo fue usado para experiencias científicas como "horno de alta temperatura" y que actualmente está conectado a la red eléctrica Francesa, beneficiando directamente a los pobladores. Podríamos citar muchos ejemplos. Siempre más allá de nuestras fronteras. Ahora nos preguntamos ¿qué ocurre en España?

EL SOL DE ESPAÑA "MENOSPRECIADO"

A pesar de la privilegiada situación que goza España, y debido al divorcio existente en los cuarenta últimos años, entre el Estado y la lógica, hemos llegado a una situación bien precaria en lo referente al aprovechamiento del "Sol de España". Hoy aquí empieza a despertar la curiosidad por el aprovechamiento solar, debido, en parte, a la necesidad en sí misma y que ahora es agravada por la llamada "crisis" energética. Pues bien, en este momento las únicas cosas que pretenden introducir los elementos captadores del sol, con empresas extranjeras con licencias igualmente extranjeras. La ejecución de algún tímido intento,

EXPORTACIONES: OLVIDAR LOS FANTASMAS

Sin duda, cualquier análisis de la necesidad de exportar energía deberá llegar a la conclusión de que es preciso y necesario conseguir que aumenten las exportaciones. Y no sólo desde el punto de vista cuantitativo (lo cual ya está sucediendo), sino también, cualitativamente, porque podría suceder que se estuviesen efectuando ventas sin rentabilidad alguna o, lo que todavía es peor, con pérdidas.

Por, ¿quién es necesario exportar? En primer lugar, porque queremos mantener niveles mínimos de producción de forma que no queren con más producción los hostiles. En segundo lugar, porque la tasa de cobertura de la balanza comercial es inferior a la de 1975 y está bajando; en forma ya más ostensible, a la de 1974. En tercer lugar, porque las exportaciones, en el caso de que quedaran estancadas las entradas por turismo, es el vehículo de ingresos más importante de la Balanza de Pagos, y es todo el momento en que la inversión extranjera los indirectos de divisas por inversiones extranjeras, que por otra parte crean dependencia y endeudamiento; y también las remesas enviadas por los emigrantes. Y por último, porque impide que aumente la elavaga cifra de paro.

Como ya hemos indicado, las exportaciones españolas siguen aumentando moderadamente, aspecto que muy positivamente a partir de la devaluación de la peseta, sufran un fuerte crecimiento. Pero es necesario, no caer en el fácil triunfalismo algo que no ha desaparecido del todo en los círculos oficiales de información.

En este sentido, no debemos olvidar tres cuestiones fundamentales. Por un lado, que la inflación que padecemos incide negativamente sobre los positivos efectos de la devaluación. También, que muchas de las exportaciones que se están efectuando no son solamente coyunturales, sino además impredecibles para algunas empresas, debido a la casi inexistencia de demanda interna. Y, finalmente, —y ya que nos hemos referido a los triunfalismos— es necesario recordar que, dentro del "pastel de exportaciones" que se realizan en el mundo, España no está precisamente a la altura de la décima potencia que ocupa en el plano industrial. Lo que nos lleva a la conclusión de que es preciso profundizar en el campo de la exportación y no creer que todo marcha sobre ruedas.

Desde hace muchos años, los gobiernos que se han sucedido en España han declarado constantemente que la "exportación es de interés preferente"; y que "los mecanismos de estímulo y legislación estaban a nivel europeo". Sin embargo, lo que en teoría estaba muy bien, en la práctica apenas funcionaba, como si existieran en el tránsito barreras arancelarias. En este desajuste han incidido negativamente las difíciles relaciones entre un Ministerio de Comercio programador y un Ministerio de Hacienda recudador. Lo que el primero planificaba, el segundo lo robaba; y esta práctica tan contradictoria no ha desaparecido totalmente con el paso a la democracia.

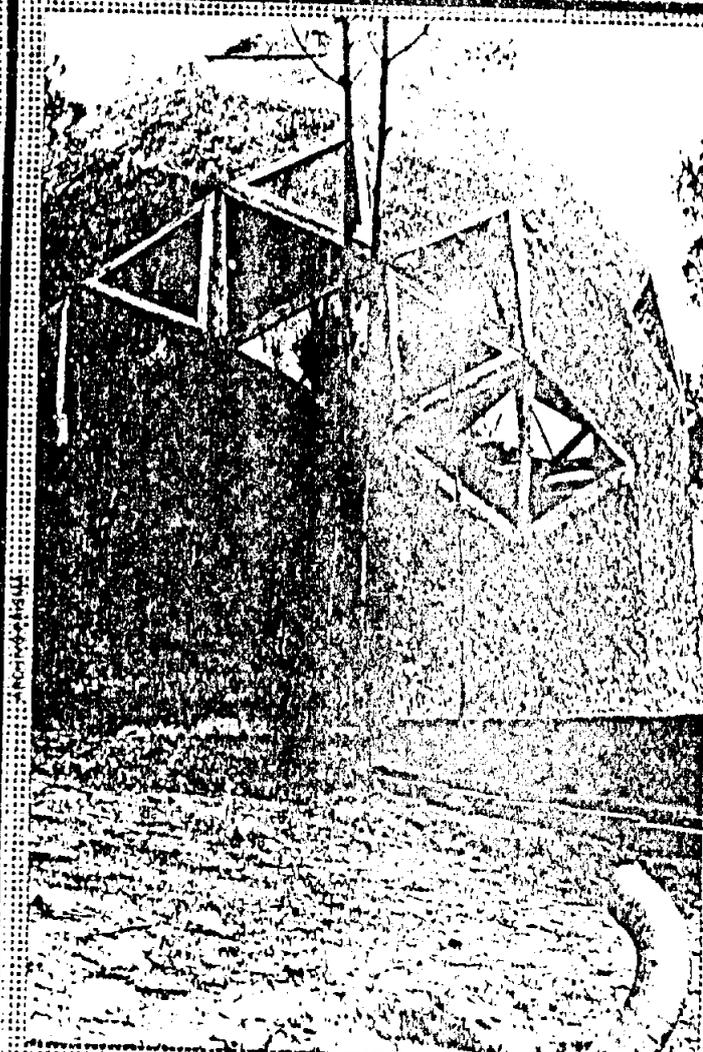
Ante esa amplia problemática ¿qué sugeriríamos? Hemos desarrollado superficialmente unos puntos para crear un marco de discusión y para concluir que es necesario y urgente exportar, que no se ha alcanzado el grado óptimo y que es preciso que esta prioridad se transforme en ayuda. Debemos señalar, sin embargo, que la empresa tampoco se ajana a esta situación. Sin invertir en la exportación, es muy difícil vender en el exterior. Es imprescindible, pues, mentalizar al empresario en este sentido, facilitar las prospecciones y no mantener una actitud pasiva ante las eventuales dificultades.

Otros aspectos concretos tal vez superan el carácter introductorio de este comentario. Pero sí es necesario señalar que urge desensensar al Ministerio de Comercio, dándole mucha mayor agilidad y flexibilidad y dotando de mayores e importantes recursos.

Los que ven fantasmas hasta en la playa deberían aceptar estos postulados y olvidarse del pasado, hacer frente al presente y permitir que la exportación sea lo que debe ser: imaginación y dinamismo.

Eduardo Gilbert

Técnico especialista en Comercio Exterior.



En Carabarra, muy cerca de Peñísca, se están dando los toques finales a esta vivienda, que funcionará y usará de "energía blanca". ¿Cundo es el ejemplo?

a nivel particular, que se ha lanzado a la aventura del montaje de los propios sistemas energéticos, confirma la regla: A veces estos intentos, llevados por ilusiones de alguna manera lo gran mejoras aprovechamientos que son. Las patentes foreneas, a nivel estatal, no se ha dado hasta la fecha, ningún decreto ni tipo de legislación que levite o bien obligue a un mejor aprovechamiento de la energía derivada del "bendito" Sol de España. Tan sólo un Decreto, dictado el 12 de Junio de mil novecientos setenta y cinco, trataba de un mejor aprovechamiento térmico en las edificaciones que se hicieran en nuestro país. Pero incluso este decreto se limitaba a tratar del aprovechamiento térmico (mejores aislamientos, situación de los edificios, etc.) pero ni remotamente citaba nada del aprovechamiento del Sol. Citamos como ejemplo el hecho de que en el estado de California está prohibido el calentamiento de las piscinas por otros procedimientos que no sean solares. En Suiza se obliga en muchos

casos, que las nuevas edificaciones estén dotadas de paneles captadores solares. Repetimos, son sólo ejemplos. Mientras que en España, el "país del sol", no se ha legislado absolutamente nada en este sentido.

En Almería, actualmente, según noticias procedentes del Centro de Estudios Energéticos de Madrid, se está instalando una "Central Térmica Solar" de un Megawatio de potencia. No se han dado da conocer muchos datos de esta central. El capital de la misma es presumiblemente germano-francés, aportando España, el terreno, el sol y el peonaje. Se trata de un ejemplo más de "colonización extranjera" ya que con este laboratorio experimental de Almería, tanto Francia como Alemania pueden permitirse el lujo de desarrollar en las mejores condiciones posibles, sus programas de investigación, que luego sabrán aprovechar para su interés exclusivo. Hasta cuando el "sol de España" será tan menospreciado?

J.V. de LL.

LA ENERGIA SOLAR

El arquitecto Jordi Vidal de Llobaterra ha construido en Torrent una casa totalmente autónoma

El arquitecto barcelonés Jordi Vidal de Llobaterra viene trabajando desde hace tres años en un proyecto experimental de energía solar. Ahora, cuando se pone seriamente en cuestión la energía nuclear y todavía se desconoce las posibilidades de la solar, Jordi Vidal está terminando de construir una casa totalmente autónoma en el término de Torrent (Baix Empordà).

El proyecto consta de dos cúpulas — curiosamente una de ellas externamente pa-

recida a la del Museo Dalí— cuyas bases hacen las funciones de almacenes térmicos al acumular el aire y el agua calentada en los captadores solares.

Vidal de Llobaterra ha obtenido el premio correspondiente a la sección agua Sanitaria del Primer Premio Joannes España, por el trabajo Prototipo de Casa laboratorio solar. El arquitecto ha tenido la amabilidad de facilitarnos un trabajo que publicamos resumido seguidamente.

El gobierno español, como el de la mayoría de los países del mundo, ha adoptado la energía nuclear como alternativa a la crisis del petróleo. Y sin embargo España cuenta con una importante fuente de energía, el Sol, que hasta ahora se ha utilizado solamente en campañas de publicidad de carácter turístico. En España, el Sol brilla muchos días al año, pero su energía no es utilizada casi para nada. Menospreciamos y desperdiciamos nuestro sol. Ha llegado la hora de utilizar esta riqueza incalculable para algo más que para tostar la piel.

Es ya una banalidad hablar hoy en día del continuo aumento de consumo de energía, de nuestras crecientes necesidades en este sentido y sus relaciones con la crisis económica actual.

El debate sobre las fuentes de energía, la opción nuclear y sus alternativas de «Energías blandas» no está exento de una pretendida confusión. Los intereses

distribuye casi uniformemente por toda la tierra i depende naturalmente, de la latitud, longitud y clima de cada zona. Y además, su empleo es más racional y lógico, ya que se basa en una tecnología sencilla, menos sofisticada.

El sol es la vida hacia la autonomía y por consiguiente uno de los caminos para eliminar la actual dualidad «ciudad-campo».

El Capitalismo, ya sea monopolístico o de Estado, sigue desarrollando este tipo de «energías duras» que son las que permiten grandes movimientos económicos y la acumulación de beneficios en manos de unos a costa de los demás. Recordemos, aunque sólo sea de paso, que quienes hoy monopolizan prácticamente toda la producción energética en el mundo occidental son las grandes compañías transnacionales relacionadas con el petróleo y la cuestión nuclear (Exxon, General Mo-

tors, Techaco, Westinghouse y Monsanto por citar algunas). La tan hablada «crisis energética» de hecho es un negocio más para que algunas grandes compañías como las citadas consigan mejores beneficios aumentando la magnitud de la crisis. Y de esta manera acumulan capital en vistas a la próximo-futura inversión nuclear, el día que «decidan» agotar los combustibles fósiles.

¿Qué es la energía solar directa?

Es la obtenida directamente por el efecto del «astro rey» el sol irradia cantidades ingentes hacia el espacio universal de las cuales sólo una pequeña fracción llega hasta nosotros; siendo ésta mucho mayor que la debida a cualquier otra procedencia. De toda la energía emitida por el sol, que es del orden de los 5 por 10^{22} Watios, la tierra intercepta tan sólo una dosmillonésima parte de esta cantidad. Esto quiere decir que, a

FRENTE A I

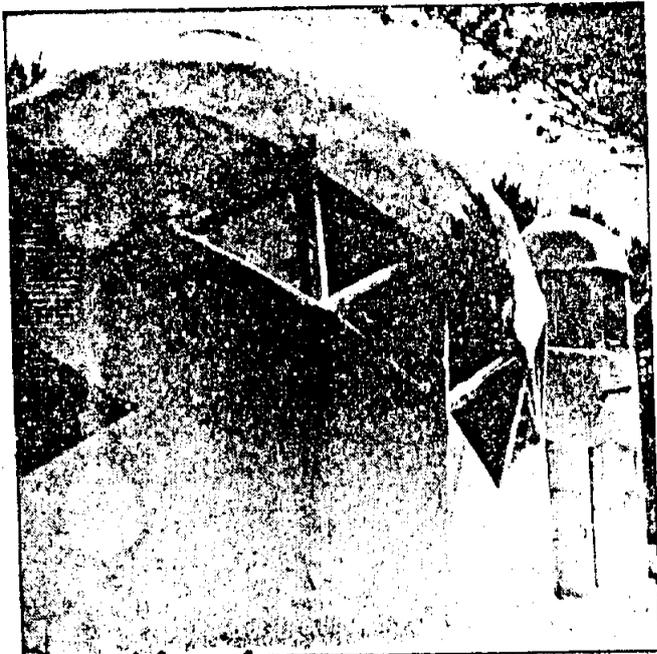


nivel de la estratosfera, se recoge cerca de unos 1.400 Watios m^2 . en un cuarto de hora, el sol distribuye la energía necesaria para el consumo anual de la tierra entera.

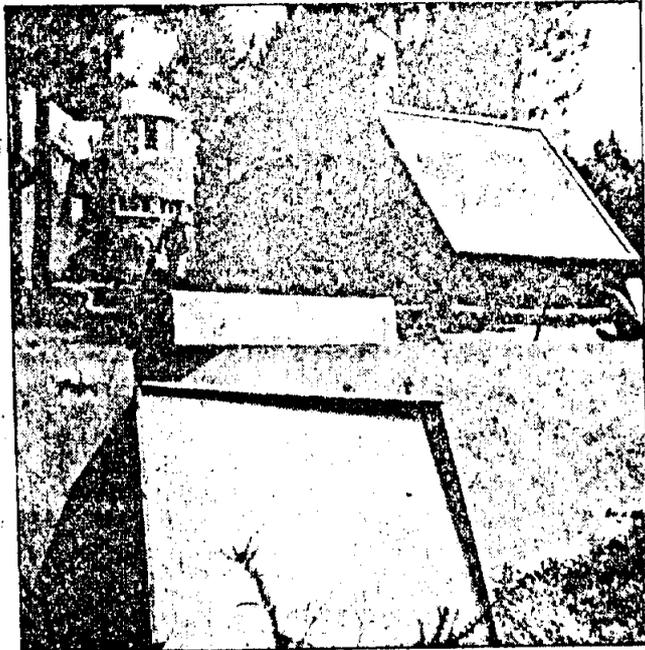
En la superficie de la tierra, la radiación puede alcanzar un valor de un Kilowatio por metro cuadrado, en las zonas comprendidas entre los 30-35 grados de latitud. En España, como en el resto del planeta situado por encima del ecuador, esta procedencia que se recibe es máxima en enero y mínima en Julio, a causa de la variación de la distancia de la tierra al sol. La diferencia llega a un 7%. Es preciso señalar pues que la repartición de los beneficios que llegan del sol, varían según el lugar, la hora y la estación. De ahí, la diferencia de clima y los movimientos atmosféricos.

El sol de España «menospreciado»

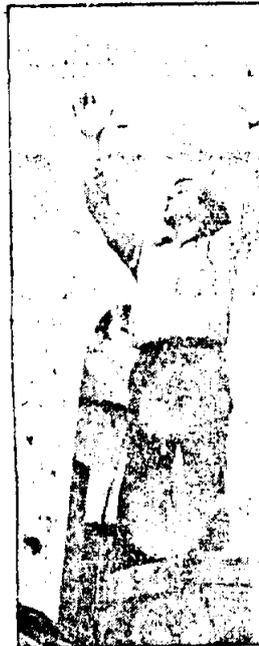
A pesar de la privilegiada situación que goza España, y debido a



Una cúpula geodèsica per a viure-hi tot l'any



Els plafons solars, juntament amb d'altres mitjans, proveeix d'energia la casa de Torrent



Jordi Vidal de Llobatera a l'edifici que funciona amb energia solar

A la "Casa solar" de Torrent ja s'hi viu

Una experiència feta realitat

"Amb molt poca inversió es pot tenir aigua calenta gratuïta per sempre. Amb una mica més d'inversió també es pot tenir la calefacció", afirma Jordi Vidal de Llobatera, arquitecte i constructor d'una casa a Torrent que funciona totalment amb energia solar. Una cúpula geodèsica de vuit metres de diàmetre lleugerament aixecada del sòl és l'hàbitat prou racional, barat i flexible que aquest arquitecte s'ha construït.

A sota d'aquesta cúpula s'hi ha instal·lat una cambra subterrània de 75 metres cúbics de volum que li servirà de "stock" per a l'hivern i disposarà així de cent vint dies de calor sense fer sol. "A l'Empordà ens diu la gent despèn deu vegades més electricitat a l'estiu que a l'hivern, quan hauria d'ésser a l'inrevés. L'energia solar pot subministrar tota aquesta energia i més".

La captació solar és encomanada a plafons solars d'aire o d'aigua per tal de poder realitzar les mesures amb plena comoditat i autonomia. Per dins d'aquells plafons s'hi fa circular un fluid amb qualsevol dels dos esmentats. El seu disseny tendeix a aconseguir la major absorció possible d'energia compatible amb una òptima transferència energètica.

D'altres sistemes per a produir energia són les escombraries i les aigües negres que van a una fossa on produeixen metàn per quan manqui la calor. També es fa servir un molí de vent per tal de generar electricitat.

Un laberint per guardar-hi l'escalfor

L'escalfor que es rep s'emmagatzema en l'esmentat dipòsit a través de quatre mil litres d'aigua que s'estratifica segons la temperatura, ens explica Jordi Vidal. A més a més, l'envolta un dipòsit de setanta-cinc metres cúbics de totxo que fa de massa tèrmica i que amassa aire calent. "Faig un laberint de totxana per tal de poder treure l'aire fàcilment, amb un petit extractor", ens diu. La calefacció és distribuïda després per serpenti (terra radiant) a tota la casa.

Una de les qüestions més preocupants és el clima per a la mesura del qual es disposa dels aparells més corrents en meteorologia termòmetres de màxima i mínima, heliògraf de Campbell-Stokes per la mesura d'hores de sol directe, un anemòmetre

per mesurar la força del vent, un higròscop, un pluviòmetre, etc.

L'interior de l'edifici és totalment funcional. Les diferents dependències són distribuïdes de la manera més adient tenint en compte la forma més pràctica i l'ús total de l'espai. Habitacions sales d'estar, menjador, cuina, lavabos, etc. Hi ha de tot i tot servit per la mateixa energia.

Jordi Vidal diu: "Totes les fàbriques, els hotels, tot pot funcionar sense energia elèctrica. Les despeses no serien tan grans com fent-la servir" I afegeix: "Vull que la gent obri una altra vegada els ulls. La gent s'ha de conscienciar. El tema solar està en pilotes i després arribarà la Westinghouse i es posarà a vendre plaques solars".

En relació, precisament, amb aquest tema, ens diu que les plaques que ell fa servir se les construeix ell mateix amb la qual cosa les despeses es redueixen molt. Els plafons són a la part baixa del terreny, a uns cent metres de l'edifici. D'allà i a través dels tubs passa al "magatzem" d'escalfor.

La conversa, mentre quedem per un altre dia, acaba dient: "Si descentralitzéssim els nuclis urbans, l'energia nuclear seria innecessària. L'energia natural seria suficient" I afegeix: "L'estat i la Generalitat no poden abandonar una cosa així. Cal la-

dia c
23 de j



SALA FIDEL AGUILAR
21 - 26 juny 1979

Exposició:

Panel·la Informativa i de divulgació de les Energies Dolces i Tecnologies Alternatives.

Horari: de 7 a 9 del vespre



AJUNTAM

Dilluns, dia 25. Escòles i A
Hora: 19 vades. Llo
Teatre.

Dimarts, dia 26. Grups tea
Hora: 19 de la reun
Grups m
promoció
reunions l

Dimecres, dia 27. Artistes

Claudín Carrillo

necesito realizar una se-
consultas y trabajos para
r a fondo la vida de Ca-
n los años que siguie-
onocido propietario de
al Planeta, Juan Manuel
a declarado por su parte
ersas ocasiones que ha
sobre su mesa textos di-
sobre Carrillo, «pero no
publicado porque me pa-
libelos». Como se sabe,
n se apartó del PCE, co-
ose en posiciones próxi-
la socialdemocracia, por
ón a la gestión de Carri-

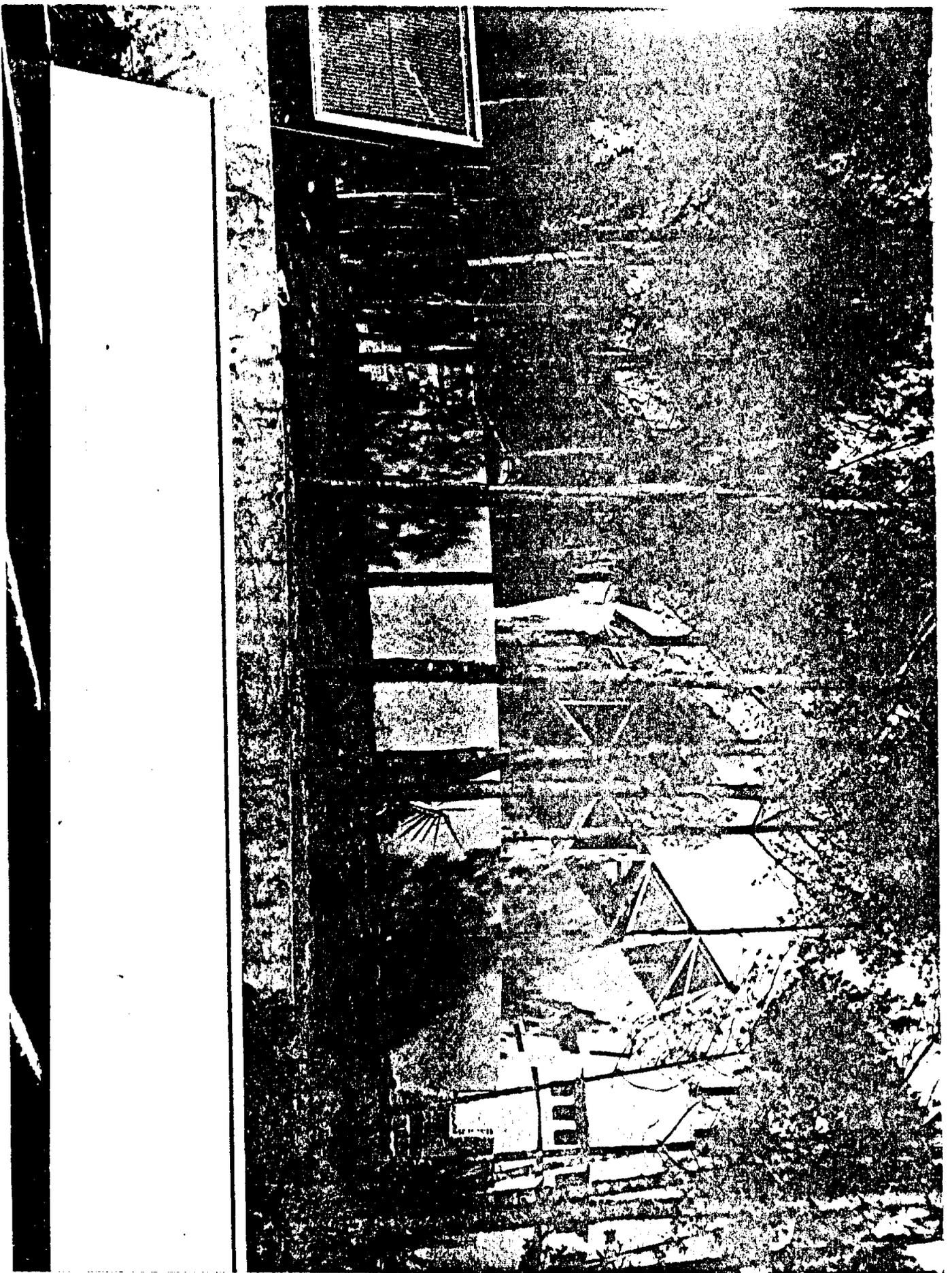
La primera casa energéticamente autónoma está en Torrent d'Empordà

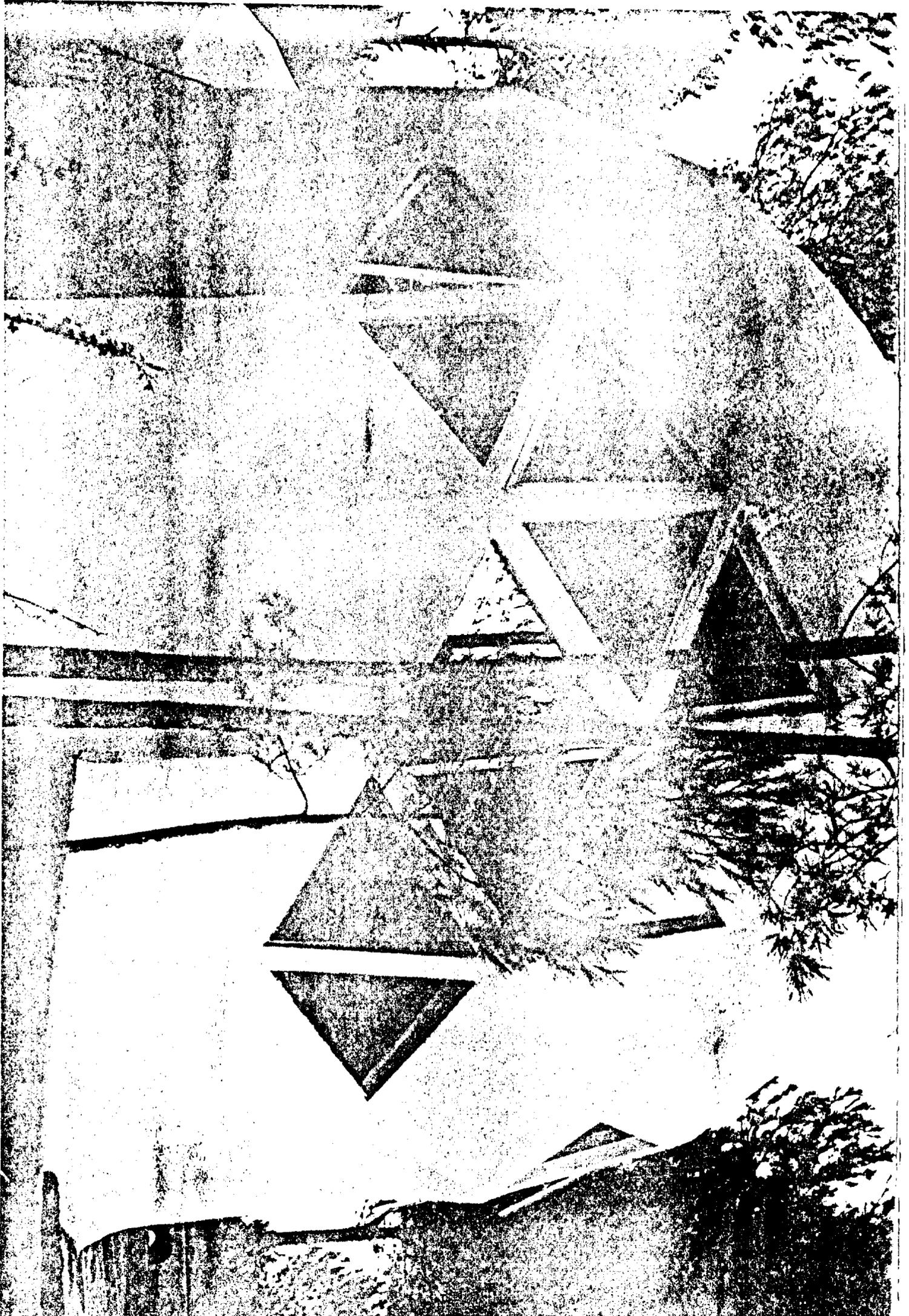
TORRENT D'EMPORDA. — El arquitecto catalán Jordi Vidal Llobatera ha construido para sí y su familia una casa en la que ha podido prescindir totalmente de las energías convencionales, convirtiéndose en la primera en España de esta modalidad.
Con diversas placas solares —colocadas fuera de la casa, es decir, que no afean el conjunto arquitectónico— se consigue agua caliente suficiente para la calefacción y los demás usos domésticos. El precio de la instalación ha sido ligeramente inferior al de una calefacción

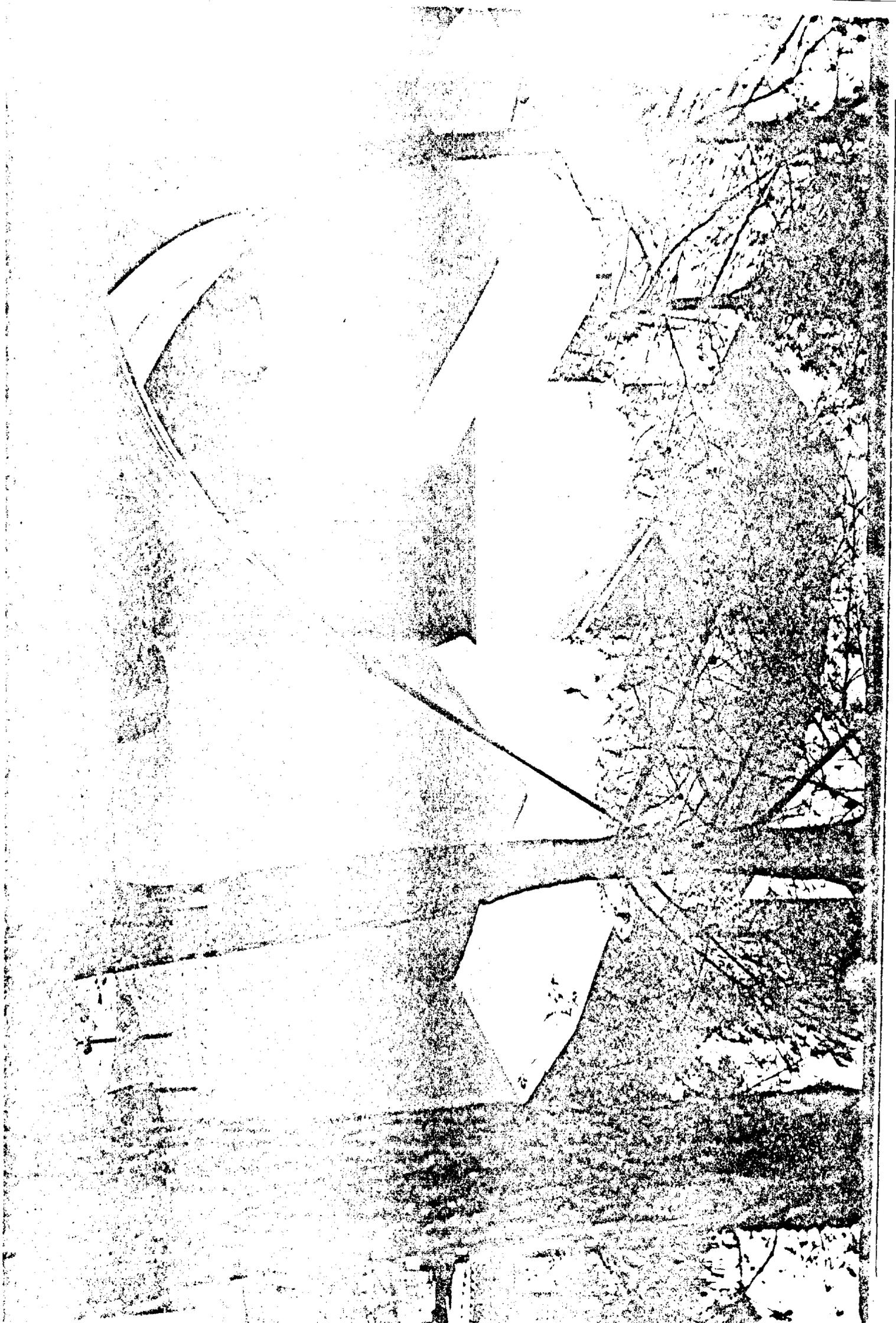
convencional, con la ventaja de que su duración es ilimitada. Ello ha sido posible, en parte, porque desde el principio la casa se construyó pensando en su autonomía. En verano, invirtiendo el sistema, se obtiene refrigeración.
La casa dispone también de unos paneles fotovoltaicos y de una torre eólica, o molino de viento, que alimentan las baterías. Las posibles averías se podrían subsanar utilizando energía eléctrica corriente, por ésta aún no está instalada, debido a la distancia entre las líneas comerciales y la casa. La energía

colectiva convencional podría también alimentar la minicomputadora que dirige el conjunto de las instalaciones.
Para la cocina se utilizan las aguas negras y las basuras de las trituradoras, que van a desembocar a una fosa de fermentación, donde se produce gas metano, de pocas calorías, pero suficiente para las necesidades de la cocina.
Esta es, al parecer, la única casa de toda España que funciona de forma totalmente autónoma, prescindiendo de todo tipo de instalaciones convencionales de energía.

EL CORREO CATALAN SABADO 7-MARZO-81







SESSIONS PUBLIQUES
Collegi d'Arquitectes de Catalunya
Plaça Nova, 5 Barcelona 2
Vocalia de Cultura

OCTUBRE 1979

Dimecres dia 3, 22 h.

PLA GENERAL DE LLEIDA

LLUIS BRAU, CARLES TEIXIDOR
Curset de Planejament Urbà

Dijous dia 4, 22 h.

TEORIES DE LA INTERVENCIÓ ARQUITECTÒNICA

IGNASI SOLÀ-MORALES
Catedràtic de Composició II a l'ETSAB. Cap del Departament de Teoria i Història a l'ETSAB.
Comissió de Defensa del Patrimoni Arquitectònic

Divendres dia 5

EXPOSICIÓ PIRANESI

(del 5 al 31 d'octubre)

Dilluns dia 8, 22 h.

LA RESTAURACIÓ COM A OBRA D'ARQUITECTURA

XAVIER POUPLANA, JOSEP M.ª ROVIRA
Professors del Departament d'Història de l'ETSAB.
Comissió de Defensa del Patrimoni Arquitectònic

Dimarts dia 9, 22 h.

UNA CASA SOLAR CATALANA

JORDI VIDAL DE LLOBATERA I P.
Explicació d'una casa autònoma pròpia al municipi de Torrent (Girona).
Lliçó d'Actualitat

Dimecres dia 10, 22 h.

PLA GENERAL (a determinar)

Curset de Planejament Urbà

Dilluns dia 15, 22 h.

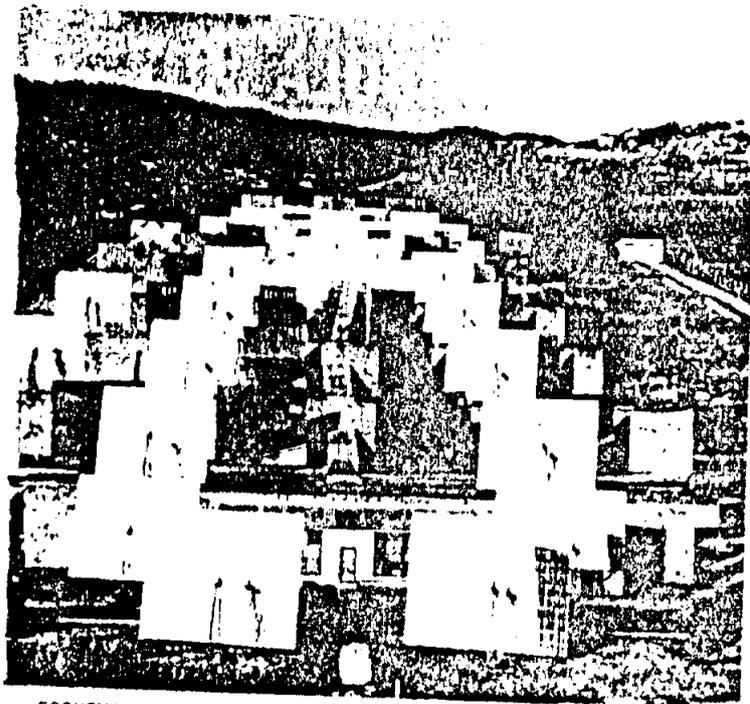
ELIES ROGENT I LA SEVA OBRA

PERE HEREU
Professor adjunt de la Càtedra Composició II a l'ETSAB. Tesis sobre Elies Rogent (en preparació).
Comissió de Defensa del Patrimoni Arquitectònic

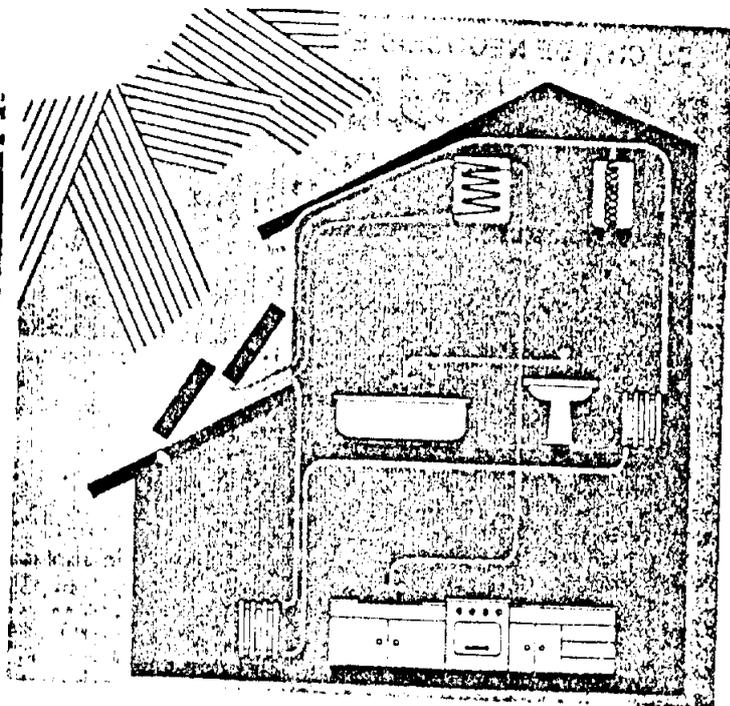
Dimarts dia 16, 22 h.

HOTEL IMPERIAL DE TOKIO

FRANK LLOYD WRIGHT
Muntatge audiovisual i projecció de la pel·lícula de l'enderroc de l'Hotel Imperial de Tokio



ESQUEMA Y REALIDAD: CENTRAL EXPERIMENTAL EN ODEILLO (FRANCIA)



ENERGIA

Al sol que más calienta

La energía solar no es nueva. Pero ahora, multinacionales e hippies coinciden en echarse al sol, de espaldas a los árabes. Entre otras cosas, porque la radiación solar que recibe, en un año, la superficie terrestre supera en tres veces y media al total de los recursos energéticos mundiales. Hasta la España oficial lo ha comprendido. Este país que goza de más de tres mil horas de sol por año, contará con una planta piloto-potencia: mil vatios, en Almería. Técnicos israelíes, alemanes y españoles facilitaron a Rafael Espinós los datos de exvrm.

Una lupa o un casco de botella pueden producir un incendio forestal; Arquímedes -212 a. C.- se sirvió de espejos concavos para destruir la flota romana que asediaba Siracusa; los automóviles pintados de negro resultan virtuales saunas cuando el sol aprieta. La energía solar, entonces, es un hecho tan evidente como ignorado en este país, que despilfarró divisas en recursos energéticos, pese a disfrutar de una insolación óptima. Hoy, la Administración empieza a despertar de su letargo y decide instalar un horno solar para generar electricidad.

Mientras tanto, varias casas españolas se calientan ya en invierno, y refrigeran, en verano, a base del astro-rey; media docena de empresas dedicadas íntegramente a la energía solar confeccionan proyectos para particulares e industrias y la publicación contracultural *Ajoblanco* enseña a los jóvenes ácratas cómo calentarse sin consumir electricidad ni gas.

Una pared de bidones, un muro pintado de negro, un par de radiadores llenos de agua o aire, orientados al sur, generan suficiente calor como para pasar un invierno confortable. Agua caliente, calefacción y refrigeración resultan, por tanto, gratis; la energía sobrante puede almacenarse en *stocks* de grava o agua para cubrir las necesidades nocturnas y de los días lluviosos.

Una calefacción solar viene a costar lo mismo que otra convencional, alimentada

por fuel o gas; ofrece dos ventajas adicionales: se amortiza rápidamente y es previsor. «¿Quién nos garantiza -pregunta Jordi Vidal de Llobateras, arquitecto y experto en estos asuntos- que dentro de pocos años tendremos fuel o propano?»

De todo un poco

El agua caliente y la calefacción; la refrigeración, climatización de piscinas, invernaderos y naves industriales pueden obtenerse a base de sol. En 1967, más de cien mil viviendas israelíes contaban con instalaciones de agua caliente de alimentación solar, mientras los franceses diseñaban su gigantesco horno experimental de Mont Louis-Odeillo, que concentra en una superficie de sesenta centímetros de radio la potencia de reflexión de más de dos mil metros cuadrados de espejos. El resultado es que la superficie alcanza temperaturas de 3.500 grados y genera electricidad sin contaminación alguna.

Claro que los precios de las instalaciones dependen de su complejidad. La calefacción solar más barata, e incompleta, es la que puede aplicarse para resolver el frío de las noches en el desierto: basta confeccionar la pared sur de la choza a base de bidones metálicos superpuestos y pintados de negro; llenos de agua, los bidones acumularán calor solar durante el día, mientras una pared móvil de uralita y



MASIA EN FIGUERAS

fibra de vidrio impedirá que el calor penetre en la vivienda. Por la noche, se saca la pared móvil y la energía caldea el interior.

Algo parecido y más depurado es el modelo de vivienda *Cahuvency*, con pared negra orientada al sur y protegida por un cristal. La cámara de aire acumula el calor que circula a través de una ventanilla superior hacia el hábitat. El aire fresco entra por una ranura, situada en la parte inferior. En verano, la cámara de aire se ventila por medio de una ventanilla situada en su extremidad superior, mientras se cierra la compuerta que llevaría aire caliente al interior de la vivienda.

Y así, progresivamente, se llega a una instalación más sofisticada: un colector radiador convencional (no plano), pintado de negro y aislado térmicamente en una caja dotada de doble o triple cristal, absorbe energía solar y la transmite al depósito de agua caliente y a los radiadores de calefacción. El sobrante llega a un *stock*, también aislado, donde esperará el invierno; su sistema de válvulas y termostatos garantiza la permanencia del calor.

También el aire o el agua calientan las viviendas. El propio Jordi Vidal de Llobateras construyó un chalet, en cuyo subsue-

Problemas de comunicabilidad



Por XAVIER DOMINGO

ESPAÑA se desconoce culinariamente a sí misma, puede comprobar cualquier curioso gastrónomo que viaje por el país.

Un lector de CAMBIO16, don Claudio Lavonier Bravo, me escribe desde Valencia larga e interesante carta en la que denuncia el hecho, destacando que mientras en Francia cualquier norteno sabe lo que es una «bouillabaisse» del Mediterráneo, una «choucroute de Alsacia», un marsellés o uno de Burdeos, una «ratatouille niçoise», una «fondue» de Savoya o una de Borgoña, aquí será inútil pedir en restaurante de Orense gazpacho manchego, o en uno de Cáceres «arros amónabás».

Un imponente conformismo es la causa de esta comunicabilidad culinaria en España. Este conformismo es, sobre todo, sensible en las regiones centrales. El paladar castellano es reacio a toda novedad. Está anquilosado en su garbanzo y en su cordero asado y, si de vez en cuando se permite alguna incursión en algo tan socorrido como los chipirones en su tinta o el bacalao a la vizcaína, lo considera como aventura parangonable a la de la conquista de América.

Recuerdo que en una ocasión, viéndolo yo en París, me enviaron recomendado, para que tratara de buscarle trabajo, a un muchacho campesino vallisoletano.

Llegó mi hospitalidad hasta invitarle a casa a comer. Hicé, de entrada, unas endibias gratinadas. La jeta de indecible asco del recio castellano al llegar a su lengua aquella debida novedad jamás se me olvidará.

Si la gastronomía, el bien comer, la gracia y la inventiva en la cocina, el gusto por la originalidad y la creación, son en España fenómeno periférico, cosa de gente del Mediterráneo, de Cataluña a Andalucía, cosa de gallegos, astures, vascos... En definitiva, ya ven, cosa de la MAYORÍA numérica de habitantes de España. En todos estos casos, la originalidad y aun la osadía culinarias se integran en un contexto cultural muy completo, puesto que incluye hasta una lengua distinta.

HEMOS de ser pacientes con el castellano. Tratarle con bondad y comprensión. Tengo para mí que, en los niveles fundamentales de la vida cotidiana, él ha sido la primera víctima del centralismo de un Estado que más a menudo ha estado bajo el control de personal de la periferia que del propio centro y eso a lo largo de toda una historia.

Y no es menos cierto que los hombres de Estado españoles originarios del centro no han sido tampoco los más centralistas.

Hoy, con España convertida en una inmensa sastrería en la que todo quisque cambia de chaqueta, se está observando el caso de multitud de hombres políticos que de repente descubren que son catalanes, o vascos, o gallegos, a fin de mendigar unos votos regionales en lenguas que hasta muy poco negaban saber hablar.

Por supuesto, estos señores merecen mucho menos respeto sin ira que colegas suyos castellanos, aunque estos últimos padezcan de una lamentable tendencia a alimentarse casi exclusivamente con tortilla de patatas y café con leche.

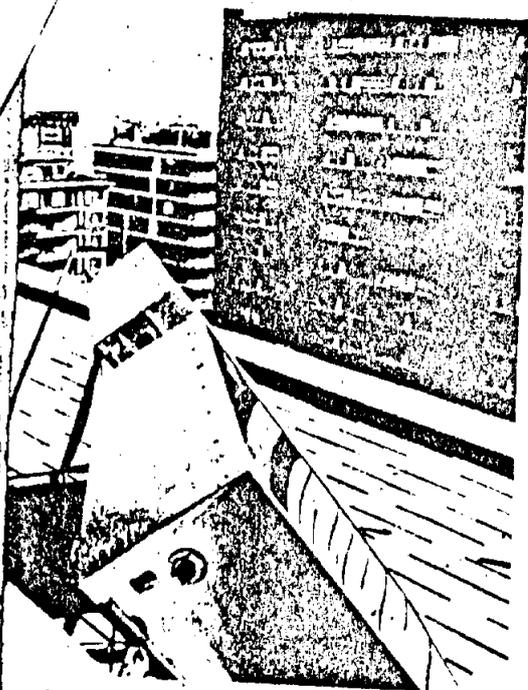
Nadie ignora, y volvamos a nuestro interlocutor privilegiado de esta semana, Claudio Lavonier Bravo, que Francia es un país administrativamente y económicamente aun más centralista que el nuestro.

Si subraya que son contadísimos, escasísimos, los jefes de Estado o de Gobierno franceses naturales de París o de la Ile-de-France. Casi por tradición, el jefe del Estado o de Gobierno es en Francia un provinciano. Y sin embargo, la unidad cultural —económica incluida— de Francia es un hecho. En cualquier ciudad grande, media o pequeña, del país vecino puede usted pedir una «bouillabaisse» o una «potée auvergnate». Hasta en Marsella o en el Puy-de-Dôme.

Pero ninguno de esos jefes de Estado o de Gobierno, para llegar al poder en París, tuvo que sacudirse antes el polvo de su terruño.

Sobre ninguno de ellos pesó el mito de una región central específicamente creadora de imperios, con exclusión de todas las demás regiones del país. Ellos se asentaron, por otra parte, en una ciudad que realmente y sin discusión posible era la mejor del país, cultural, hídrica, gastronómicamente, y capaz de asimilarlo todo y hacerlo todo suyo. No es éste, no fue nunca éste, de modo indiscutible, el caso de nuestro Madrid.

Invita, finalmente, en su carta, Claudio Lavonier Bravo, a una «fideuá», plato típico de Gandía, plato marino con gambas, mejillones, calamares, sepias, cigalas, almejas y todo lo que se quiera, hecho en paella, pero en el que el arroz es reemplazado por fideus. Es cierto, como



CARA AL SOL.

lo yace un stock de 75 metros cúbicos de grava; dispone, en invierno, de 120 días de calor sin sol.

Pero, según Vidal, «no se ha descubierto el huevo de Colón»: los captadores o generadores pueden costar de siete a cincuenta mil pesetas metro cuadrado, según se lo haga uno mismo o lo encargue a una empresa especializada; los sistemas de conducción y almacenamiento se aíslan con espuma de caucho y *Spyropor* o fibra de vidrio; solamente una resistencia eléctrica auxiliar o una caldera serán necesarios si el edificio es de difícil calefacción o los termocaptadores solares resultan insuficientes.

Para los israelíes, pioneros de la aplicación masiva de energía solar, resolver el problema de agua caliente es sumamente sencillo. En su país, bien insolado, se venden conjuntos de dos generadores solares, conectados a un depósito-termo, dotados de una resistencia eléctrica auxiliar. Con tres horas de insolación, 170 litros de agua alcanzan la temperatura de sesenta a setenta grados y la electricidad sólo empieza a funcionar en los días nublados. El costo del equipo es realmente bajo: captadores y termo, doscientos dólares. Un nuevo modelo, que ahora se empieza a exportar a la República Federal Alemana, ha solucionado los problemas de corrosión: recurre a un plástico especial. El conjunto sale sobre las treinta mil pesetas.

Problema antilestético

Pero los captadores, tal y como se disponen en Israel, resultan sumamente antilestéticos; colocados sobre los techos de las viviendas junto al depósito-termo, son capaces de afear a cualquier construcción. Este es el principal problema con el que tropiezan los exportadores judíos.

Para este inconveniente —como para casi todos— existen soluciones: Una instalacion

POLITICOS PARA UNAS ELECCIONES

Santiago Carrillo

Perfil humano y político por María Eugenia Yague.



ARTICULOS

1) La democracia en el Estado español.
2) La voluntad soberana del pueblo.
3) Los derechos fundamentales.
4) La personalidad.
5) La ley.
6) La justicia.
7) La moral.
8) La cultura.
9) La economía.
10) La política exterior.
11) La diplomacia.
12) La cooperación internacional.
13) La integración europea.
14) La Unión Soviética.
15) El mundo árabe.
16) El mundo latinoamericano.
17) El mundo africano.
18) El mundo asiático.
19) El mundo oceánico.
20) El mundo islámico.

ARTICULOS

1) La iniciativa de reforma.
2) El Gobierno.
3) El Congreso de diputados.
4) Los jueces.
5) El Tribunal Constitucional.
6) El Poder Judicial.
7) El Poder Legislativo.
8) El Poder Ejecutivo.
9) El Poder Judicial.
10) El Poder Legislativo.
11) El Poder Ejecutivo.
12) El Poder Judicial.
13) El Poder Legislativo.
14) El Poder Ejecutivo.
15) El Poder Judicial.
16) El Poder Legislativo.
17) El Poder Ejecutivo.
18) El Poder Judicial.
19) El Poder Legislativo.
20) El Poder Ejecutivo.

Editorial Cambio 16

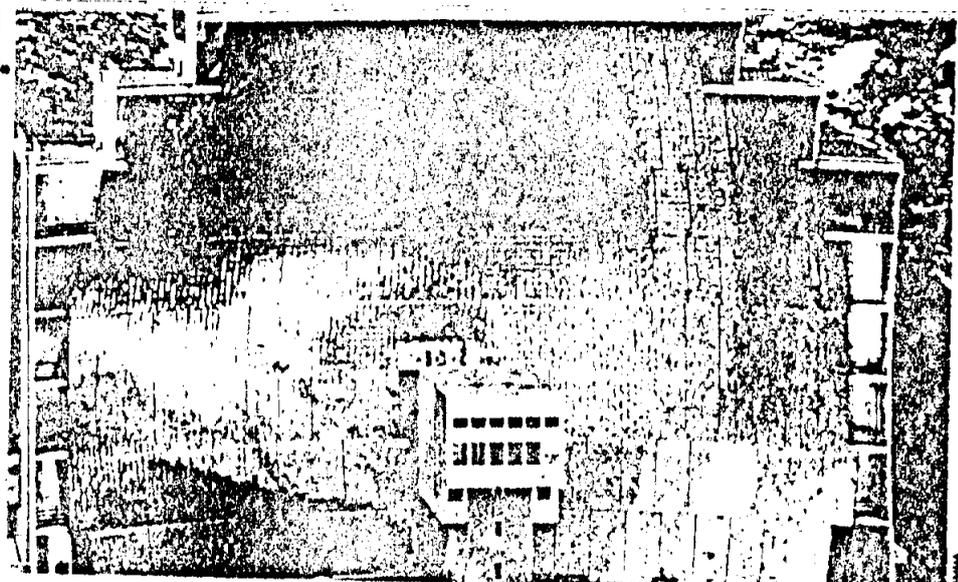
Titulos de esta Colección

- SANTIAGO CARRILLO, por María Eugenia Yague
- RAUL MORODO, por Javier Alfaya
- MARCELINO CAMACHO, por Josep Meliá
- RAMON TRIAS FARGAS, por Joan Castellá Gassol
- RAMON TAMAMES, por Eduardo Chamorro
- JOAQUIN GARRIGUES WALKER, por Ramón Pi
- SIMON SANCHEZ MONTERO, por Pedro Calvo Hernando
- FELIPE GONZALEZ, por Miguel Angel Aguilar
- JOAQUIN RUIZ GIMENEZ, por Ricardo Cid
- JOAN RAVENTOS, por Andreu Claret
- ENRIQUE TIERNO GALVAN, por Federico Ysart
- JOAQUIN SATRUSTEGUI, por Lorenzo Contreras
- JORDI PUJOL, por Pedro O. Costa
- JOSEP TARRADELLAS, por Ernesto Udina
- MANUEL FRAGA IRIBARNE, por Carlos Sentis
- PIO CABANILLAS, por Curri Valenzuela
- FEDERICO SILVA MUÑOZ, por José L. Gu-tierrez
- JOSE MARIA DE AREILZA, por José Oneto
- JOSE MARIA GIL ROBLES, por Félix Santos
- JUAN AJURIAGUERRA, por Ander Landaburu

Precio: 100 ptas. volumen

DE VENTA EN QUIOSCOS Y LIBRERIAS

Editorial Cambio 16



FRANCIA, PIONERA (CENTRAL DE ODEILLO)

ejemplo, aprovechará los desniveles y el abrigo de éstos para dar cobijo a los deslucidos captores; los terrados planos podrán esconderlos sin demasiado problema y un diseño de edificios de nueva planta solucionará con más facilidad aún el hándicap estético.

La energía solar ¿puede suministrar el total de agua caliente y calefacción? La respuesta es ambigua; sí, cuando la vivienda fue concebida para esta aplicación y cuenta con un stock suficiente; no, si se trata de aplicaciones-bricolage en casas diseñadas para otros sistemas. Técnicos de una de las empresas especializadas manifestaron a CAMBIO16 que «el ahorro de energía convencional puede llegar al 85 por 100». Jordi Vidal jura, por su parte, que él no gasta «ni un duro» en energías complementarias: «todo —dice— depende de la capacidad del stock».

El caso es que un porcentaje más que

considerable de energía se consume totalmente en toda España y seguirá consumiéndose hasta que el sol sea explotado de forma masiva en casas de plantas, hoteles o industrias.

Y mientras los expertos analizan las supuestas ventajas de nuevos captores (parabólicos) o recuerdan que Arquimedes ya previó que la concentración de rayos solares en superficies pequeñas proporciona temperaturas elevadas, la ciencia-ficción y la contracultura especulan con otros datos.

El número extra de *Ajoblanco* (ver CAMBIO16, número 274) denunciaba el intento de colonización de esta energía por parte de las multinacionales. Los futurólogos pueden preguntarse, más directamente, si los conquistadores de la Luna no enfocarían ahora sus cohetes hacia el sol para cobrar, luego, peaje a los redituables rayos.

SEXO

La cabeza es lo que cuenta

Con lo que las marmotas han enseñado a los científicos y un baño de espuma descubierta en Dinamarca, nacer va a ser una heroicidad. Los daneses han desarrollado unos óvulos para el momento preciso y los ingleses creen haber dominado el mecanismo cerebral que estimula la segregación de hormonas.

En las farmacias y supermercados de Dinamarca se vende ya —por sólo quinientas pesetas— el envase de doce óvulos de *Patentex Oval*. Se trata de garantizar que, tras un momento divertido, la pareja no se convertirá en trío.

El óvulo se inserta poco antes del coito. El propio calor humano lo convierte en espuma, que además de oponer un muro infranqueable a los espermatozoides, genera una sustancia espermaticida. Desde la inserción vaginal hasta los efectos plenos transcurren diez minutos y la garantía es por dos horas.

Unas diez mil mujeres hicieron de cobayas antes de que el óvulo fuera puesto en venta. Las conclusiones...

mistas; no se descubrió contraindicación alguna.

En cuanto al hallazgo inglés fue divulgado por la prestigiosa revista científica *Nature*. J. K. Hodges y J. P. Hearn, de la Unidad de Biología de la Reproducción del Consejo de Investigaciones Médicas de Edimburgo explicaron que habían *convencido* químicamente a diez marmotas para que sus cerebros se abstuvieran de generar hormonas.

El hipotálamo produce la hormona luteínica; ésta pasa al torrente circulatorio merced a la glándula pituitaria y libera otras hormonas, específicamente sexuales: estrógenos y progesteronas femeninas, y la testosterona de los varoncitos.

Los investigadores han desconcertado a las hormonas. Les inyectaron una síntesis de luteína mezclada con otra droga; el conjunto neutraliza a la luteína verdadera. En la mitad de las seis marmotas macho se interrumpió la producción de testosterona y en tres de las cuatro hembras...

FALLO DEL



1.º PREMIO JOANNES ESPAÑA

en colaboración con la revista

el Instalador

Como nuestros lectores recordarán, el día 31 de octubre del pasado año, se cerró la admisión de originales para el Primer Premio que la Organización JOANNES ESPAÑA organiza en colaboración con nuestra revista, a la Investigación y Desarrollo de Nuevas Técnicas bajo el lema «APLICACIONES PRÁCTICAS DE COLECTORES SOLARES PLANOS A BAJA TEMPERATURA».

Se han presentado un total de 16 trabajos, lo que creemos es un rotundo éxito para un primer premio, máxime cuando el tema, aunque es de actualidad, es muy nuevo y por lo tanto todavía no tiene una aceptación masiva.

El fallo del Premio JOANNES ESPAÑA se realizó el pasado día 9 de marzo y el Jurado presidido por D. JUAN TEMBOURY VILLAREJO, director del CENTRO DE ESTUDIOS DE LA ENERGÍA, estuvo formado por D. EMILIO BAUTISTA PAZ, director de la ESCUELA TÉCNICA SUPERIOR DE INGENIEROS INDUSTRIALES, D. FRANCISCO VIGI ARROYO, catedrático de dicha escuela, D. BERLARMINO RODRIGUEZ ARGÜELLES, director del Centro de Investigación de BUTANÓ, D. ANTONIO GOMEZ GOTOR, catedrático y director de la División de Energía Solar del Instituto J. ARTIGAS, D. CARLO MARCHINI, director de BRES, S. A., en representación de JOANNES y D. FELIX TIJERO BLANC como secretario del Jurado.

Tras un estudio profundo de los temas tratados, se acordaron entregar los siguientes premios:

— Premio JOANNES ESPAÑA, sección Agua Sanitaria a:

•Prototipo casa laboratorio solar».

Autor: D. JORDI VIDAL DE LLOBATERA, arquitecto.

Dotación: 100.000 pesetas.

— Premio especial de la revista EL INSTALADOR, a:

•Proyecto de una Instalación de Calefacción, Refrigeración y producción de agua caliente sanitaria por energía solar».

Autor: Equipo Técnico de INGSOLAR, dirigido por D. ENRIQUE ALAIZ FERNANDEZ.

Dotación: 50.000 pesetas.

— Premio JOANNES ESPAÑA, sección agricultura a:

•Aplicación de la Energía Solar a la Agricultura».

Autor: D. ZOILO SERRANO CEMENO, Ingeniero técnico agrícola.

Dotación: 100.000 pesetas.

— Premio JOANNES, sección ZOOTECNIA.
Desierto.

Por su especial contenido científico y pese a que no entraba de lleno en el título de la Convocatoria referida a «Aplicaciones Prácticas de Colectores Solares», por indicación del Jurado, la ORGANIZACIÓN JOANNES, concedió un premio especial de 50.000 pesetas a:

•Investigación básica de superficies absorbentes y fenómenos convectivos en colectores solares planos aplicados a agua caliente sanitaria».

Autor: Cátedra de Mecánica y Termodinámica, de la Facultad de Física de la Universidad Complutense de Madrid, dirigida por D. JOSE DORJA RICO, Dr. en Físicas.