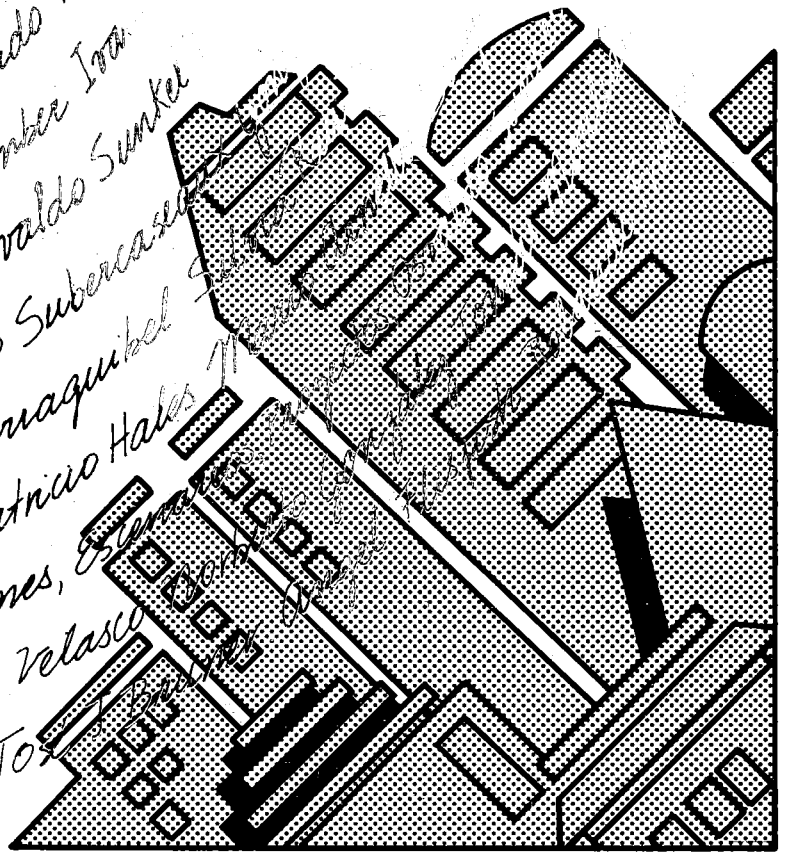


CHILE

Espacio y Futuro

Es
guarda
enigmas
ando Castillo
roberto González
lián Pedro Morano
rrain José J. Bruner
rolando Franco Eduardo
vedra Hernán Schwember
rita M. Errázuriz Osvaldo Irujo
l Irarrázabal Julio Subercasqui
ro María Luisa Larraquibel
do San Martín Patricio Hals
ro Munizaga Visiones, Estereom
n Fernando Castillo Velasco
é Hernán Larraín José



Editor: Colegio de Arquitectos de Chile A.G.



EDITORIAL ACONCAGUA
Fundada por Claudio Orrego V.

UNA DIMENSION DEL FUTURO A PARTIR DEL PROYECTO CHILE DEL 2000

Mario Amello Romo

1.- Presencia del futuro.

No es difícil entender que el futuro no es una adivinación, ni una casualidad. Algo menos frecuente es que se entienda que no es tampoco un azar, sino que debe ser construido. Y, por desgracia, parece casi imposible que se entienda que el futuro está enraizado en el presente y que, es en el presente, en las acciones de cada día, que se lo construye con solidez o, en la imprevisión y en la inconsistencia, se está cimentando la frustración o el fracaso.

En efecto, el futuro -más para una nación que para una persona- abre siempre una disyuntiva: es, imperativamente, una creación, la creación de su rol propio, de su destino nacional; o, por el contrario, sufre una imposición, vive circunstancias que con su vigor han creado otras naciones, otros intereses y sirviendo su propio destino.

Pero esto es algo que tampoco suele entenderse, o a lo que se le niega su verdadera importancia. Y, por esta incomprensión -además de otras causas-, los pueblos y quienes los conducen o aspiran a hacerlo, se alejan de las grandes tareas arquitectónicas,

o carecen de la claridad y del instinto, o de la voluntad y la tenacidad, para llevarlas a cabo.

La construcción del futuro es, sin duda, la más trascendente de las tareas arquitectónicas de las generaciones presentes. De esa construcción dependerá el éxito de una nación en preservar su integridad, su identidad y sus posibilidades de desarrollo.

Más de una vez, como lo evidencia la historia, por no haberlo comprendido, así, un pueblo ha frustrado su porvenir y, aun, ha perdido su existencia como nación.

No obstante, es indudable que la mayor de las dificultades estriba en concebir cuales son los factores fundamentales para realizar una construcción positiva y perdurable. En una nación tal visión llega muy excepcionalmente, en forma clara y cierta, definida. Cuando lo hace, surge de un instinto nacional, poderoso, superior a diversas formas parciales de intereses, ideologías o, aun, necesidades, que mueve a los hombres hacia la tarea que vislumbra. Y sólo como un milagro histórico que ocurre de tiempo en tiempo, una nación, suele comprenderlo y compartirlo; la razón lo ordena y la voluntad asume la responsabilidad de realizar esa tarea.

El futuro de una nación está siempre afectado por circunstancias variables y por condicionantes, no sólo propias, sino muchas veces ajenas a ella misma. Pero por duras y difíciles, por aplastantes que sean esas condicionantes y circunstancias, ellas constituyen los desafíos que la nación debe enfrentar.

La historia también nos revela que el destino de los pueblos a través del tiempo, se ha venido construyendo por su éxito o su fracaso en superar los desafíos que debió enfrentar. Desafíos y repuestas forman la dinámica de la historia. Por eso la respuesta nacional a los desafíos de este tiempo y del tiempo por venir es la única solución definitiva de aquella disyuntiva existencial que abre el futuro.

La presencia del futuro en el presente de una nación es, pues, incuestionable. Sólo podrán ignorarlo los inconscientes o aquellos egoístas que esperan que el diluvio no los alcance.

Tener conciencia del futuro es incorporar la dimensión del futuro en nuestro pensamiento, en las acciones y previsiones, en las proyecciones y, aun, en las evaluaciones de los proyectos. Es contradecir el inmediatismo, la visión limitada al corto plazo, la carencia de objetivos, la vida sin horizontes superiores. Tener conciencia del futuro, para una persona, es vivir anhelando trascender más allá de sí mismo; y para una nación, es esforzarse por construir su destino.

2.- Proyección del futuro.

El tiempo que vivimos es un tiempo de cambios profundos. No es el término de un siglo, ni del milenio, ya tan próximos, y la entrada en otros siglos y milenios los que marcan este signo. Son otras las causas y otros los fenómenos que en su aceleración exponencial colocan a la humanidad frente a desafíos inéditos.

Por eso, las recetas ya pasadas no son suficientes para proyectar el futuro. Se requieren una nueva comprensión y una nueva experiencia; métodos diferentes y una apertura del alma -de sus atributos, inteligencia y voluntad- más visionaria y a la vez más profunda.

Un análisis serio implica no hacer concesiones, ni caer en acomodos fáciles, gratuitos... y obliga, también, a evitar las trampas graves que se colocan al paso, que confunden o desorientan a las personas, o frenan el esfuerzo nacional.

Existen, desde ya, tres trampas peligrosas que se deben eludir:

1) La futurología de "ciencia ficción", o meramente especulativa.

Esta podrá ser válida como creación literaria a entretención, pero no como análisis humanístico. Jamás podrá serlo sin tener tiempo preciso, sin valores ni raíces, sin nacionalidad ni identidad cultural, sin criterios de valor ni imperativos de lealtad a

principios y entidades superiores ni a nada.

2) La futuro-utopía ideológica: o sea, el pseudo porvenir que ofrecen en sus disquisiciones a quienes sigan el camino de esas creencias imperativas.

La ideología, que siempre es una totalización de ideas -sobreimpuestas a la realidad, que la somete y la acomoda al imperativo de su propia creencia-, conduce a desvirtuar y tergiversar la realidad misma. Fija realidades inexistentes; crea, luego, tipos de conducta, de comportamiento que, a su vez, determinan objetivos para las personas y pretenden encaminarlos hacia fines y realidades también supuestos.

La disquisición ideológica tampoco es válida como análisis serio, ni cómo método para concebir ni proyectar el futuro; en verdad, sólo conduce a un autoengaño.

3) La consideración puramente científica, basada principalmente en las potencialidades de los nuevos medios científicos o tecnológicos.

Este análisis incurre en el error, cae en la trampa grave, de transformar los instrumentos -que son fundamento del cambio o factor de progreso- en el sentido y definición de la vida, la cultura y la sociedad misma. De esta manera, se pretenden medir resultados, implicaciones sociales, problemas reales, sin considerar la naturaleza del hombre, ni la naturaleza y dimensión de cada sociedad.

No puede existir validez en un análisis que parte por ignorar la naturaleza del hombre. Sin embargo, estas formas de análisis son las más frecuentes -y también las más perjudiciales- que se hacen respecto al futuro y a los cambios que traerá el porvenir.

Se atribuye, con mucha facilidad y premura, que los instrumentos de la revolución científica y tecnológica en curso involucran una revolución cultural; que no sólo cambian las formas de vida, de trabajo, de educación y de conocimientos, sino que reemplazan los valores, la familia, la sociedad. Es decir, se cae, finalmente, en una suerte de determinismo mecanicista, en el que los instrumentos y medios se sobreponen tanto al hombre y a su sociedad, como el significado profundo de su espíritu, de sus ideas y valores, de sus esperanzas, sus esfuerzos y sus sacrificios.

Existen, por cierto, otras formas para analizar el proceso de cambios que se percibe y para determinar su real contenido y significado. Formas que son serias y que permiten visualizar o concebir diversos escenarios posibles del futuro, con algún grado de realismo.

Hay dos formas o percepciones más difundidas. Una, que relaciona el cambio con las crisis generalizadas del mundo actual y lo deriva de ella; crisis espiritual, cultural, social, política y económica, nacionales e internacionales, etc., etc., o que lo imagina como resultado final de las respuestas intentadas para enfrentarlas, para solucionarlas o para evitarlas. La otra, más generalizada, sostiene que el cambio será producido por la segunda revolución industrial, o por los nuevos medios científicos y tecnológicos que la crearán o por la revolución de la informática, la genética y la robótica, a la que dan incluso la categoría de ser una profunda revolución cultural.

Ambas percepciones son importantes. Contienen innumerables elementos de análisis, importantes y útiles, y pueden dar origen a visiones globalizantes de la sociedad futura. Pero, a la vez, ambas son susceptibles de caer en la trampa de la ciencia ficción; y, además, existe la posibilidad de que una, la primera, sea ideologizada, y de que la otra, la segunda, también caiga en transformar a los medios en fines en sí mismos.

La primera percepción valora tendencias. Las estima consecuencias de la crisis, resultados de una sociedad en crisis, pero, al mismo tiempo, tales tendencias serían las causas del cambio que se avecina inexorablemente.

La segunda percepción valora las potencialidades de cambio, de transformación total de la sociedad y del hombre, que tienen aquellos nuevos medios y sus resultados.

Ambas, también, admiten escenarios futuros profundamente optimistas, o variables gravemente amenazantes. En ambos casos, tales escenarios revelan un precario

determinismo materialista o sociológico, que parece olvidar las características propias de la naturaleza del hombre.

Las visiones optimistas piensan que la sociedad futura será infinitamente mejor. Piensan que el proceso que se abre solucionará los más agudos problemas, llevando a la humanidad hacia formas superiores de conocimiento, democracia, desarrollo, internacionalización, bienestar y progreso. La colonización del espacio, poblaciones heterogéneas -genéticamente intervenidas- son otras expectativas.

Las visiones escépticas -basadas en iguales premisas y en los mismos fenómenos y medios- ven aumentar la marginación del hombre, crecer su frustración y alineación en sociedades colectivizadas, como consecuencia del desempleo estructural que creará la automatización; lo ven sumirse en el totalitarismo con la pérdida de su libertad y privacidad, como consecuencia de la centralización de la informática y del control de ella y de la información; y lo ven perder su identidad cultural y nacional en la dependencia total, bajo el neo-imperialismo y el neo-colonialismo planetarios.

Lo más drámico es que ambas visiones y sus escenarios emanan de iguales antecedentes, datos y supuestos. Esta situación es razón suficiente para fundamentar la duda en lo promisorio de tales perspectivas y para buscar otros puntos de vista sobre los que sustentar el análisis y orientar la construcción del futuro. Todo lo anterior revela que el error esencial en que incurren reside en no considerar debidamente el rol determinante y primordial del hombre. Sólo una concepción humanista -hacia atrás, en la explicación de las crisis y hacia adelante, en la gestión del proceso y en las formas del futuro-, podrá dar claves confiables o previsibles para orientar la construcción del porvenir.

Los problemas y crisis de las sociedades y naciones, así como sus consecuencias, y el impacto de los nuevos medios científicos y tecnológicos, pueden alterar profundamente la vida del hombre y de sus sociedades. Y, de esa manera, crear circunstancias o condicionarse para el futuro. Pero, en verdad, en sí mismas no son capaces de crear escenarios reales, precisos y definidos, que configuran el futuro. Lo que hacen es abrir un amplio campo de posibilidades, de interrogantes y de alternativas. Es el hombre y sólo el hombre, con su actividad -ojalá consciente y responsable- el que puede moldear el futuro.

Sin duda, por lo mismo que influye su mente y su voluntad, puede hacerlo en una forma o en otra, con diversas finalidades y orientaciones. Lo que indica, una vez más, la prioridad e importancia trascendental que tienen su cultura y los valores superiores que sustente y que viva.

El hombre, como concepto -al igual que cada individuo-, está lleno de ambigüedades y de contradicciones. Oscila entre las concepciones del personalismo de raíz religiosa y el existencialismo de raíz laica, por una parte, y las del individuo social y del ente biológico, por la otra. El hombre, así, es expresión del libre albedrío, o de una toma de decisiones existenciales; o depende de un código genético, o del sistema de lenguaje social y de sus estereotipos dominantes.

No es este trabajo la oportunidad para entrar a decidir esta cuestión. Pero, sin embargo, debe reconocerse que es un problema de inmensa significación, tanto para analizar las causas profundas de la civilización actual, como para visualizar horizontes y fines futuros del hombre y de sus sociedades.

Proyectar el futuro, en consecuencia, es ordenar caminos, es fijar orientaciones para que el hombre, en la unidad de su sociedad superior, construya un porvenir mejor. Mejor para el hombre que le sucederá y mejor para su nación que lo integra, lo sostiene y lo proyecta.

Por eso, en este trabajo, es el futuro de la nación chilena lo que se piensa y lo que se anhela esbozar.

3.- Los grandes desafíos.-

Chile tendrá que vivir, en el siglo próximo, enfrentando las realidades y las circunstancias creadas tanto por las otras naciones, como por sí mismo. Estas circunstancias, en cuanto configuran situaciones difíciles, amenazas potenciales o evidentes para la nación, constituyen desafíos que se deben enfrentar e intentar superar. Sólo así Chile podrá tener un rol propio, asegurar su destino y realizar el bien común de su pueblo.

Visualizar los desafíos externos de los próximos cien años, no es tampoco el objeto de este trabajo, aunque es algo que el Proyecto Nacional Chile Futuro sí tiene ya vastamente analizado. En esta oportunidad sólo se consignarán algunos de los grandes desafíos que, inevitablemente, habrán de condicionar la existencia nacional en el siglo XXI.

a) La "Era del Pacífico", que ya se inicia, significa traer a la cuenca del Océano Pacífico el centro del acontecer histórico, de la confrontación de las grandes potencias, de las mayores tensiones políticas, estratégicas y comerciales, del intercambio, de la interrelación o de los conflictos transpacíficos y de la construcción de sistemas de cooperación o de subordinación y dependencias. Esta situación producirá una valoración creciente de los espacios oceánicos y de los litorales del Pacífico, con la correspondiente presión sobre las naciones insulares o marítimas que los posean. Y, tal como la historia lo enseña, siempre la presión será mayor sobre aquellas que posean espacios y posiciones geográficamente dominantes, que carezcan del poderío necesario, y que no hayan desarrollado su posesión real y ampliamente.

b) Las enormes aglomeraciones humanas del próximo siglo -6 mil millones de habitantes el año 2000, 11 mil millones de personas el año 2050-crearán fuertes presiones geo-demográficas en busca de espacios, de alimentos, de trabajo y de posibilidades de bienestar. En la cuenca del Océano Pacífico, donde concurrirá más de la mitad de la población del orbe, y donde se acentuarán los gigantescos desequilibrios poblacionales -y también de riqueza y poderío- entre los cuatro cuadrantes de la cuenca, esas presiones geo-demográficas alcanzarán su mayor nivel.

c) Los nuevos medios científicos y tecnológicos, en actual desarrollo, la informática, la robótica, la ingeniería genética, las telecomunicaciones, alterarán y transformarán las relaciones de los hombres y de los pueblos influirán en sus sistemas de vida, en su identidad cultural, en su lealtad nacional y en sus valores. Pero donde su efecto será total, tan inmenso como irreparable, será en la diferenciación y desequilibrio definitivo de las naciones, entre aquellas que dominen estos medios y los sistemas que generen, y aquellas otras que no sepan hacerlo ni crear sus propios sistemas de vida.

Entre las naciones dominantes y las naciones dependientes, que vivirán las formas culturales, políticas, sociales y económicas que aquellas les determinen.

Basta considerar estos tres tipos de desafíos, y la potencialidad de creación y de conflicto que contienen, para comprender lo imperioso que es para una nación como Chile - con sus condiciones geográficas, poblacionales, geopolíticas y económicas- concebir su respuesta nacional, adecuada y suficiente, y superarlos.

Los tres órdenes de desafíos tienen potencialidades positivas y negativas para Chile. La respuesta adecuada debe activar y utilizar las positivas, y, a la vez, ser capaz de rechazar aquellas negativas.

4.- Desafíos internos.

Existen, también, en Chile realidades internas que son graves limitantes a su capacidad para crear una sólida respuesta nacional frente a los desafíos del futuro. Tales realidades constituyen, en sí mismas, otros desafíos que la nación debe superar. Por diferentes razones se puede afirmar que, para poder sostener con inteligencia y con voluntad nacional, con vigor y con perseverancia, las duras y difíciles tareas que exigirá enfrentar aquellos desafíos exteriores, es previo e indispensable superar aquellas limitantes internas.

El análisis crítico de la realidad nacional, con todas sus enormes diversidades y complejidades, no es materia de este trabajo. Pero, aún cuando no se adentre en ese estudio, es incuestionable que existen factores objetivos que son positivos para el éxito de una nación en la preservación de su propia existencia, en el logro de sus intereses y en la construcción de su futuro, y otros, por el contrario, que son irremediamente negativos.

Para no volver a caer en un debate inútil e interminable, en el que ya nadie convence a nadie, debe omitirse, deliberadamente, toda referencia a situaciones políticas, económicas, estructurales, sociales y, aún, a los gravísimos problemas que crea la extrema pobreza o las insuficiencias del desarrollo. Se puede obviar su consideración, en esta oportunidad, no porque no existan, sino porque se puede sostener, con buenas razones, que en alto grado tienen su causa en fenómenos más profundos. Y éstos son los que interesa indicar.

CULTURA

El primer factor fundamental es la cultura. Y es menester reconocer que la cultura en Chile es deficiente y adolece de graves fallas.

La cultura es un complejo conjunto de atributos humanos, espirituales, materiales, hábitos, modos de ser y de concebir la vida. La calidad objetiva de esos atributos, es un elemento esencial para que un pueblo pueda superar los desafíos y construir su destino.

Hay tres aspectos centrales dentro de las concepciones y dimensiones de la cultura, que tienen una relación precisa con la materia de este trabajo.

El primero, como conciencia. La cultura es la conciencia que el hombre tiene de sí mismo. Ello implica un sentido de su ser, de su vida, de su deber ser -sus valores-, de su identidad social y nacional, aun de su trascendencia y de su propio destino.

El segundo, como vida. La cultura refleja la educación del hombre a su espacio planetario. Por eso, hay pueblos que han forjado una cultura marítima y otros carecen de ella. Los hay montañeses, que saben vivir en esas alturas y soledades, como otros lo hacen entre los hielos; otros en las selvas lluviosas, y otros en las áridas extensiones del desierto. Y estas formas de vida, como una raíz común, nutre a las generaciones sucesivas en la sabiduría ancestral de una cultura que sabe convivir con su geografía, que impone normas, costumbres y tradiciones.

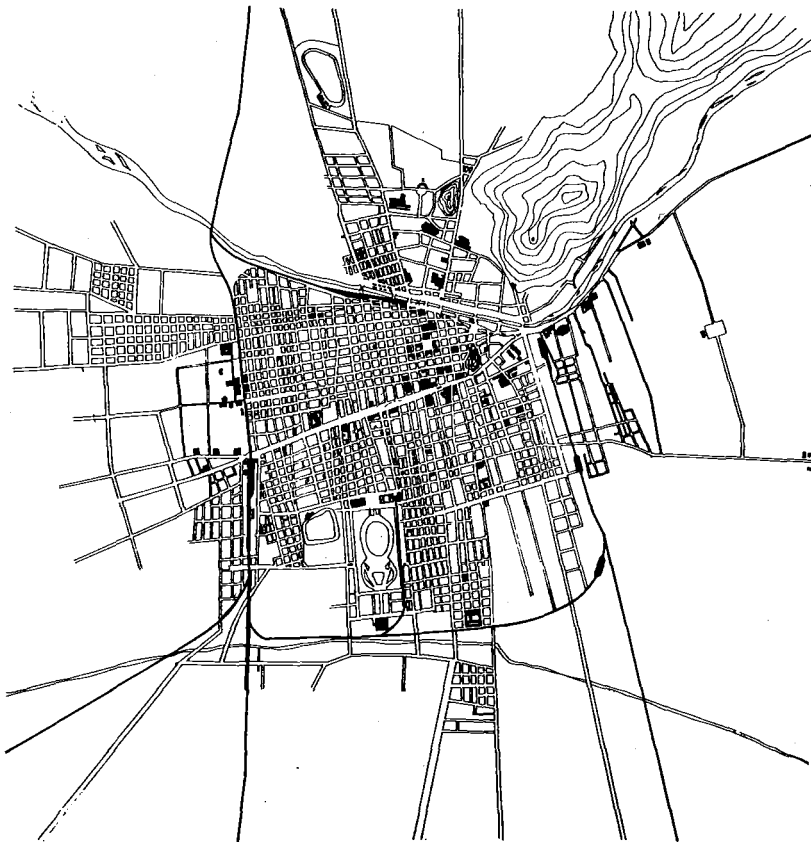
El tercero, como idea. La cultura son las ideas vivas y vitales de cada tiempo. Es imaginación, acción y pensamiento; es inventiva, arte, creación y desarrollo. Es un concepto dinámico, creativo, crítico, que impulsa a los hombres y la sociedad hacia formas múltiples y variables, renovadas, y que abre horizontes que crean con su capacidad, aunque no sepan adonde los conduce.

La cultura, en consecuencia, por cualquiera de estos tres aspectos, y mucho más como la suma de los tres, es fundamental tanto para concebir el futuro como para poder construirlo. El presente, al igual que el pasado, y lo que será el futuro, son básicamente resultados de la cultura. Dependerán tanto de sus características de solidez y firmeza -raíces sanas y profundas, capaces de preservar su identidad nacional-; de elevación

espiritual y de rigor moral - necesarios para formar carácter y criterios de valor-; como de la creatividad e innovación, necesarias para superar las exigencias y desafíos de cada tiempo.

La cultura occidental, ha desarrollado, de aquellos tres aspectos fundamentales reseñados, sus tres máximas creaciones. Del primero - de la cultura como conciencia-, extrajo una ética; del segundo, como vida, una lógica; y del tercero, como idea, una técnica.

No se puede ignorar el origen de esas ética, lógica y técnica, ni ignorar cómo han influido en el mundo presente, ni tampoco cómo se encuentran en crisis -aun dentro de la propia civilización occidental- y han sido repetidamente ignoradas, negadas y



Santiago, AÑO 1910

contradecidas.

Como consecuencia final, sin rigor ético, se erosiona la sustancia misma del hombre y se desconocen sus valores; sin lógica, no se valora la sabiduría en la vida, sino que se impulsan las necesidades, la desaprensión por los equilibrios naturales y la naturaleza, y se ha perdido el significado y el vínculo humano en el trabajo; y, ya sin frenos, el hombre ha creído que su técnica le da poderes ilimitados y sostiene la ilusión y cree en el mito de lo inagotable, lo indestructible y, aun, de lo corregible que es la naturaleza y el propio planeta frente a su poder.

La cultura chilena vive, dentro de su propia dimensión - y de sus peculiares niveles de desarrollo-, los efectos derivados de la crisis cultural de la civilización occidental actual, de la que es una estructura. Pero, sin duda, tiene sus propias circunstancias. Y éstas revelan deficiencias, carencias y defectos que acentúan aspectos negativos, que dificultan el esfuerzo nacional necesario para concebir y construir el futuro, tal como han sido un lastre para el desarrollo nacional.

La consecuencia más grave de aquellas características culturales es haber acentuado una mentalidad negativa en forma muy generalizada y extendida entre los chilenos. Además, al alejarlo de la comprensión de la realidad, lo ha inducido a ignorar las exigencias del éxito y del desarrollo y las condicionantes de la geografía.

La mentalidad negativa aparece marcando con acentos negativos diversos rasgos del carácter del chileno. El chileno es individualista, pero aquella lo torna incapaz de sostener prolongadamente tareas colectivas, de comprender el sentido de la cooperación, ni de mantener voluntariamente la disciplina social (¡ni siquiera para cruzar una calle!).

El chileno es improvisador, rápido, ocurrente. Pero aquella mentalidad negativa lo hace ser, además, inconstante, imprevisor y voluble. Es inteligente y con agudo sentido crítico, pero aquélla, una vez más, acentúa el criticismo, el "chaqueteo", la superficialidad y, aun, el resentimiento.

La incompreensión de la realidad es una forma de intentar evadirla. Por eso, como sistema para eludir la dura realidad de las cosas, se suele refugiarse en el ideologismo; en vez de confiar en el trabajo fuerte, creativo y perseverante, se refugia con ahinco en el azar o en el mismo viejo mito de El Dorado.

El chileno medio ignora las exigencias del éxito. Este se fundamenta primordialmente en la tenacidad e inteligencia que el hombre aplica a su actividad y trabajo, y en la firmeza de su conducta al sostener sus restricciones, ahorro y perseverancia, para lograr sus objetivos. Pero, nada se puede alcanzar sin esos atributos. Por el contrario, la imprevisión lo hace sumamente vulnerable frente a cualquier contingencia; y la inconstancia lo hace perder el fruto de sus buenas cualidades.

Pero, también como pueblo y como nación, se debe señalar similar ignorancia de las exigencias del desarrollo nacional y de las condicionantes de la geografía.

En el siglo pasado, al igual que en éste, tanto con las fórmulas liberales como con las estatistas, con los socialistas, desarrollistas o monetaristas, se han sostenido estrategias de desarrollo básicamente erradas; o, el menos, cuyas prioridades y concepciones eran erradas.

En efecto, por una parte, se ha confiado el desarrollo de Chile en cuatro elementos: la calidad del suelo; la bondad del clima; la riqueza del subsuelo; y, la abundancia del mar. Y se ha ignorado el valor superior de la ciencia y la tecnología en la transformación de recursos.

Y por la otra se han perdido las grandes oportunidades en que el país ha tenido los ingentes ingresos del salitre o del cobre, despilfarrándolos con criterio oligárquico o en acciones ideologizadas, en lugar de destinarlos al desarrollo de la cultura, de la ciencia y en la tecnología.

Por ignorar las exigencias de la geografía, se ha poblado mal el territorio, se ha

vivido de espaldas al mar y no se han desarrollado las potencialidades geopolíticas chilenas.

La concentración de la población en el centro del país y, en particular, en Santiago, afecta gravemente no sólo el desarrollo armónico y equilibrado de la nación, sino también su seguridad, su integridad y su futuro.

Por vivir de espaldas al mar, Chile carece de cultura marítima. Esta carencia se refleja en múltiples aspectos:

- El litoral está muy poco poblado. Sólo el 14% de la población vive junto al mar y el 86% vive tierra adentro.
- El litoral está altamente incomunicado. Sólo el 40% de él tiene algún tipo de caminos; el 60% carece absolutamente de ellos.
- No existe, sino en muy escasa medida, el transporte marítimo de cabotaje.
- La mayor parte del transporte marítimo internacional de mercaderías que el país importa o exporta, se hace en buques extranjeros y no chilenos, colocando a Chile como importador de servicios navieros extranjeros y no como nación marítima.
- Su marina mercante es equivalente a una tonelada en barcos por cada diez habitantes (en Noruega es 50 veces más); y es un tercio de la Suiza.
- Chile pesca 400kg. por habitante al año, pero el consumo de pescado por habitante al año no excede de 5kg. (Japón consume 70 kg. por hab. al año).
- No existe -sino por excepción- educación para el mar, formación marítima ni capacitación para actividades marítimas.
- No existe cultura productiva del mar. El chileno, cuando vive y trabaja en el mar (sólo el 1% de la población), explota sus recursos y con frecuencia los depreda.

Por no haber desarrollado las potencialidades geopolíticas chilenas, marcadas por su condición de ser el litoral del cono sur de América, de mantener la posición austral -que es magallánico-antártica-, y de detentar una posición oceánica dominante en el Pacífico sur, centrada en Isla de Pascua, Chile no es todavía una nación oceánica con un rol definido y propio que cumplir en la era del Pacífico.

En cambio, las deficiencias y carencias anotadas, y la mentalidad negativa, apuntan hacia el peor de los vicios sociales de estos tiempos: la tentación mental del subdesarrollo.

Esta tentación, en la que concurren con inconsciente facilidad los más diversos sectores ideológicos -los revolucionarios, que lo atribuyen a estructuras nocivas; y los economicistas, que siempre creen que es mejor depender del extranjero-, se expresa en los hábitos de ceder a lo fácil y a lo inmediato; de excusar el fracaso, atribuyéndolo a una causa imposible de evitar; de alimentar y acrecentar la dependencia o el resentimiento.

La verdad es que el subdesarrollo es sólo un proceso mental. Tiene, por tanto, sólo una raíz cultural. Es causado, básicamente, por la mentalidad negativa, por los efectos nocivos que produce en el pensamiento y en la conducta del pueblo, y por los malos hábitos que favorecen y excusa.

A lo ya dicho, se puede agregar un cuadro comparativo que, aun a riesgo de caricaturizar el problema, pueda demostrar la diferencia entre las actitudes y reacciones propias de una mentalidad desarrollada y aquellas connaturales en una mentalidad subdesarrollada.

a) *Mentalidad desarrollada*

b) *Mentalidad subdesarrollada.*

i - frente al éxito personal y a la inteligencia superior.

a) produce reconocimiento,

b) produce envidia igualitaria adhesión y valoración

- a) - genera aplauso y afán de emulación
 - b) - genera resentimiento y afán de destrucción (o "chaqueteo").
- ii - frente a los grandes problemas y crisis generales.
- a) - se buscan soluciones técnicas, serias
 - b) - se buscan soluciones y objetivos ideológicos, revoluciones o terrorismo.
- iii- para construir el desarrollo y el progreso personal y nacional.
- a) - trabajo y restricciones
 - b) - fomento de consumo
 - a) - ahorro e inversión
 - b) - gasto y endeudamiento
 - a) - inversión en ciencia y en innovaciones tecnológicas
 - b) - dependencia del extranjero y pago de royalties
 - a) - capacitación y constancia
 - b) - improvisación e inconstancia
 - a) - disciplina social
 - b) - indisciplina social.

Si se ha de sintetizar el análisis que tan apretadamente se ha hecho de la crisis cultural, habría que indicar que ella se reduce a poder nuevamente precisar qué es, cómo es y para qué es la vida de los hombres y de sus naciones. Resolver esas preguntas es volver a centrar la vida del hombre y la cultura en sus verdaderos ejes. Y resolverlo a nivel nacional, es dar a la nación su unidad esencial, como para permitirle responder a todos los desafíos y abrir un futuro promisorio para su pueblo.

Otros desafíos internos.

Existen, indudablemente, otros desafíos internos en Chile, que no tienen como única causa aspectos culturales. Pero, omitiendo siempre aspectos meramente coyunturales o específicamente técnicos, sean políticos, institucionales, estructurales, económicos, sociales, etc., los más relevantes son los que dicen relación con las formas de producción y de trabajo, es decir, cómo y con qué se vive; y con las formas de habitación, es decir, dónde y en qué se vive.

En la percepción de quienes han formulado este trabajo, ambos aspectos están, insatisfactoriamente resueltos, y se carece de perspectivas reales para el futuro. En consecuencia, ambos son aspectos de la realidad que deben ser enfrentados innovadoramente y resueltos plenamente.

Asimismo, la realidad poblacional de Chile, con su triple aspecto de calidad, cantidad y distribución, es un problema no resuelto, ni siquiera comprendido o analizado suficientemente. No son las tendencias actuales a la concentración en una ciudad, ni las polarizaciones ideológicas o los escamoteos de la realidad las que permitirán enfrentar las presiones geodemográficas del futuro. Bastaría pensar en dos escenarios: el del año 2.000, que es como decir, pasado mañana; 3.000 millones de habitantes en la cuenca del Pacífico, mientras Chile sólo tendrá 15 millones, la mitad de los cuales vivirán en Santiago, en la Región Metropolitana y en Valparaíso. En ese año, Perú tendrá 30 millones, Argentina 40 y Brasil 180 millones. El otro escenario es el del año 2.050. Más de 6.000 millones en la cuenca del Pacífico, 5.000 de los cuales vivirán en las naciones de las riberas occidentales, especialmente en el Asia. Perú, ¿podrá sostener 70 millones?, Argentina, ¿90 millones? o Brasil ¿500 millones? Chile tendrá en esa fecha, 32 millones de habitantes, la mitad de los cuales -si las tendencias actuales no son drásticamente revertidas- pretenderán vivir hacinados en Santiago, la V y la VI regiones.

5.- La respuesta nacional.-

En su voluntad arquitectónica y en la inteligencia de intuir lo que debe ser la respuesta nacional frente a los desafíos del futuro, el Proyecto Nacional Chile Futuro ha buscado estructurar esa respuesta en forma coherente, consistente, realista, sólida y con una potencialidad creativa y multiplicadora de esfuerzos y de realizaciones.

La sola enunciación de esa respuesta nacional, en sus grandes orientaciones, ideas y enunciados, exigiría un trabajo específico, más extenso que el presente trabajo. Pero, además, después de aquéllas, deben enunciarse los escenarios futuros de cada una de las cinco grandes zonas en que se comprende y divide el país; y, luego, la infinidad de proyectos específicos que han de hacer posible la concreción, en cada una de ellas, de la gran respuesta nacional.

Por eso, en esta oportunidad, solamente se enunciarán, en un esquemático resumen, las cinco grandes orientaciones que, en la concepción del Proyecto Nacional Chile Futuro, deben configurar la respuesta nacional a los grandes desafíos de este final de siglo y del siglo XXI.

1) Forjar una mentalidad más positiva.

Es imperativo formar un chileno más inteligente, vigoroso y sano, con plena conciencia de sí mismo y de su ser nacional, para poder superar los grandes desafíos y construir el futuro.

La mentalidad positiva requiere: ideas claras e identidad cultural; criterios de valor y jerarquías; sentido y afirmación nacional; voluntad de ser y perseverancia; imaginación y creatividad.

Esta tarea corresponde a la nación entera, a los padres, a la sociedad y al Estado; es el rol de múltiples funciones, privadas y públicas, que deben alcanzar y favorecer a todas las personas, de todas las edades, en todos los estratos y lugares de la patria.

Un proyecto, de enorme trascendencia, busca favorecer la inteligencia, la salud y la seguridad en las creaturas antes de nacer y en sus primeros dos años. Otros proyectos intentan cubrir el periodo pre-escolar con fines concordantes. O dar nuevas y más profundas orientaciones a la educación, en sus diversas dimensiones y niveles; y, aun, alcanzar a las personas maduras y a las de la llamada tercera edad, activando las cualidades de su experiencia, reflexión y sabiduría, en beneficio de ellos mismos y de su utilidad para la sociedad.

La educación debe ser capaz de dar a los chilenos:

a) formación y cultura, que significa forjar esa mentalidad positiva y una personalidad firme, desterrando la mentalidad del subdesarrollo, negativa, ideologizada, resentida e inconstante. Significa, además, adecuar al niño a su espacio planetario, a sus valores sociales, a su identidad cultural, a su ser nacional, y a las grandes expresiones de su cultura.

b) comprensión y adiestramiento en las tecnologías que los capacite para valorar su trabajo, para trabajar y producir labrando su porvenir y creando a su alrededor progreso y bienestar, reales y perdurables.

c) ciencia, que permita a Chile sostener su propio desarrollo y dar a todos los chilenos una mejor calidad de vida.

La formulación de diferentes proyectos específicos en áreas de educación básica, en el estudio del idioma, de la historia y de la geografía, o en ciencias naturales en las escuelas rurales o en las del litoral, etc., de la educación media y especializada, y, aun, de la educación superior, que ya se han recibido, tiene por fin alcanzar los objetivos que se indican. Por su naturaleza, tan delicada y tan contraria a la implantación dogmática, estos proyectos requieren de un cuidadoso análisis y una más cuidadosa consideración, antes de su paulatina y meditada aplicación.

2) Formar la conciencia marítima.

Tener conciencia marítima significa entender que el mar -para Chile- es un sistema.

Este sistema marítimo integra geográficamente a la nación en sus dimensiones sudamericana, antártica, insular y oceánica. Forma más de las dos terceras partes de los espacios planetarios bajo la jurisdicción soberana de Chile. Es la más vasta y profunda de sus fronteras. Abre las únicas rutas libres y universales para el comercio exterior chileno. Ofrece a la capacidad y empuje de los chilenos, las oportunidades de crear una nación marinera que desarrolle la marina mercante y participe activamente en el transporte marítimo mundial y transpacífico. Permite, con sus enormes recursos vivos, que Chile, uniéndose a la pesca industrial actual, la gran pesquería oceánica y la captura e industrialización del krill, sea en el futuro, la primera nación pesquera del mundo.

Este sistema marítimo, en su compenetración con el litoral, crea condiciones para que la mitad de los chilenos viva allí. Desarrollar este litoral es un imperativo inmediato, indispensable para enfrentar el futuro.

Esta exigencia significa: crear un sistema de caminos costeros; construir un sistema de poblados costeros; desarrollar cultivos marinos de algas, peces y mariscos; cultivar microalgas; educar para el mar; investigar el mar; explorar y utilizar los fondos marinos; utilizar las energías renovables alternativas -eólica, solar, de las mareas y las biomásas-; operar los grandes puertos del cono sur de América; operar el cabotaje y puertos de cabotaje; perfeccionar astilleros y la construcción naval en todas sus dimensiones.

En definitiva, la conciencia marítima es la semilla para forjar en el chileno una cultura marítima. Sólo con esa cultura marítima hecha formación, comprensión y vida por los chilenos, Chile será -como debe ser- una nación marítima.

(Debe anotarse que, gracias al apoyo de varios cientos de personas y a su capacidad, interés y espíritu público, en todas las áreas mencionadas existen estudios y proyectos en diferentes grados de elaboración, de experimentación o de aplicación).

3) Desarrollar la investigación científica y la innovación tecnológica.

Chile debe definir una estrategia que impulse la formación de científicos y la investigación científica avanzada; y la innovación tecnológica aplicada a la realidad y a la producción chilenas. Agregando ciencia y tecnología a la producción se le añade inteligencia y trabajo, y, por ende, más usos y más valor.

Una de las claves para el desarrollo ha de ser la transformación de los recursos naturales renovables y no renovables. (El deterioro de la relación del intercambio experimentado en los últimos cincuenta años por los países productores de materias primas y de productos poco elaborados, es la comprobación de esa afirmación).

Otra clave para el desarrollo, es la recuperación ecológica de los desechos orgánicos -urbanos, agropecuarios, silvícolas y marinos- mediante la utilización de las tecnologías más adecuadas, y su transformación en recursos.

Los nuevos medios científicos y tecnológicos multiplicarán la producción de bienes y servicios. Chile debe ser capaz de utilizarlos y de producirlos, agregando ciencia y tecnologías propias, acorde con sus necesidades, posibilidades y ventajas.

El P.N. Chile Futuro, ha dado prioridad al desarrollo de las siguientes áreas:

a) biotecnología y bioquímica (cultivos marinos y microalgas; lombricultura, lignocelulosa; fijación anaeróbica; y otras).

b) química inorgánica, especialmente en sales minerales metálicas y no metálicas.

c) energías naturales renovables; sol, vientos, mareas, biomásas.

d) informática.

e) telecomunicaciones.

f) otras tecnologías, orientadas a los fines de transformación de diversos recursos mineros, agro-industriales, silvícolas, etc.

La concepción fundamental es que el desarrollo en ciencia y en tecnologías es la estrategia precisa para crear una nación chilena desarrollada y capaz de enfrentar exitosamente el futuro.

4) Impulsar el desarrollo regional y rural.

Chile requiere desarrollar todas sus regiones y poblarlas equilibradamente, terminando con el centralismo y con la concentración en una ciudad. Todos los sistemas, políticas, incentivos y recursos, deben utilizarse con este fin.

El desarrollo regional requiere:

a) Desarrollo de la cultura y la educación, las comunicaciones y el trabajo en todas las regiones.

b) Desarrollo rural; basado en sistemas eficientes de educación rural, infraestructura agro-industrial, poblado urbano-rurales, telefonía rural, utilización de energías renovables alternativas.

c) Desarrollo del litoral; actualmente, en la generalidad de los casos, son las áreas más pobres o deprimidas de las regiones, pero su desarrollo es posible, basado en sistemas de caminos costeros, nuevos poblados costeros, infraestructura marítimo-industrial, telefonía y comunicaciones, puertos y sistemas de cabotaje integrados, uso de energías alternativas.

d) Creación de polos de desarrollo, que utilicen las potencialidades propias de cada región, las energías alternativas y las tecnologías más eficientes, con el apoyo, incentivos y estímulos a la inversión, suficientes para corregir las ventajas del centralismo.

e) Un sistema de ciudades, equilibrado y realista, que eleve la calidad de vida y el bienestar, la cultura y las expresiones culturales y artísticas en las regiones.

f) Acentuación de las normas administrativas que fortalezcan la autonomía regional.

Sólo una nación armónicamente desarrollada en toda su extensión y en todas las áreas, podrá superar los desafíos del futuro.

En torno a esta orientación, por el interés que suscita, y por la amplitud de las materias que reúne, se han estudiado numerosísimos proyectos, de carácter nacional o referidos a alguna región en particular. En cada uno de los puntos recién señalados, se han presentado proyectos, estudios o sugerencias a diversas entidades de gobierno, universidades o empresariales o científicas. Áreas tan diversas como energía solar, educación rural o marítima, biodegradación de basuras a escala comunal, tratamiento ecológico de las cuencas de ríos, puertos industriales, cultivos de microalgas, sales minerales, biología marina, parques marítimos, educación a distancia, telefonía rural, etc., etc., son el resultado de una participación activa, creativa y patriótica de más de 500 personas, científicos, académicos, profesionales, técnicos y empresarios, agricultores y estudiantes, con el P.N. Chile Futuro.

5) Crear el destino oceánico de Chile.

El destino oceánico de Chile es un imperativo ineludible.

Está impuesto por la geografía y por el acontecer histórico, por el interés nacional y por las necesidades de su porvenir.

Su geografía, marca las características de ser una nación tricontinental, archipiélagica y de faja. Fija tres posiciones esencialmente oceánicas: su litoral es la conexión del cono sur de América con la cuenca del Pacífico; el extremo austral, magallánico-antártico, es la conexión atlántica y antártica; sus islas oceánicas, en particular Isla de Pascua, son el centro Sur de la amplia elipse del Océano Pácifico.

La geografía del planeta marca las dimensiones oceánicas del hemisferio austral, 88,4% mar y sólo 11.6% tierra; la cuenca del Océano Pacífico y sus riberas, cubren cerca de la mitad del planeta; el Pacífico sur es la mayor extensión oceánica, casi sin tierras emergidas.

El acontecer histórico revela que la mitad de la humanidad vive en las naciones de la cuenca del Pacífico; señala la emergencia económica y comercial del Asia; el auge del comercio y del interés transpacífico; el desarrollo de nuevas tecnologías en ambas riberas; nuevas formas de relaciones, de cooperación y de intercambio; y nuevas tensiones y presiones, que se acrecentarán en el porvenir. El interés por los espacios, o por participar de los espacios o del intercambio y del comercio transpacífico, se sentirá por la nación chilena, por las posiciones que ocupa.

Crear el destino oceánico de Chile es la única manera de preservar el territorio, la independencia, la integridad y el futuro de la patria chilena.

6.- Escenarios futuros.

Para una comprensión más adecuada de la visión del futuro, debe advertirse que se estudia la aplicación de las cinco orientaciones a las diferentes realidades de las cinco zonas, cuatro territoriales y una funcional, oceánica, y sus efectos en el diseño de escenarios alternativos al mediano plazo, año 2000, y al largo plazo, años 2025 y 2050. Tres de ellas, ya están esbozadas. Las otras, en elaboración.

En todos estos escenarios, el estudio de las variables, las proyecciones y las alternativas, revelan que siempre resultan válidas tanto las tesis que se han sostenido inicialmente, como las grandes orientaciones reseñadas.

Esta constatación, cuya comprobación podrá evidenciarse en próximas publicaciones, en algún tiempo más, puede tener el mérito de inducir a muchos a un análisis más objetivo y profundo de la realidad nacional y del significado del futuro, que lo que suelen hacer los análisis ideológicos o las conjeturas pseudo científicas.

Los desafíos que han de enfrentar el año 2000 quince millones de chilenos serán duros y determinantes; pero serán inferiores a los que el año 2025 deberán superar unos veintidós millones de chilenos; y no tan definitivos como los que habrán superado ya, el año 2050, treinta a treinta y cinco millones de compatriotas.

Lo fundamental será, siempre, la existencia de un pueblo cuya cultura e identidad cultural, cuya formación y capacidad, cuya voluntad y carácter, cuyo desarrollo y trabajo, cuya producción e ingresos, y cuya visión y consistencia, le permiten enfrentar unidos los grandes desafíos. Así, los superarán, perfeccionarán su vida, sus sistemas y su bienestar; y así harán perdurar un destino abierto para la nación chilena.

Cuatro tareas concretas para los arquitectos.

Sin perjuicio de las muchas áreas involucradas en las materias tratadas anteriormente, en que los arquitectos tienen mucho que decir, pensar, proyectar y hacer, se ha querido plantearles cuatro temas específicos que solamente ellos pueden dilucidar, concebir soluciones y resolver. Esos temas son los siguientes:

- concepción de los poblados del litoral, con sus diferentes realidades según la zona del país a que correspondan;
- concepción de los poblados urbano-rurales, de las diferentes zonas, con sus sistemas de servicios terciados y de apoyo a las infraestructuras agro-industriales;
- concepción de un sistema armónico de ciudades principales, nacionales y regionales, que permitan un desarrollo social, cultural, económico e integral de Chile.
- concepción de los poblados antárticos, con sus peculiaridades en atención al clima extremadamente riguroso, a las soledades, a la noche antártica y a sus estrictísimos requerimientos ecológicos.

Estos cuatro temas son uno de los problemas que deben comprenderse en sendos proyectos específicos de P.N. Chile Futuro, relativos al desarrollo del litoral, al desarrollo rural y regional, y al futuro del territorio antártico chileno.

Aun cuando no existen el espacio ni el tiempo para tratar en esta oportunidad tales proyectos, es conveniente agregar algunas ideas respecto a cada tema, con la esperanza de interesar e inducir a la meditación:

a) Poblados del litoral.

El proyecto relativo al desarrollo del litoral comprende un conjunto de materias que se complementan. Así, se estudia, primero, un sistema de caminos costeros que une todo el litoral chileno desde Arica hasta el sur de la isla de Navarino (sólo con 8 transbordos en el extremo austral), y lo conecta con los valles interiores. En la actualidad, como se ha dicho, existe un 40% de dicho sistema.

A lo largo del camino proyectado, se han estudiado y determinado 195 lugares aptos para el poblamiento humano, con extensos espacios para la construcción del poblado y para las faenas adecuadas para su trabajo, producción, mantenimiento y demás necesidades, acordes a las diferencias tan profundas de las distintas zonas del país. Asimismo en cada zona se han perfilado algunas de las actividades productivas fundamentales, para las cuales ellas tienen condiciones más favorables. Igualmente, cuáles son las energías naturales renovables utilizables, cuyos estudios y desarrollo avanzan paralelamente; cuáles, los sistemas de solución de agua potable, etc.

Por ejemplo, en la zona norte, el litoral presenta excepcionales condiciones para desarrollar cerca de un centenar de poblados nuevos. Además de lo favorable para las actividades pesqueras, artesanales e industriales, se pueden desarrollar los cultivos marinos -algas, mariscos y peces- y, aún, biotecnología marina más avanzada. En las superficies terrestres, la biotecnología en microalgas, en investigación y en experiencias piloto; diferentes cultivos agrícolas y desarrollo pecuario; más la transformación de los productos agregándoles tecnologías y valor, aseguran posibilidades de trabajo y de progreso.

El uso de la energía solar, en variadas formas, incluso para desalinizar el agua del mar, cocer alimentos, secar productos, calentar y calefaccionar, acelerar o realizar procesos mineros y, aún, producir energía eléctrica, permitirán disponer de un inmenso potencial energético, inagotable y muy barato a mediano plazo.

El agua, con ése y otros medios, captación de nieblas, acuíferos, pozos profundos o surgentes, no será más un problema en el litoral nortino.

En las restantes zonas son otras condiciones, otros requerimientos, y son otros los proyectos e investigaciones que se realizan y experimentan, o que ya se aplican en forma creciente.

En todos los poblados, con las formas adecuadas a sus peculiaridades, la recuperación de los desechos orgánicos por medio de la lombricultura, proporcionará más recursos, proteínas de diferentes usos y el humus fertilizante, al mismo tiempo que preservará las condiciones ecológicas del mar y del litoral.

b) Poblados urbano-rurales.

El desarrollo regional exige, prioritariamente, un elevado desarrollo rural. Sólo éste puede poner término al éxodo de la población rural hacia las áreas urbanas, que termina infaltablemente provocando el agravamiento de la concentración en una ciudad.

El desarrollo rural, dentro de la concepción del Proyecto Nacional Chile Futuro, debe estar basado en un complejo conjunto de sistemas. Estos comprenden una educación rural adecuada a las necesidades de dar formación, cultura y comprensión de su medio y de la elevación de su medio, capacitación y estímulo a las habilidades y adiestramientos necesarios para un mejoramiento real de sus condiciones de vida y de trabajo. Comprende, además, una vasta infraestructura agro-industrial, o silvo-industrial,

o de industrias transformadoras de productos renovables del área respectiva; sin perjuicio de la cultura de recuperadores de los desechos orgánicos y su transformación en recursos valiosos.

Debe, asimismo, tener una eficiente infraestructura de comunicaciones viales y de telecomunicaciones. Superar la carencia de una red de telefonía rural y establecerla en todos los sitios poblados de Chile, es una necesidad para las condiciones de vida tanto como para el desarrollo económico y social del pueblo rural.

Otro requisito esencial, es la existencia de un sistema de poblados urbano-rurales, de diferentes dimensiones y niveles, que sean capaces de dar acceso a todos los servicios fundamentales, a los pobladores del área rural circundante. Educación y cultura, salud, comercio, repuestos y servicios de mantención, deportes y entretenimientos, iglesia y policía, comunicaciones y teléfono, son servicios que no pueden faltar en ninguno de tales poblados.

El uso de las energías alternativas propias de cada región; la innovación tecnológica en la transformación de recursos naturales; la capacitación permanente en los requerimientos industriales o productivos de la región; el aprovechamiento máximo de los recursos propios del área, en la construcción; son otras tantas formas de producir el desarrollo rural.

Todas ellas configuran desafíos a la inteligencia y al profesionalismo de arquitectos y de otros profesionales y científicos chilenos.

c) Sistema armónico de ciudades principales.

Una de las grandes causas de la concentración poblacional en una ciudad, que en Chile se ha transformado en una catástrofe en los últimos 45 años, es la atracción que su nivel de desarrollo produce en la mente y en las ilusiones o expectativas de los jóvenes y, aun, de los hombres y mujeres adultos. La única manera de contrarrestar esa tendencia, sin limitar la libertad -como sucede en otros continentes-, es crear similares condiciones de desarrollo y de oportunidades en un conjunto de ciudades del país. Doce o catorce ciudades deberán reunir las características suficientes para ello, estimulándose su desarrollo integral, pero preservando y perfilando sus propia personalidad. Sin exceder de medio millón de habitantes en las próximas dos o tres décadas, ni de un millón de personas el año 2050, esas ciudades debieran ser centros culturales, sociales y económicos, artísticos y científicos importantes, con sus peculiares especializaciones y su sello natural.

Diseñar y concebir una expansión con valores urbanísticos, culturales, ecológicos y racionales para aquellas ciudades principales, es otro desafío apasionante para la inteligencia y la capacidad de arquitectos y de otros profesionales chilenos.

d) Poblados antárticos.

La presencia de Chile en su territorio antártico, que se irá incrementando sostenidamente en el mediano plazo y fuertemente en el largo plazo, requiere la existencia de poblados antárticos.

Las condiciones especialísimas de esas regiones, su clima glacial durante la mayor parte del año, la extensa noche y las soledades, la necesidad imperiosa de no contaminar aquel último continente, las limitaciones y restricciones que impone a las actividades humanas y a sus posibilidades de trabajo y de producción, son algunos de los obstáculos que el planeamiento y la imaginación arquitectónica tiene que resolver anticipadamente, para poder desarrollar poblados antárticos -realistas, gratos, útiles, eficientes y ecológicos- que no destruyan la mayor reserva del planeta.

El conocimiento de las experiencias realizadas por varias naciones, entre ellas por Chile mismo, puede servir de antecedente y de prevención, de orientación y de estímulo a los proyectos que se formulen.

UN PARRAFO MAS.

Pienso que apenas puede ser útil agregar, como un párrafo final, una advertencia que debiera resultar innecesaria. Lo expuesto en este trabajo no es el proyecto de significación histórica que hemos querido denominar "Proyecto Nacional Chile Futuro". Este trabajo es, escasamente, un conjunto de reflexiones, de anotaciones y de resúmenes, que intenta inducir a los lectores a concebir la dimensión del futuro, por una parte, y, por otra, a comprender que para construir el futuro propio de nuestra nación, deben utilizarse instrumentos válidos y caminos verdaderos, evitando caer y recaer en formas ya gastadas y que no guardan relación con la naturaleza real de las cosas, ni con el espíritu superior del hombre, ni con su ser e identidad nacional.

Una vez más, permítanme repetir, para acuñar en los lectores la frase que sintetiza mi convicción en todo lo dicho: "El futuro de Chile dependerá de la inteligencia y la voluntad nacional de los chilenos".

Construirlo, por consiguiente, obliga a ampliar, profundizar, instruir y desarrollar, dando un sello positivo a esa inteligencia; y obliga a formar y orientar a esa voluntad, para que sea nacional, tenaz y perseverante.



CAPITULO V

ALGUNAS REFLEXIONES SOBRE EL FUTURO DE SANTIAGO

Algunas reflexiones sobre el futuro de Santiago

Sergio Galilea

La lectura de la selección de artículos precedentes constituye un aporte significativo para la discusión sobre la "cuestión del futuro" y particularmente del futuro del área metropolitana de Santiago de Chile. Se trata de sólidos ensayos de investigación o de opinión que, ubicados en diferentes vertientes metodológicas, conceptuales, disciplinarias o ideológicas, representan un conjunto -más o menos sistemático- de puntos de vista, de aportes científicos y de reflexiones sobre el futuro deseado y el futuro posible.

La aproximación al futuro se funda en el presente. En estricto rigor se puede afirmar que no existe sino presente, y que el futuro es la "invención para los plazos venideros". En algún sentido -diverso y variado- los artículos precedentes dan cuenta de distintas formas de introducirse en dicho proceso de invención. Estas notas de reflexión final, alimentadas por la lectura previa y motivadas por un debate cercano, pretenden sugerir un orden metodológico para ese debate en cuanto se refiere a la metrópoli de Santiago. Es evidente que dicha pretensión ordenadora es difícil de lograr ya que depende de cuestiones sustantivas cuya dilucidación exige mucho más que sólo la buena voluntad del autor de las notas.

Inicialmente debe insistirse, siguiendo a Raymond Williams¹, que "...no hay ninguna forma útil de pensamiento acerca del futuro que no esté basada en valores de íntima continuidad en la vida y en los medios de vida...". A su vez, la "utilidad" de ese pensamiento se encuentra estrechamente vinculada a los enfoques teóricos y a las cuestiones metodológicas relativas a la forma de aproximarse al ejercicio prospectivo.

En este sentido los documentos contenidos en este libro tienen todos en común -grados más, grados menos- una tendencia hacia una visión integral de la realidad; una preferencia por realizar análisis proyectivos por "áreas-problemas" más que por sectores compartimentalizados; un énfasis en las cuestiones político-sociales como elementos esenciales en la interpretación de los procesos societales y de las acciones emprendidas para modificar su curso, y la incorporación de la noción de incertidumbre por sobre la aplicación simple de modelos de causa-efecto y de teorías "cerradas".

La lectura de los trabajos anteriores conduce a perfilar un conjunto de factores "constantes" y de restricciones severas observables en la realidad actual, que no dan lugar a márgenes muy amplios para la acción y que es necesario tener presente en toda reflexión sobre el futuro, con el fin de considerar, en las proposiciones para la acción, aquellas situaciones o fenómenos efectivamente estructurales de la sociedad y, sin caer en el juego mecánico y simplista de la proyección de variables finitas, señalar claramente las áreas claves de la crisis regional, nacional y metropolitana.

Lo anterior exige una reflexión sistemática que exprese las actuales circunstancias estratégicas de Chile y las perspectivas para su desarrollo mediano. Reflexión que, reconociendo un marco de restricciones e incertidumbres, debe considerar tres cuestiones vitales: a) una "situación" socio-espacial caracterizada por la escasez de recursos; b) la creciente brecha entre el nivel de desarrollo y las consiguientes internacionalizaciones del progreso técnico del norte y del sur, y c) la existencia de "acuerdos sociopolíticos" inestables e insuficientemente eficaces en relación con los requerimientos del desarrollo y el afianzamiento democrático.

Habrà que tener en cuenta, además, que las restricciones aludidas tenderán a presentarse con mayor fuerza en la metrópolis de Santiago, la que concentra "inexorablemente" (proceso que continúa a pesar de las políticas públicas y, en oportunidades, hasta favorecido por ellas), un creciente porcentaje de las actividades nacionales y, en las últimas décadas, las difundidas formas de terciarización e informalidad económicas. De esta forma, el área metropolitana de Santiago (AMS), expresa de modo cada vez más directo y preciso la crisis nacional, por ejemplo en lo que se refiere a los efectos que tiene sobre el empleo, el nivel de los ingresos, y la actividad económica en general. En el AMS se manifiestan también, en forma aguda, los principales conflictos sociales.

Finalmente hay que recordar que, dado que no existen mecanismos que estimulen una descentralización eficaz, el proceso de metropolización continúa, siendo razonable concluir que las políticas diseñadas para reducir su ritmo, que han formado parte de los programas de gobierno desde hace ya varias décadas, no han logrado su objetivo y sólo han logrado amainar el carácter jerárquico y concentrado del sistema urbano nacional.

Efectuadas las anteriores precisiones metodológicas y conceptuales, cabe preguntarse en qué puede consistir, en una perspectiva temporal que alcance a los primeros diez años del siglo XXI, el desarrollo del AMS.

Antes de intentar una respuesta es necesario establecer un supuesto básico de carácter ético-político: la pregunta anterior debe ser planteada en un marco valórico de carácter esencialmente democrático, amplio y consensual, que exprese un conjunto de criterios en que se privilegie la acción destinada a mejorar la calidad de vida de las mayorías postergadas; se postula que la participación social es cuestión esencial para el logro de un desarrollo permanente, autónomo y equitativo, y se sostenga que el equilibrio entre propuestas productivas y distributivas debe ser el objetivo en torno al cual se seleccionen las políticas específicas.

Si se proyecta el tiempo venidero con el sesgo señalado, corresponde definir cuáles serían las tareas de hoy, en el sentido de los esfuerzos societales principales necesarios para dar una determinada dirección a la marcha hacia adelante. Dichos esfuerzos sociales principales, y necesarios simultáneos, parecen ser tres.

1) El esfuerzo propiamente político, destinado a proyectar la ciudad fundándose en consensos estables y sólidos. Ello supone varias cuestiones particularmente difíciles en la situación chilena actual:

1.a.) Pensar, proyectar y, lo que es más complejo, realizar una metrópolis para el conjunto social, superando las tendencias hacia la exclusión, pasando más allá de las legítimas diferencias partidarias y de las visiones de corto plazo.

1.b.) Formular y modelar orientaciones y acciones de unidad, sobre la base de una disposición a ceder en cuanto al grado de concreción de las utopías propias en beneficio del consenso colectivo, estableciendo una sociedad política fundada en las transacciones y no en el concurso de posturas ideológicas.

1.c.) Establecer un sistema sociopolítico dinamizado por una activa sociedad civil, que sobrepase a la organización político-partidaria y exprese una multiplicidad de fuerzas

sociales, con altos grados de autonomía.

2) El esfuerzo propiamente profesional y técnico en relación con el diseño y ejecución de programas y proyectos que correspondan a los tipos de problemas actuales y venideros, que contemplen claramente la magnitud de necesidades esenciales que se requiere satisfacer, que incorporen tecnologías innovativas que son cada vez más esenciales para la acción, y tomen en cuenta el potencial de la creatividad popular para organizarse y autosatisfacer necesidades básicas. Este esfuerzo supone como condición importante dar cuenta de:

2.a.) Una creciente profesionalización del ámbito de actividades del sector público, en el nivel central y, sobre todo, en el regional y local.

2.b.) Un empleo eficaz de las técnicas de información que permita formular oportunamente diagnósticos de situación y tener un conocimiento cualitativamente superior de la realidad metropolitana.

2.c.) Un nivel superior de trabajo en cuanto a la investigación y a la formación de los cuadros profesionales, así como también a los programas de actualización y "formación permanente".

2.d.) Un uso eficiente de las modernas técnicas de la planificación estratégica, en el sentido de "la planificación de situaciones" planteada por Carlos Matus,² que ubica a los procesos de decisión en la esfera de lo político y en el ámbito del acuerdo social y gubernamental, centrando la atención en proyectos estratégicos específicos.

2.e.) Una capacidad para sistematizar las experiencias sociales llevadas a cabo en programas concretos de mejoramiento de la calidad de vida.

3) El esfuerzo organizativo social que haga viable, en la práctica, las propuestas que favorecen la equidad y la igualación de oportunidades mediante la difusión de diversos canales participativos y del despliegue de organizaciones sociales que adquieren fuerza vía su propia relación horizontal autónoma y su interlocución con el Estado. El protagonismo de las organizaciones sociales que es el garante de la realización de los cambios propuestos, enfrentar desafíos específicos con distintas orientaciones, como son:

3.a.) El esfuerzo reconstructivo, no puramente restaurador, de la organización social democrática de Chile.

3.b.) La restauración de movimientos sociales unitarios y autónomos por sobre las instancias organizativas predominantemente ideológicas tuteladas por los partidos.

3.c.) La incorporación, como actores plenos de la sociedad civil, de movimientos de jóvenes, de mujeres y de otros sectores, así como de aquellas agrupaciones que recogen demandas específicas en el amplio campo del medio ambiente y la calidad de vida.

3.d.) Más específicamente, dar respaldo a las organizaciones económicas populares como una modalidad de respuesta a demandas urgentes y esenciales.

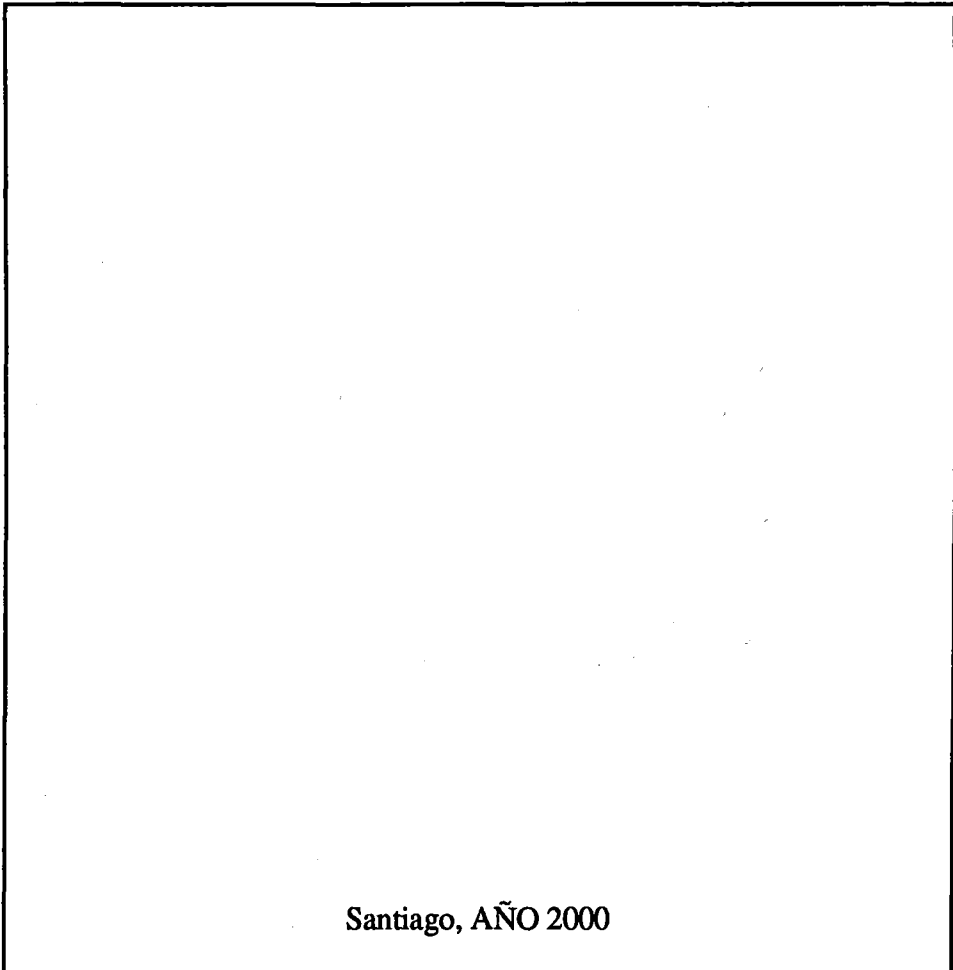
Si la concepción ética de consenso se expresa en lo que podría denominarse "la metrópolis de la igualdad", los esfuerzos que se han señalado deberían orientar la acción de hoy para que el Santiago del 2000 se constituya en ese tipo de ciudad. Con ese propósito estos criterios para la acción deben entenderse tanto de uso gubernamental como social y, en el óptimo, como base de una concertación de largo alcance imprescindible en la estabilización democrática.

El "estado de urgencia" en que nos debemos situar para resolver los problemas del Santiago 2000 ya está aquí. El desafío está lanzado y no parece ser el momento para refugiarse en que es necesario "esperar" condiciones políticas; precisamente, los esfuerzos deben estar orientados a construirlas.

Tal vez el avance que se logre sea espectacular desde el punto de vista

planificación urbana que haga suya la bandera de la equidad ciudadana.

¹ Raymond Williams. *Hacia el año 2000*, Crítica, Editorial Grijalbo, Barcelona, 1984, pág. 14.
² Véase Carlos Matus. *Planificación, libertad y conflicto*, Caracas, 1985.



Santiago, AÑO 2000

TERCERA PARTE

EPILOGO*

Ante todo, con la más profunda convicción, debo decir que pienso que para Chile no hay un mañana de justicia y dignidad, que es en última instancia el mandato que Dios hace a los pueblos de esta tierra, sin un previo cambio fundamental en los postulados del presente.

Creo, además, que la sociedad chilena posee los recursos de inteligencia, imaginación y buen sentido, para continuar su avance político y social, fundado en las raíces culturales que surgen de nuestro pasado y hacen a los hombres dueños de su historia.

Pienso, también, que en esta etapa que vive la humanidad, los pueblos de América Latina requieren ser muy fuertes en voluntad y anhelos para no aceptar utopías que avizoran como respuesta al caos de la sobre-saturación, de la polución, de la insatisfacción de necesidades básicas, en fin, de todos los males de la sociedad actual, el desarrollo de nuevas tecnologías y hablan entonces de un mundo que, en el límite, se reducirá a procesos cada vez más complejos de automatización, gestión e información. Así, imaginan, podrán manipular el mundo de mañana, donde nuestra América continuará entregando su savia y su sudor, como contribución al derecho de vivir la esclavitud.

Somos un país solitario, enclavado entre las altas cordilleras y el mar infinito, que cree en su propio destino, unido, en su grandeza, a nuestros hermanos de América; somos sólo una estrecha faja de tierra, casi un borde; somos más que nada, una acumulación de esperanzas.

Es cierto que la vida nos ha obligado, en los últimos tiempos, a mantener la atención constantemente orientada hacia el acontecer de cada día. Vivimos un tiempo duro, trizado por antagonismos, repleto de conflictos y divisiones. Vivimos los sucesos del día que se multiplican bajo la presión de fuerzas enconadas y, en esas condiciones, se impone con violencia las necesidades del presente, sin la libertad y el coraje necesarios para mirar el mañana.

Sin embargo, por debajo de estas apariencias, en el fondo de este acontecer cotidiano se descubre una fuerza incontrarrestable que se expresa en una conciencia de cambio en todos los planos de nuestra existencia.

Esa conciencia se hace cada día más lúcida, más capaz de buscar nuevas formas de vida y expectativas para un mundo mejor. Muchos chilenos, organizados de diversas formas, están preocupados de imaginar ese mundo, anticipándose a pensar cómo avanzar en él en paz y solidariamente y cómo asumir propuestas de acción y conductas individuales y de grupos consecuentes con las expectativas más hondas del pueblo, participando en la configuración de una sociedad válida, que llene de sentido nuestro trabajo.

Así debemos enfrentar y valorar las posibilidades del futuro, sin dejarnos arrastrar por falsas promesas de progreso ni repetir indiscriminadamente las experiencias

* Párrafos seleccionados del discurso que el arquitecto Fernando Castillo Velasco pronunció en el Museo de Bellas Artes de Santiago de Chile, en 1983, con motivo de habersele distinguido con el Premio Nacional de Arquitectura.

de desarrollo de países de otros hemisferios.

Es la arquitectura, como obra del pueblo, un quehacer importante en el camino de la redención humana. Cae sobre los arquitectos una parte de la responsabilidad de la construcción de una sociedad donde primen los valores del ser personal y social por sobre los del tener y poseer.

No es esto puramente un sueño, sino que se apoya en la necesidad de pensar que un pueblo, movido por su vocación de trabajo puede crear la riqueza necesaria que, siendo justamente compartida, será suficiente para conquistar una vida digna para todos.

Muchos de nosotros miramos pasivamente lo que acontece a nuestro alrededor. En vez de ello, debiéramos pensar en un esfuerzo colectivo y asumir la responsabilidad que nos corresponde, y a la cual tenemos derecho, de formar y desarrollar nuestros propios ámbitos de vida junto a las cosas que amamos, pegados a nuestro paisaje, a nuestro clima y a la más propicia actividad que nace del lugar.

Si los pueblos fueran surgiendo y creciendo de la propia tierra como dones preciados, puestos sobre ella como objetos de los que nunca se supiera si habían sido dispuestos así por la mano de Dios o del hombre, si así ocurriera, entonces lograríamos cambiar la escala de la vida, cambiar la escala de las obras, humanizar las relaciones sociales, humanizar las construcciones, hacer del trabajo fuente de vida y motivo de la alegría que surge al vivir una vocación. Pensando arquitectónicamente, si los pueblos se generaran en torno a un lugar de trabajo, a una condición del lugar, y se desarrollaran y crecieran cotidiana y armónicamente por el esfuerzo de la comunidad, las obras del pasado y las del presente serían una sola gran obra, aunque hubiesen transcurrido muchos años entre las primeras y las otras.

Así, la creación del patrimonio cultural y arquitectónico, sería un hecho natural en la conciencia de las gentes y un proceso armónico en el desarrollo de la cultura. Las obras surgidas de una propia tecnología y una propia tradición no tendrían que ser defendidas de la picota y de la pala mecánica, porque cada miembro de la comunidad las amaría como a su propia obra, y tendrían siempre vigencia y serían parte integrante de las distintas etapas de la evolución. El patrimonio estaría constituido por todos los bienes de la comunidad que los estaría usando, readecuando, reparando y complementando con nuevas obras, cada vez que el desarrollo lo hiciera necesario.

Para concebir una sociedad así organizada, necesitamos repensar, otra vez, qué queremos para Chile; cómo habremos de frenar el crecimiento de las ciudades para que sean habitables y no se transformen en espacios por donde deambulan muchedumbres solitarias; cómo evitar el hacinamiento de miles y miles de familias en lugares anónimos y territorios sin destino; cómo inculcar el amor a la tierra, al paisaje, a nuestro mar, para construir día a día y paso a paso lugares de vida plenos de belleza y utilidad.

Fundar en el campo un mundo compartido, hermoso y lleno de sentido para quienes trabajan la tierra y la hacen producir, es una tarea que no estamos cumpliendo y que, sin embargo, estamos llamados a realizar.

Conquistar con nuevos pueblos el mar, asentándonos en las caletas y bahías que se extienden a lo largo de nuestro territorio, para hacer nuestro océano fecundo para la economía, para la vida y para el esparcimiento, es un destino que nos legó la geografía y la historia.

Nuevos tipos de industrias ligadas a esa agricultura y a ese mar, donde las comunidades locales extraigan los frutos del trabajo y los transformen por el propio esfuerzo, serán fuente de recursos y signo de una sociedad y una cultura permanentemente renovadas.

Estos postulados no son ni pueden ser una mera especulación. Inciden en lo más vital de una nación: la capacidad del pueblo para ir construyendo libremente su

destino. La sola formulación de un proyecto como éste constituye un elogio y una profesión de fe en Chile y en su pueblo.

Pienso que los postulados anteriores, enunciados tan esquemáticamente, nos abren un camino para sugerir cuál pudiera ser la contribución de los arquitectos en este imaginable conjunto de pueblos y ciudades del mañana.

Hasta hoy, hemos sido dominados por una fuerza avasalladora que nos exige resolver los problemas de la gran ciudad, acarreando para ella, con nuestras obras, una creciente sobre-saturación del medio, con las trágicas consecuencias de polución y destrucción del ambiente que nos rodea, el desborde del ya desquiciado ir y venir del lugar de vida al de trabajo, la carencia de una infraestructura adecuada, y la falta del equipamiento necesario para realizar programas mínimos en salud, educación, trabajo y esparcimiento.

Las soluciones siempre van hoy por dos caminos: mayor concentración urbana y mayor cantidad de vías de alta velocidad que supuestamente sirven para acortar el tiempo y la distancia, sin que cumplan frecuentemente ni siquiera ese cometido.

Ambas propuestas inciden en la ruptura del desenvolvimiento natural del hombre y sus cosas, y, así, los avances en la ciencia y la tecnología parecieran no engarzarse con la cultura de las grandes masas marginadas.

La cultura es todo aquello que el hombre hace, ligado a sí mismo y en vinculación con su medio, en el cumplimiento de sus sueños. No es, por tanto, necesariamente representativo de un desarrollo cultural, la implantación en nuestra tierra de enormes edificios o el aterrizaje de grandes jets en nuestros aeropuertos.

Tengo la convicción de que si la humanidad se desarrollara según los principios democráticos, sobre la base de la acción protagonista de pequeños grupos que, con su esfuerzo y vocación, fueran construyendo día a día un mundo más pleno de humanidad y solidaridad, se lograría restablecer ese equilibrio entre el hombre y su medio, que es el gran atributo de la obra creada por Dios.

Los chilenos estamos en condiciones privilegiadas para una empresa como la sugerida. Contamos con inmensas riquezas potenciales en el campo, en la montaña y en la costa, que esperan pacientes ser conquistadas por nosotros.

Los arquitectos debiéramos crear imágenes de cómo sería el ordenamiento urbano, el equipamiento necesario, las vinculaciones entre unos y otros pueblos, para mostrar y demostrar que el hombre es capaz de conquistar un lugar de vida en donde, con su trabajo, hace germinar la tierra y se liga a ella.

Chile es tan vasto y está tan desocupado. Contiene en su paisaje, en la calidad de su tierra y en sus entrañas, un enorme capital inmovilizado que sólo espera que con creatividad, imaginación y esperanza lo hagamos nuestro para construir juntos, en esta tierra, la ciudad de los hombres.

CRONOLOGIA DEL DISEÑO URBANO

Gustavo Munizaga

Precursores. Siglo XIX

- | | |
|---|---|
| <p>1812 PARK CRESCENT, Londres
Inglaterra
(P)</p> | <p>Arq. John O. Nash. Desarrollo de vivienda continua con gran fachada urbana al Regent's Park. Remodelación y recuperación del sector central de Londres.</p> |
| <p>1820 REGENT'S PARK, Londres
(P)</p> | <p>Arq. John O. Nash. Creación de un parque y edificios contiguos en remodelación. Ordenanzas y líneas comunes para los edificios.</p> |
| <p>1820 Ciudad de NEW LANARK
(P)</p> | <p>Robert Owen. Proposición de una ciudad industrial utópica para 3.000 personas. Uno de los primeros planteamientos de organización de una comunidad industrial con ideas socialistas utópicas.</p> |
| <p>1825 NUEVA ARMONIA, Indiana,
EE.UU.
(P)</p> | <p>Robert Owen. Proposición de nueva ciudad utópica para la transformación de la sociedad industrial. Megaestructura cuadrangular de 350 x 350 mts. de lado, 4 pisos para 1.200 personas. En el interior se ubican los edificios públicos. No fue realizado.</p> |
| <p>1827 CIUDAD RURAL, Río Ohio
Illinois, EE.UU.
(P)</p> | <p>J.B. Papworker. Proposición utopista de una ciudad rural en el oeste de EE.UU.</p> |
| <p>1843 Escuela de Viena, Austria,
Stadtgebau.
(I)</p> | <p>Se organiza este grupo de trabajo que propone un retorno a las ideas y conceptos del medioevo. Camilo Sitte, Joseph Hoffman, Joseph Olbrich.</p> |
| <p>1843 FALANSTERIO de Red Bank, New
Jersey
(P)</p> | <p>Ch. Fourier. Albert Brisbane en EE.UU. Se establecerá en un área de 3 millas². Un edificio comunal con vivienda, comedores, comercio, salas, etc. La comunidad tiene una organización socialista tan regimentada como los edificios. Se disolvió a los 12 años de iniciado.</p> |

- 1849 CIUDAD INDUSTRIAL, Inglaterra (P) Proposición de J. Buckingham para 2.000 a 10.000 habitantes.
- 1851 CRYSTAL PALACE, Exposición de Londres, Inglaterra. (P) Arq. John Paxton. Gran estructura de naves de acero y vidrio producida industrialmente con naves de 20 mts. de luz. Una de las construcciones más características de esta época junto con la Torre Eiffel.
- 1853-1869 Plan de remodelación del CENTRO DE PARIS. Francia. (P) Barón Hausmann. Se integra y crean en una autoridad, los 5 servicios: agua, alcantarillado, plantaciones, calzadas y caminos y servicios públicos para el Plan de París. Los objetivos del Plan son defensivos, de higiene pública, de circulación y ordenamiento de servicios.
Renovación urbana del centro de París. Parques, estaciones terminales de FF.CC. y plazas conectadas por bulevares radiales.
- 1861 Construcción del BOULEVARD RENOIR- RICHARD, París, Francia. (P) Barón Hausmann. Proyecto de París. Crea un boulevard de circunvalación para cubrir un antiguo canal.
- 1870 RING-STRASSE, Viena, Austria. (P) Se demuelen las defensas de la ciudad y se crea una gran avenida de circunvalación en torno al centro tradicional histórico de Viena.
- 1872-1875 PLAN DE SANTIAGO CHILE. (P) Intendente Benjamín Vicuña Mackenna. Remodelación y Plan General de Santiago, con creación de parques, cerro arborizado, vía anular de circunvalación y ubicación de estaciones de FF.CC.
- 1879 CIUDAD INDUSTRIAL AUTONOMA (P) G.T. Cadbury. Proposición de este industrial inglés de una ciudad autónoma con 2000 viviendas para la industria.
- 1882 CIUDAD DE LA PLATA, Argentina (P) Arq. Benoit y Rocha. Capital de la Provincia de Buenos Aires. Uso de trama diagonal y en damero. Manzanas decrecientes al centro de 120 a 60 mts. Forma de cuadrado.
- 1885 Plan de PULLMAN, Illinois, EE.UU. (P) Arq. S. Beman, N. Barrett. Ciudad industrial. Primera ciudad completamente concebida y realizada bajo dirección profesional. Se edifica en el bordo del lago Calumet en 1.600 Hás., con puerto para la Compañía de Coches Pullman. Gran cali-

dad en el diseño, especialmente de plazas y edificios públicos. Es ciudad de la compañía hasta 1908 en que se hace pública.

1893 NOVOSIBIRSK, Rusia
(P)

Ciudad nueva construida contigua al ferrocarril transiberiano (1892-1905) en el proceso de colonización de Siberia (Novonikolayevsk).

1892 FERIA EXPOSICION MUNDIAL
Chicago, EE.UU.
(P)

Arq. Daniel Burnham. Conjunto con ejes ortogonales en torno a un patio central y emplazada al borde del Lago Michigan. Esquemas simétricos y formal con edificios blancos neo-clásicos.

1901 Proposición para el CENTRO DE
WASHINGTON EE.UU.
(P)

Arqtos. B. Burnham. Ch. Mc. Kim, A. St. Gaudens, F. Olmsted. En función a la extensión y refuerzos del Mall como eje compositivo E-O y con el realineamiento del monumento de Washington, se refuerzan los ejes compositivos y el emplazamiento de edificios, monumentos y avenidas principales, manteniéndose los criterios del Plan de L'Enfant de 1791.

1905 PLAN DE SAN FRANCISCO
California, EE.UU.
(P)

Arqto. Daniel Burnham. Se plantea la reorganización completa de la trama existente que era básicamente de damero. Se super-imponen avenidas diagonales monumentales, grandes plazas y óvalos en las intersecciones. Se agrega un sistema de parques y reserva forestal. No fue llevado a cabo.

1909 PLAN DE CHICAGO, Illinois,
EE.UU.
(P)

Arqto. Daniel Burnham. Este Plan, el más importante de Burnham resume sus ideas sobre diseño urbano y originará lo que se llamó el "City Beautiful Movement" (Ciudad Hermosa). Se plantea un marco de circunvalación para delimitar el sector central de la ciudad. Presenta una entrada monumental abierta al lago, un boulevard central que conecta el lago con el centro. Desde el centro se extienden 10 avenidas radiales hacia los límites. Se super-impone una trama de diagonales sobre el damero existente.

Urbanismo y 100 años de la ciudad moderna.

- 1882 LA CIUDAD LINEAL.
(P) Ing. Arturo Soria y Mata. Planeamiento de un suburbio residencial como una ciudad satélite lineal en base al tranvía eléctrico, 12.500 hpts. en 1927.
- 1889 Edificación urbana de Viena. Nuevas proposiciones e ideas sobre organización de la trama de las ciudades.
(P) Arq. Otto Wagner - Barrios como unidades. Manzanas rectangulares y abiertas con volúmenes perpendiculares a las vías principales.
- 1889 Garden-Cities. Teoría y ensayos en 1904.
(P) Ebenezer Howard - Ciudades jardín. Relación con la naturaleza. Cooperativismo, separación de funciones residenciales e industria. Control de crecimiento urbano.
- 1893 Garden-Cities for tomorrow, a peaceful path towards social reform. (Ciudad-Jardín del futuro).
(P) Publicación de la obra de Ebenezer Howard en Inglaterra.
- 1901-1924 LA CITE INDUSTRIELLE, Lyon, Francia.
(P) Arq. Toni Garnier - Ciudad industrial en el Valle del Ródano; completada en su planeamiento en 1924. Especialización de funciones urbanas con zonificación. 35.000 hpts.
- 1901 Town-Planning Act. Gran Bretaña.
(I) Primera ley sobre desarrollo urbano de Inglaterra; una de las primeras de Europa.
- 1901 Ley sobre planteamiento y vivienda. Holanda.
(I) Cuerpo legal sobre desarrollo urbano. Planos regulares para ciudades de más de 10.000 habitantes.
- 1904 HAMPSTEAD Y LETCHWORTH.
(P) Realización de las primeras ciudades-jardín en Inglaterra según las ideas de Howard.
- 1910 Congreso de Londres.
(I) Primera formulación del urbanismo como ciencia. Asisten Burnham, Geddes, Poette.
- 1911-(1957) CAMBERRA, Australia.
(P) Arq. Burley Griffin, capital de la federación de 6 estados de Australia. Planteamiento en extensión. Ejes radiales. Baja densidad. Anillo verde. 2º Plan realizado en 1957, desarrolla los lagos artificiales del Plan original.

- 1910 *La ciudad*, Berlín.
(T) Max Weber (1864-1920). Obra fundamental de interpretación integral de la ciudad. Profesor de Heidelberg, Berlín y Munich, escribe notables obras de Sociología.
- 1912 "Arquitectura racional de las futuras ciudades". Santiago, Chile.
(T) Arq.-ing. Carlos Carvajal. Trabajo prolongado por Antonio Soria y Mata; aborda los problemas de la vivienda y de la ciudad de la época, presentando como alternativa la ciudad lineal como solución práctica del problema de la habitación barata.
- 1912-1919 *Ley Cornudet*.
(I) Primera Carta del Urbanismo en Francia. Modificada en 1924.
- 1914 Proyecto NUOVA CITTA
(P) Arq. Antonio Sant'Elia. Proyecto de ciudad con subterráneo, calles a diferentes niveles, ascensores y edificios en altura.
- 1914 Planos de ROTTERDAM, Holanda.
(P) Arq. Hendrick Petrus Berlage. Implementación en Holanda del primer plan urbano contemporáneo.
- 1915 Planos de AMSTERDAM, Holanda.
(P) Arq. Hendrick Petrus Berlage. Zonificación. Reglamentos de uso y densidad del suelo.
- 1915 *Cities in Evolution*. Londres.
(T) Obra del biólogo y urbanista Patrick Geddes. Definición de planificación regional: "Folk-Place-Work" (pueblo-lugar-trabajo) según trilogía de Le Play. Traducido al español.
- 1916 Instituto de Historia, Geografía y Economía Urbana. París, Francia.
(I) Marcel Poëte. Organización de este instituto, uno de los primeros en su género multidisciplinario.
- 1920 WELWYN GARDEN-CITY, Sur de Inglaterra.
(P) Arq. Louis de Soissons. Ciudad-jardín en la que se destaca el concepto de "vecindades" y como límite, un cinturón verde.
- 1922 PLAN VOISIN, París
(P) Le Corbusier. Proposición de reestructuración urbana en alta densidad, del centro de París.
- 1924 Proposición Plan de París, Francia.
(P) Arq. Le Corbusier. Planteo para una ciudad futura en París en altura y alta densidad.

- 1925 *La Ciudad de mañana*.
(T) Publicación en París de esta primera obra con las teorías de Le Corbusier sobre urbanismo.
- 1927 Frankfurt- am Main Alemania
(P) Arq. Ernest May. Ciudad jardín. Unidades vecinales. Zonificación.
- 1927 Conjunto WEISSENHO Stuttgart, Alemania.
(P) Conjunto habitacional experimental de Mies Van Der Rohe. J.P. Oud., Le Corbusier, Walter Gropius y Peter Behrens, vivienda colectiva de densidad media y espacios comunes. Espacios peatonales comunes. Unidad estilística.
- 1928 Proyecto CIUDAD LINEAL de Magnitoborsk URSS.
(P) Arq. N. Miljustin, Ciudades lineales industriales relacionadas al plan quinquenal de industrialización de Siberia y Ucrania; con complejos agro-industriales lineales a lo largo del ferrocarril y el río Volga.
- 1925 *La Ciudad*, Chicago, EE.UU.
(T) Obra que marca el inicio de una teoría sistemática de la ciudad, escrita por los sociólogos Robert Park, Ernest Burgess y Roderick Mckenzie.
- 1928 Proyecto CIUDAD LINEAL Stalin- grado, URSS.
(P) Arq. N. Miljustin. Esquema y planteamiento similar a Magnitogorsk.
- 1928 Congreso de Sarraz, Suiza
(I) Fundación del CIAM. Congreso Internacional de Arquitectura Moderna. Declaración de la Sarraz. Planteamientos básicos de doctrina.
- 1928 RADBURN, NEW JERSEY, EE.UU.
(P) Arqts. Henry Wright y Clarence Stein. Ciudad - jardín en N. Jersey a 25 km. de Nueva York. Control de circulación de automóviles y separación de vialidad. 25.000 habitantes. Prop. común de espacios y equipamiento social.
- 1929 2^o Congreso C.I.A.M. Frankfurt, Alemania
(I) Tema: "La vivienda para el mínimo de existencia."
- 1929 Unidad Vecinal, Inglaterra
(I) Arq. Clarence Perry. Proposición en base a la escuela básica como unidad de agrupación de viviendas y barrios.
- 1929-1932 Proposición del Plan para Santiago de Chile.
(P) Arq. Dr. Karl Brunner. Plan de remodelación urbana de Santiago, a la fecha

- con 70.000 hbts., según los postulados de la Escuela de Viena (Sitte, Wiener). Zonifica la ciudad en cuatro áreas: zona mixta de equipamiento, oficinas y vivienda en densidad; zona residencial y zona industrial. Con una estructura vial en base a diagonales y vías radiales inter-urbanas, barrio cívico y eje monumental.
- 1929 HASSEL- HORST, Alemania (P) Arq. W. Gropius. Plan experimental de colonización de Berlín, vivienda en 2 pisos.
- 1930 VILLE RADIEUSE, París (P) Arq. Le Corbusier, 1930. Proposición para París; sector de 3.000.000 hab. en unidades de 5.400 habitantes y densidades hasta de 1.000 h/Há.
- 1930 Bello Horizonte , Brasil (P) Capital del Estado de Minas Gerais, Brasil. Uso de vías diagonales principales superpuestas en esquema de damero.
- 1930 3er. Congreso C.I.A.M. Bruselas, Bélgica (I) Tema: "El loteo racional".
- 1931-1936 Rockfeller Center, N. York, EE. UU. Arqts. Reinhard, Hofmeister, Corbett, Harrison et al. Centro cívico y de negocios de alta densidad en 16 edificios en 5.6 Há. Integración de artes del diseño en el proyecto. Subcentro en área central de Nueva York.
- 1931-1942 ALGER, Argelia. (P) Arq. Le Corbusier. Proposición para Argelia; extensión lineal tridimensional para 400.000 hbts. en un edificio continuo y curvo con carretera y su losa superior en proposición de 1942.
- 1933 4º Congreso C.I.A.M. Atenas, Grecia. Carta de Atenas. (I) Tema: "Las 4 funciones de la vida humana y colectiva". Carta fundamental del urbanismo funcionalista.
- 1935 Broad-Acre City, EE.UU. (P) Arq. Frank Lloyd Wright. Proposición teórica en base al automóvil y a unidades agrícolas residenciales de 1 acre (0,4 Hás.) No realizado.
- 1936 Greenbelt, Maryland EE.UU. Arq. Clarence Stein. Ciudad-jardín residencial de 10.000 hbts. Satélite de Washington D.C.
- 1937 5º Congreso C.I.A.M. París (I) Tema: "Vivienda y Recreo".

- 1937 Plan LONDRES, Inglaterra
(P) Mars. Ciam; Arq. A. Korn. Inglaterra. Unidades lineales de 50.000 personas para extensión de Londres en esquema regional.
- 1937 Planos de SUMILA Y 1939 Kauttua, Finlandia
(P) Arq. Alvar Aalto. Equilibrio entre exigencias de la vida humana y naturaleza; baja densidad ciudad satélite. Realizados.
- 1938 *La Cultura de las Ciudades*
(T) Lewis Mumford. Publicación de Londres de esta obra sobre historia urbana y desarrollo de la cultura humanística en la ciudad de la técnica.
- 1938-(1950) Plan del CENTRO DE BUENOS AIRES, Argentina
(P) Arqts. Le Corbusier y Hardoy. Proposición de centro de negocios y administración en el Río de La Plata como nuevo centro urbano de Buenos Aires, Argentina. Rediseño de la cuadra tradicional. Clasificación de vialidad y apertura de la manzana interior. Trama peatonal.
- 1939 *Garden Cities of Tomorrow* Londres
(T) 2a. Edición en Londres de la obra de Howard.
- 1941 *Espacio, Tiempo y Arquitectura* Cambridge.
(T) Siegfried Gideon. Resume posición del CIAM, sobre las ciudades en una perspectiva histórica. Obra conceptual básica del movimiento renovador de la arquitectura moderna.
- 1942 *Can our Cities Survive* (¿Pueden sobrevivir nuestras ciudades?) Harvard University Press.
(T) Arq. J. L. Sert. Primera edición del texto de análisis de los problemas del urbanismo según el método del C.I.A.M. Publicado en EE.UU.
- 1945 Proposición Centro Comunal de ST. DIE; Belfort, Francia.
(P) Arq. Le Corbusier. El núcleo es destacado entre funciones de la ciudad. El proyecto no se realizó. Resume planteamientos de Le Corbusier.
- 1945 *Los Tres Establecimientos Humanos*. París.
(T) Publicación de ASCORAL, Grupo Francés del C.I.A.M. dirigido por Le Corbusier. Desarrollo de las ideas sobre reconstrucción para Francia.
- 1944 PLAN REGIONAL y del Condado de Londres, Inglaterra.
(P) Arq. Sir Patrick Abercrombie.
- 1945 CIUDAD LINEAL INDUSTRIAL
(P) Arq. Le Corbusier, 1945. Esquema teórico

- fundamental propuesto como de los "tres establecimientos humanos" para asentamiento del territorio. Ciudad lineal a lo largo de carreteras y ferrocarriles uniendo ciudades radio-concéntricas.
- 1946 New Towns Act, Gran Bretaña (I) Legislación sobre nuevas ciudades.
- 1946 Plan de Harlow y Stevenage Gran Bretaña (P) 1ª. generación de nuevas ciudades alrededor de Londres.
- 1946 *Cómo Concebir el Urbanismo* (T) Libro de Le Corbusier. Resumen de sus teorías como miembro del ASCORAL.
- 1947 6º Congreso C.I.A.M. Bridgewater, Inglaterra. (I) Tema: "Diez años de arquitectura contemporánea", que sirven para evaluar al C.I.A.M.
- 1947 Instituto Internacional de Urbanismo Bruselas (I) Arq. Gastón Bardet. Instituto para la enseñanza técnica y la doctrina del urbanismo a escala internacional.
- 1947 CHIMBOTE, Perú. (P) Arqts. Sert y Wiener, Perú, ciudad industrial 50.000 habts. Aplicación de los principios CIAM. Circulación y zonificación clasificadas.
- 1947 Town and Country Planning Act. Gran Bretaña (I) Legislación sobre planificación integral del territorio en Gran Bretaña.
- 1948 Harlow - Ciudad satélite. Inglaterra (P) Arq. Frederick Gibberd. Ciudad satélite de Londres para 600.000 habts. Unidades vecinales con Escuela Primaria como elementos básicos de agrupación de 8.000 hab. autosuficientes. En realización.
- 1948 Plan de COPENHAGEN, Dinamarca (P) Arq. E. Rasmussen, Dinamarca. "Plan de 5 dedos" en base a sistemas de transporte metropolitano en corredores lineales. En realización.
- 1949 7º Congreso C.I.A.M. Bérghamo. Italia (I) Tema: "Las normas C.I.A.M. y creación de los Comités Permanentes de Trabajo".
- 1949 *El Lenguaje de la Visión* (T) Gyorgy Keppez (Bauhaus). Publicado en Chicago. Illinois Institute of Technology.
- 1949 The New Regional Pattern. (Nueva Trama Regional) (P) Arq. Ludwing Hilberseimer. Proposición urbano-regional en Inglaterra.

- 1951-1958 Chandigarh, India
(P) Arq. Le Corbusier y Jeanneret. Capital del Estado de Punjab. Planteamiento de las 7 V. simbolismo del centro político de la ciudad. Sectores jerarquizados de 800 x 1200 mts.: Densidad 50/100 hab/Há.
- 1951 8º Congreso C.I.A.M. Hoddesdon, Inglaterra
(I) Tema: "El corazón de la ciudad". Participación de otras disciplinas en discusiones sobre el centro de las ciudades.
- 1952-1953. Unité D'Habitation. Marsella, Francia
(P) Arq. Le Corbusier. Edificio multifamiliar para 1.500 personas (337 departamentos de 27 tipos), en un sitio de 4 Hás. como unidad vecinal, social y física. No concluida.
- 1952 *El Corazón de la Ciudad*
(T) Publicación de J. Tyrwhitt y J.L. Sert de los acuerdos del C.I.A.M.
- 1952 TAPIOLA, Finlandia.
(P) Arq. A. Erui, Fundación para la vivienda. Ciudad suburbio entre 6 satélites de Helsinki; autosuficiente, 50% de las fuentes de trabajo fuera de la ciudad. Area parque con densidad de 75 hab/Há y población de 80.000 personas.
- 1953 Plan regulador de Bogotá, Colombia
(P) Arq. Le Corbusier, Wiener y Sert. Primer Plan de una ciudad latinoamericana realizada por miembros del C.I.A.M. Clasificación de zonas residenciales, áreas de trabajo e industria y vías de circulación.
- 1953 9º Congreso C.I.A.M. Aix-en-Provence, Francia
(I) Tema: "El hábitat".
- 1954 Ley del Sueldo, Holanda
(I) Revisión de la legislación urbana y territorial.
- 1956 10º Congreso C.I.A.M. Dubrovnik, Yugoslavia
(I) Tema: "El hábitat".. Organización y planteamiento del Team 10 sobre C.I.A.M. Primeros conflictos generacionales en el C.I.A.M.
- 1950-1953 (1955) Plan Regulador de Bogotá, Colombia
(P) Arqts. Le Corbusier, Wiener, Sert y Riller. Town Planning Associates y Oficina del Plan Regulador de Bogotá. Se desarrollan estudios según metodologías CIAM de análisis; un primer plan piloto y un plan director. Vías de circulación clasificadas. Sectores residenciales con 25.000 a 75.000 hbs. con equipamiento vecinal. Incluye remodelación del área céntrica y una red de áreas verdes.

- 1954 Continúa con plano de arqto. Gabriel Martínez Moyano.
- 1955 Creación del Comissariat du Plan. Francia. Legislación sobre planificación territorial y declaración de áreas críticas del país.
(I)
- 1955 Plan Piloto, la Habana Cuba. Arqts. Wiener, Sert, Schultz, Stevenson. Town Planning Associates. Dirección Nacional de Urbanismo. Hecho con los principios C.I.A.M. y metodología gráfica. Proposición con red vial clasificada, supermanzanas residenciales de 346 x 131 mts. y densidades en el centro de 295 hab/Há y media de 160 hab/Há. Sistema verde peatonal por el interior de las manzanas.
(P)
- 1956 Ley del Suelo, España. Remodelación del centro de Madrid y Barcelona.
(I)
- 1957-60 Puerto Libre y Zona Industrial de MANAOS, Amazonas. Al interior del Amazonas - Río Negro. 107 hás. No determinada. Esquema de circulación en vías cul-de-sac; Centro de recepción, hoteles; zona franca y parque industrial a lo largo del eje principal de 6 km. En realización. Nuevo plano y estrategias desde 1965.
(P)
- 1957 BRASILIA, Brasil. Arq. Lucio Costa. Nueva Capital Federal. La super cuadra como nivel vecinal. "Ciudades libres" complementarias. Formalismo y simbolismo. Centro de transporte en la cruz entre los 2 grandes ejes: recto E-O y curvo N-S de 17 kms.
(P)
- 1957 VALLINGBY, Suecia. Arq. Sven Markelius, Comisión de Planificación Urbana. Ciudad satélite de Estocolmo, conectada por subterráneo a la ciudad. Compuesta de 5 unidades vecinales, cada una formada por pequeñas agrupaciones de 2 a 3 mil hab. en bloques aislados de 15 pisos, autosuficientes. Población actual de 63 mil hab.
(P)
- 1957 Plan de Moscu. Proposición enmarcada dentro del Plan Quinquenal. Se suspende toda localización de industrias. Renovación de sectores deteriorados y desarrollo de grandes conjuntos habitacionales. Se mantiene el esquema radio concéntrico, reforzando la recuperación de áreas verdes y lagos. Sistema vial en base a 14 vías radiales principales y dos vías de circulación
(P)

- cinincidentes con cruces de las vías de circulación.
- 1958 *La Ciudad*, Max Weber Nueva York · Traducción al inglés de esta obra clásica en sociología urbana.
- 1958 *La Ciudad Viviente*
(T) Arq. Frank Lloyd Wright. Publicación de esta obra que resume sus planteamientos sobre urbanismo organicista.
- 1958 Centro de DACCA, Pakistán Arq. Louis Kahn. Proposición de nuevo Occidental centro político y administrativo con zonas (P) residenciales y de embajadas. Edificios monumentales organizados en base a ejes de simetría, grandes avenidas y trama de baja altura.
- 1958 Ley de Construcción y Planeamiento Urbano, Finlandia Revisión de la legislación ampliando los (I) requerimientos de planificación para ciudades de más de 50.000 hbt.
- 1958 Ciudad Artica. Polo Norte Arq. R. Erskine. Proposición experimental (P) de asentamiento en el Polo Norte. Ambiente climatizado, emplazamiento en concavidad. No realizada.
- 1959 11º Congreso C.I.A.M. Oterloo. Tema: "Ascoral responde al team 10". (I) Holanda. Disolución de los C.I.A.M. por diferencias de concepción respecto al urbanismo futuro entre generación de nuevos arquitectos y los maestros fundadores del C.I.A.M.
- 1959 Plan de ZELENOGRAD Ciudad satélite modelo, zona metropolitana (P) de Moscú. Población inicial 100.000 hab.
- 1960 Primer Concurso de Graduados en J.L. Sert. Primer programa a nivel (I) Diseño Urbano, Universidad de Harvard, magisterial en diseño urbano. Se Mass. EE.UU. incorporaron J.L. Sert y J. Tywhitt, Jerczy Soltan, Fumuhiko Maki y Willo Von Molke como profesores. Diseño urbano como campo relacional pero independiente de arquitectura y planificación.
- 1960 SECTOR MANUEL RODRIGUEZ Corporación de la Vivienda; proposición de (P) Santiago, Chile barrio popular de alta densidad en extensión. Caso típico de urbanización tipo "campamento" para fines de erradicación. Uno de los proyectos más extensos en A. Latina. Pob. 100.000 personas.
- 1960 METROTOWN, Maryland EE. UU. Baltimore, esquemas de desarrollo regional (P)

- en unidades autosuficientes de 100.000 habts. conectadas mediante líneas de circulación vehicular.
- 1960 *La Imagen de la Ciudad* Cambridge. Kevin Lynch. Presenta el estudio de imagen y forma urbana en forma metódica. Publicado por M.I.T. Concepto de "imaginabilidad" urbana, y determinación de los elementos y aspectos de la percepción urbana por sus urbanistas.
EE.UU. The IMAGE of the City.
(T)
- 1960 *El Urbanismo de las Capitales*. Número sobre desarrollo y diseño urbano de áreas metropolitanas y capitales. Incluye los planes de Moscú, Caracas, La Habana, París, Helsinski, Estocolmo, Barcelona, Copenhague, Londres, Viena, Tokio, Washington, San Francisco y Chicago. N° 88, Marzo-Febrero de 1960.
Architettura d'aujourd'hui. París
(T)
- 1960 Conjunto CERRO PILOTO. Caracas. Conjunto residencial de alta densidad en torres de 20 pisos para inmigrantes urbanos.
(P)
- 1960 UNIDAD RURAL Ise, Japón. Arq. Noriaki Kurokawa. Trama tridimensional para asentamiento agrícola en Ise. Una plataforma artificial de tierra, soporta viviendas fungiformes en una trama cuadrangular con 16 manzanas.
(P)
- 1960 Proposición de Plan de TOKIO, Japón. Arq. Kenzo Tange y equipo. Ciudad lineal cíclica de más de 10 millones de habts. construida sobre la Bahía de Tokio. Planteamiento de la teoría urbana metabolista. Mega-estructuras residenciales con equipamiento social para 20.000 personas. No realizado.
(P)
- 1960 CIUDAD DEL OCEANO Arq. Kiyonori Kikutake. Japón. Proposición de mega-estructura flotantes con islas artificiales en gran escala. Proyecto teórico.
(P)
- 1960 CENTRO ESPACIAL, Houston, Houston, Texas. EE.UU. Centro de investigaciones aeronáuticas. Complejo científico y residencial. Realizado.
Texas.
(P)
- 1960 DOMO GEODESICO Urbano Buckminster Fuller. Cáscara tridimensional. Actúa como envolvente total de un espacio artificial de diferente escala en base a tetraedros. Aplicada en diferentes proposiciones. Uno de los inventos del creador de la "sinérgica" y la Casa
(P)

- Dymaxion.
- 1960 METROTOWN-BALTIMORE (P) Maryland, EE.UU. Esquema de extensión regional en base a ciudades de 100.000 habts. autosuficientes basado en circulación de automóvil.
- 1961 TOULOUSE-LE-MIRAIL, Provence, Francia. (P) (Candilis, Josic, Woods, 1961). Ciudad satélite de Toulouse para 100.000 hab. Concentración y densidad en sector central con edificios de 15 pisos; trama de vialidad, espacios verdes y habitación superpuesta en 3 dimensiones. Realizada.
- 1961 Proposición de HOOK NEW TOWN; Inglaterra. (P) Arq. Craig, Cox, Shankland. London Country Council. Proposición de una ciudad al sur-este de Inglaterra. Concentración y densidad en centro urbano. Esquema tridimensional; vialidad peatonal y vehicular independiente. Areas residenciales en base a equipamiento escolar. El centro en varios niveles y acentuando la topografía.
- 1961 PLAN DE WASHINGTON 2000 (P) National Capital Planning Comisión. Esquema de desarrollo en corredores de transporte; ciudades satélites residenciales. Industria en ejes perpendiculares.
- 1961 *Megalópolis*. Nueva York. (T) Jean Gottman. Publicación de este estudio sobre la conurbación Este de los EE.UU.
- 1961-1969 PARIS, PLAN DIRECTOR REGIONAL (P) PADOG. Oficina del Plan Director Regional de París. Creación de 5 nuevas ciudades de 500.000 habts. cada una, ubicadas a 20 - 30 kms. de París. Formación de un eje de crecimiento lineal este-oeste. Prioridad al desarrollo de los centros urbanos regionales y gran énfasis al desarrollo de áreas de esparcimiento. En realización.
- 1961 CIUDAD UNIVERSITARIA, Berlín. (P) Arq. Candilis, Josic, Woods. Trama tridimensional en dos niveles para la Universidad de Berlín. Sistematización de zonas y elementos físicos de la mega-estructura. Calles elevadas peatonales.
- 1962 *The Architect and the City* Cambridge, EE.UU. (T) Marcus Whiffen, editor. Publicado por M.I.T. Press. Contiene selección de artículos y ensayos sobre forma urbana,

- administración y educación en diseño urbano.
- 1962 "Team 10 Primer" (Buenos Aires, 1965)
(T) Publicación en Londres. Manual con las ideas del Team 10. Arquitectura estructuralista.
- 1962 WOLFSBURG, Alemania.
(P) P. Koller (1938). Alemania Federal. Ciudad fundada en 1938 a 25 kms. al norte de Brunswick en función del complejo industrial Volkswagen. Inicialmente con 3.000 hás. Ampliada en 1960 a 3.500 con una población de 90.000 habts. Centro urbano acentuado por topografía. Nuevo plan en 1962 para una población de 130.000 hab. Distritos con 15.000 hab. y densidad de 128 hab/Há. 41% del área total dedicada a áreas verdes, 22% a usos industriales. Red vialidad en gran eficiencia.
- 1962 ISLAMABAD, Pakistán.
(P) Arq. C.A. Doxiadis. Plan Regulador de la capital de Pakistán occidental. Esquema dinámico (dynapolis) con forma triangular y alargada. El centro de gobierno se coloca al inicio o vértice del triángulo. Supermanzanas de 323 Hás. con población de 20.000 hab., prácticamente independientes con unidades menores de 2.000 habts.
- 1962 CUMBERNAUKD, Escocia
(P) Conjunto urbano residencial de alta densidad para 70.000 personas, satélite de Glasgow. En construcción. Megaestructura. Area central de 3 km. de largo. Densidad 205 hab/Há.
- 1963-1970 SENRI, Japón. Prefectura de Osaka y Corporación de la Vivienda, Ciudad dormitorio de Osaka, a 17 km. de ella y unida por 2 autopistas y 2 líneas de ferrocarril. Consiste en edificios prefabricados de vivienda, agrupados en unidades vecinales de 10 a 12 mil habts. El centro tiene una población de 3.000 hab., con menos densidad (125 hab/Há.) que las unidades vecinales, ofreciendo empleos de carácter terciario.
- 1963 "Comunidad y Privacidad" Cambrid-
ge
(T) Publicación de Serge Chermayeff y Christopher Alexander. Tipologías. Concepto de "zonas umbrales". Traducido y publicado en Buenos Aires en 1970.

- 1963 LIJNBAAN, Rotterdam, Holanda (P) Departamento de Planificación Urbana y Reconstrucción de Rotterdam. Arqts. Van Dar Broek, Bakema, Breur.
- 1962-1965 SANTO TOME DE GUAYANA. Venezuela. (P) Arq. W. Von Moltke. Corporación de Guayana. Ciudad industrial y polo de desarrollo regional entre los ríos Orinoco y Caroní.
- 1963 Centro de Ekística. Atenas, Grecia. (I) Establecimiento de cursos e investigación en Ekística: "Ciencia de los Asentamientos Humanos". Director: Constantinos Doxiadis.
- 1963 Simposio de Delos "Declaración de Delos" Delos, Grecia. Athens Centre for Ekistics. (I) Declaración sobre la urbanización contemporánea y el desarrollo urbano convocados por el Instituto Tecnológico de Atenas bajo la dirección de C.A. Doxiadis y J. Tyrwitt como editora de la revista. (T)
- 1963 Ciudad de HALEN, Berna, Suiza. (P) Arq. Atelier 5, conjunto de 80 habitaciones en alta densidad. Propiedad colectiva del área urbana y áreas verdes vecinas.
- 1964-1965 KOSOJI, Japón. (P) Corporación de la Vivienda. Ciudad satélite de Nagoya. Alta densidad.
- 1964 Grupo Archigram (I) Arq. Peter Coox. Mobiliario Urbano. Urbanismo Pop. Arquitectura como semiótica. Uso de mega-estructuras y elementos móviles.
- 1964 MILTON KEYNES (P) (F. Pooley). Inglaterra. Situada entre Birmingham y Londres, población futura de 250.000 hbats. Centro lineal en sentido norte-sur. Unidades vecinales de 5.000 habts. dispuestas en franjas este-oeste servidas por un monorriel y una carretera; incluyen industria liviana. Al exterior de estas franjas, industria pesada.
- 1964 PLUG-IN-CITY. (Ciudad Enchufable) (P) Arq. Peter Coox. Proposición de ciudad armable en que se incluyen tuberías de servicios, cápsulas residenciales y elevadores como componentes de la mega-estructura.
- 1964 Fundación Salk, INSTITUTO DE ESTUDIOS BIOLOGICOS. San Diego, California. (P) Arq. Louis Kahan. Centro de Investigaciones y docencia en California. 1.000 m2 patio central simétrico con laboratorios. Tres unidades en un campus de parques.

- 1964 Universidad de EAST ANGLIA, Arq. Dennis Lasdun. Nueva Universidad. Inglaterra. Ubicada en 170 Há., a 3 kms. de Norwich. Programada en 2 etapas, para una población de 6.000 estudiantes después de 1972. Partido general compacto. Trama de circulaciones como elemento de organización y aprovechando la pendiente para realzar las conexiones horizontales. Circuitos jerarquizados. Edificios de residencia en terrazas de hasta 8 pisos en forma curva, orientados al paisaje conformando 5 núcleos de 150 a 200 mts. de frente. Los edificios se agrupan en torno a plazas, y la biblioteca está en el corazón del conjunto. Construcción en hormigón prefabricado.
- 1964 *Investigations in Collective Form.* Arq. Fumihiko Maki. Grupo metabolismo, Japón. Publicación de los planteamientos metabolicistas. Noción de "sistema" y "forma colectiva".
Saint Louis University EE.UU.
(T)
- 1965 *Diseño Urbano: La Arquitectura de Ciudades.* Washington D.C. 1971. Paul Spreiregen. Texto básico sobre diseño urbano publicado por American Institute of Architects. Traducido y publicado en español, Barcelona, 1971.
(T)
- 1965 Eastwick, Philadelphia Arq. Constantino Doxiadis. Conjunto residencial de remodelación en Philadelphia para 100.000 habts., circunscrito por carreteras.
(P)
- 1965 Esquema BOSTON, EE.UU. Arq. Fumihiko Maki (et al). Proposición "Sistemas de Movimiento de la Ciudad". de estrategia para el área metropolitana de Boston por "sistemas de terminales abiertos"; uso de mega-estructuras, tecnología y organización social en un sistema integral.
Harvard University Press.
(P)
(T)
- 1965 "Urbanismo, Utopias y Realidades", Françoise Choay. Publicación de esta obra que presenta brillantemente una tesis interpretativa y crítica de un "urbanismo ideológico" y expresión de realidades sociales, culturales y técnicas subyacentes. Publicado y traducido al español.
París. (Barcelona, 1973).
(T)
- 1965 *The Design of Cities.* Esquema del Arq. Edward Bacón. Texto básico de diseño Centro de Philadelphia. N. York. urbano con planteamientos y métodos de gran precisión y articulación del espacio urbano. Concluye con exposición del plan de remodelación del centro de Philadelphia.
(Barcelona, 1975).
(T)

Publicado y traducido al español en 1975.

- 1964-1967 Universidad Tecnológica de LOUGHBOROUGH, Inglaterra. Arqts. ARAU Asociados. Emplacación de una Universidad existente. Emplazada en 40 Hás. de terreno. Por necesidades de flexibilidad y crecimiento, se organizó todo el conjunto en base a una sola trama reticular de 4.5 y 14.5 mts. La trama a la vez que organiza modularmente los componentes, el sistema constructivo y las instalaciones, determina la escala y organización general. Zonificado en tres sectores. Edificios existentes al N-Oriente, dos bordes de edificios docentes al norte y sur y al centro de los módulos de residencia de estudiantes. El total es servido por cuatro ejes de circulación vehicular en sentido nor oriente - sur poniente.
- 1965 ENVOLTORIO HABITABLE. La no-casa. Unidad habitable, neumática y normalizada propuesta por Reyner Banham del grupo independiente inglés Archigram. Resume la imaginería de objetos no recuperables, desechables, móviles, enchufables o neumáticos. La base es proveer a cada habitante de un "paquete-de nivel-de vida" con todas las necesidades de la vida moderna, solucionadas técnicamente y terminar con todas las estructuras construidas permanentes, de manera de dejar libre la naturaleza y no estar sujetos a restricciones del pasado.
- 1965-1966 Plan de Reconstrucción de SKOPJE, Yugoslavia. Arq. Kenzo Tange y equipo. Esquema lineal con grandes volúmenes de alta densidad. Sistema de intersecciones a distinto nivel.
- 1966 Creación del Ministerio de Vivienda y Urbanismo. Chile. (I) Primer Ministerio de Vivienda y Urbanismo de América Latina integra las tareas de Planificación física, construcción habitacional, servicios y equipamientos. Gobierno de Frei.
- 1966 PROYECT METRAN M.I.T. EE.UU. (T) Estudio interdisciplinario de sistemas urbanos de Transporte, MIT, Cambridge EE.UU. Aplicación de modelos y computadores. Publicado.

- 1966 Creación del CIDU, Centro Interdisciplinario de desarrollo Urbano. Santiago, Chile.
(I) Centro piloto interdisciplinario orientado a la investigación, asistencia técnica y docencia de post-grado establecido bajo auspicio de la Fundación Ford en la Pontificia Universidad Católica de Chile y con participación de docentes del M.I.T., Rice University y la Universidad de Harvard. Establece programas de Magister, inicia una investigación sobre barrios marginales a la vez que provee de asesoría en planificación urbana y regional al gobierno de Chile.
Director, Arqto. Ricardo Jordán. Coordinador, Prof. John Friedmann.
- 1966 Creación del Department of Housing and Urban Development. EE.UU. (Ministerio de Vivienda y Desarrollo Urbano).
(I) Administración Jonhson. Primera Secretaría de Estado en América sobre Vivienda y Desarrollo Urbano. Inicia un período de intervención activa del gobierno federal.
- 1967 The Institute for Architecture and Urban Studies. New York.
Director Arq. Peter Eiseman. Centro de estudios y teoría. Se organiza bajo el patrocinio del Museo de Arte Moderno de Nueva York.
- 1967 *Notas sobre Síntesis de la Forma*. Harvard University Press.(Buenos Aires, 1973).
(T) Christopher Alexander. Desarrollo de su teoría sobre diseño y análisis de ciudades. Publicado en EE.UU. Formulación de la noción de "estructura", configuración, forma. Traducido.
- 1967 HABITAT. EXPO. 67. Montreal, Canadá.
(P) Arq. Moshe Safdie. Esquema experimental de vivienda industrializada en alta densidad, construida para la Feria Mundial de Montreal. Diversificación en volumen y función de un sistema de elementos modulares agregables. Diferentes tipologías de viviendas, calles peatonales en altura.
- 1967 Land Use and Built Form Studies Center. Universidad de Cambridge, Inglaterra.
Leslie Martin, Lionel March, Marcial Echenique; Centro de Investigación en base al análisis empírico y matemático de la forma urbana. Modelos y sistemas urbanos.
- 1967 RUNCORN, Inglaterra.
(P) A. Ling. Ciudad a 20 kms. de Liverpool, a orillas del río Mersey. Está formada por dos sectores de forma circular servidos por un recorrido de bus en forma de 8. Ambos sectores están circunvalados por una vía de velocidad. Unidades vecinales de 8.000

- habts. autosuficientes. Densidad de 175 hab/Há. Población de 30.000 hab. Ocupa un área de 2.925 Hás.
- 1967 Proyecto METRO CENTRO Onta- Arq. John Andrews. Conjunto urbano
rio. Residencial de oficinas de alta densidad para
(P) la ciudad combinando oficinas y centro de
intercambio de trenes, circulación vehicular
y peatonal.
- 1968 CENTRO DE BERLIN, Alemania. Arqts. A. y R. Smithson. Alemania.
3er Premio Concurso. Proposición tridimensional con torres de
(P) habitación y vialidad clasificada. La placa
social relaciona las torres. El centro es
bajo.
- 1968 REMODELACION SAN BORJA. Arqts. Valdés, Huidobro, Gaggero, Pisano,
Santiago de Chile. González, mardones; CORMU. Conjunto
(P) de edificios de 20 pisos de alta densidad de
800 hab/Há. Una de las remodelaciones de
mayor envergadura en A. Latina. Espacio
verde central. Servicios comunes.
Densidad actual 380 hab/Há. No
concluido.
- 1968 Concurso Internacional.CITY HALL, Sede del Gobierno Municipal de Amster-
Amsterdam. dam. Conjunto en el borde de la Bahía de
(P) 4.000 m2 de oficinas, auditorios, 3.500 m2
de archivos.
- 1968 *La Ciudad. Aspectos Crítica del* Arq. Antonio Fernández Alba. Elaboración
Ambiente Urbano. Madrid. de una base teórica y crítica sobre la
racionalización de la forma urbana.
- 1968 *Ekistics. An Introduction to the* Constantinos A. Doxiadis. Publicación en
Science of Human Settlements. Londres. Londres de esta obra que resume y presenta
(T) básicamente la teoría ekística y las ideas de
su autor. Texto fundamental en urbanís-
tica.
- 1968 *New Communities: One Alternative* Profs. José Luis Sert y William Nash.
A Harvard Study of a New City. Publicación de trabajo conjunto de los
(T) departamentos de diseño y planificación
urbana de la Universidad. Contiene
discusión del problema de las nuevas
ciudades, alternativas y material
metodológico.
- 1969 X Congreso Unión Internacional de Tema: "La vivienda el interés social".
Arquitectos. B. Aires, Argentina. Explicitación de la crisis técnica y política
(I) de los arquitectos. Posición del III mundo.

- Arquitectura oficial similar en todos los proyectos presentados. Reorganización completa del Congreso. Participación de estudiantes.
- 1969 Proyecto PREVI, Lima, Perú Arq. Christopher Alexander y equipo. Concurso internacional de viviendas y loteos de bajo costo en Perú de las Naciones Unidas. Conjunto de alta densidad y de dos pisos en trama de viviendas con patios.
- 1969-1971 CERGY-PONTOISE Plan de mejoramiento y de organización general de la región de París. Una de las ciudades satélites, a 30 kms. al nor-oeste de París, dentro del esquema de desarrollo del eje este-oeste, a lo largo del río Marne y Sena. Población de 380 mil habts., ofrece 150 mil plazas de trabajo incluyendo 60 mil de oficinas. Unidades vecinales semi-independientes. Centro urbano reforzado.
- 1969 MARCUS GARVEY PARK VILLAGE, Brownville, Nueva York, EE.UU.
(P) Arqts. A. Baker; K. Frampton y Peter Wolf. Conjunto de 626 viviendas en diferentes tipos en un área de remodelación de 5 Hás. Aplicación de prototipos de viviendas, todas con acceso individual, con jardines individuales o terrazas. Densidad alta en bloques de 4 pisos con fachadas continuas.
- 1970 NORTH TOWN, Isla Roosevelt, Nueva York, EE.UU. Arqts. Sert, Jackson y Asociados. Conjunto habitacional en Isla Roosevelt en el East River, frente a Manhattan. 1.360 viviendas para familias de ingreso medio y bajo. Edificios con graduaciones de 6 hasta 22 pisos. Conforman una serie de espacios cuadrangulares rodeados por edificios. Sistema de circulaciones mecánicas combinadas con escaleras y circulaciones a niveles intermedios.
- 1970 CENTRO DE LIVERPOOL Inglaterra. Arq. Colin Wilson. Remodelación del Centro de Liverpool. Plaza cubierta con espacio cívico. Conjunto de edificios públicos centro de transporte y tren subterráneo.
- 1970 CALIFORNIA CITY. Desierto del Mojave. Arq. Venturi y Rauch. A cargo del Plan general D. Scott-Brown. Proposición por etapas utiliza la trama vial existente.

- 40.000 Hás. al norte-este de Los Angeles. El terreno ya subdividido. Centro comercial, aeropuerto y lago artificial. Se propone gran flexibilidad; estudios ecológicos y el desarrollo de equipamiento recreacional, zonas habitacionales e industrial. Baja densidad.
- 1970 *Las Ciudades Latinoamericanas*. Número especial sobre destino y situación de las ciudades latino-americanas. Se presentan a escala de 1.200.000 Buenos Aires, México D.F., Santiago de Chile, Bogotá, Caracas, Lima, Río, La Habana, Brasilia, Montevideo, Panamá y La Paz. Incluye un detalle análisis de los problemas del desarrollo urbano de América.
Revista AUCA, Santiago, Chile.
(T)
- 1970 ROURKELA, India
(P)
Arq. K. Seiler. Estado de Orissa, a 415 km. de Calcuta. Población 100.000 hpts. Consiste en 20 villas de 5.000 hpts. cada una. Zona industrial separada por topografía, a 5 kms. de la ciudad. Una vía mayor de transporte rápido conecta ambas zonas. Areas ocupadas (sin industrias) 1.500 Hás. con una densidad de 60 hab/Há.
- 1970 MILTON KEYNES.
(P)
Arq. Llewelyn-Davies. Nuevo plan en un sistema con baja densidad. Centro regional en forma lineal (2,5 kms. de largo), dentro de una trama de 1 km². definida por vías vehiculares. Sectores de 100 Hás. auto-suficientes; vivienda en bloque a media altura. Densidad de 100 hab/Há.
- 1971 "Architecture 2.000" Londres.
(Barcelona, 1975).
(T)
Charles Jancks. Interpretación crítica de las bases de la arquitectura y diseño contemporáneo. Planteamiento de 6 corrientes básicas en el presente siglo, y su proyección al futuro. De gran interés conceptual. Traducido y publicado al español en 1975.
- 1971 "Existence, Space, Architecture". Christian Norberg-Schultz. Texto fundamental sobre una revisión de conceptos tradicionales del espacio urbano: Sistema de espacios, espacio arquitectónico y espacio existencial. Traducido y publicado en español, 1971.
Londres. (Barcelona, Espacio y Arquitectura)
(T)
- 1971 *La Arquitectura de la Ciudad*. Aldo Rossi. Planteamiento sobre la ciudad y urbanística en sus aspectos arquitectónicos e hitóricos. Plantea una
Barcelona.
(T)

- revisión de las teorías funcionalistas, de la geografía, y propone una "arquitectura" de la ciudad como base de una acción. Memoria colectiva.
- 1972 *La Ciudad en América Latina*. Buenos Aires. (T) Jorge Enrique Hardoy. Seis ensayos sobre proceso y métodos en planificación en América Latina de gran repercusión y rigor metodológico. Modelos históricos urbanos.
- 1973 Trienal de Milán. Italia. (I) Presentación de los proyectos y teorías Urbanas no-racionalizadas de Rossi, Aymonino, Ungers y Rob Krier.
- 1973 Revista OPPOSITIONS N. York (M.I.T. Press) Director Arq. Peter Eiseman; Julia Blomfield editora. Revista de The New York Institute of Architecture and Urban Studies.
- 1972-1973 Proyecto Ier. Premio Concurso Internacional. AREA PONIENTE DE SANTIAGO. (P) Barés, Bó, Garcia, Germani y Sessa. Solución para el sector central de 25 Hás. Torres dobles de 21 pisos y edificios de 4 pisos. Densidad de 800 a 1.000 hab/Há. Plantea 4 supermanzanas como unidades de barrios, con sistemas de vialidad vehicular y estacionamiento independiente de la trama peatonal; conectores de equipamientos en sentido oriente y red peatonal en planta y altura.
- 1972 Exposición Mundial de la Vivienda. VIEXPO, Santiago, Chile (I) Congreso Internacional sobre Vivienda. Exposición de Proyectos con la participación de Colombia, Cuba, España, Argentina, Chile Inglaterra, República Democrática Alemania y URSS. Sesiones de discusión y ponencias de diversos países. Asisten Habracken, Mangiarotti, Pawley y Bonsieppe (Alemania). Conclusiones de tipo ideológico. Destacan los proyectos de Colombia, Cuba, España e Inglaterra.
- 1975 CIUDAD EXPERIMENTAL, Boston. EE.UU. (P) Arq. Jan Wampler. Proposición de la ciudad de Boston a la Exposición del Bicentenario de los EE.UU. Ciudad experimental construida sobre el agua. Elementos tridimensionales modulares. Unidades experimentales. Publicado.
- 1972-74 CENTRO SANTO DOMINGO CONJUNTO RESIDENCIAL. Córdoba, Argentina. Arq. M. Angel Roca. Proyectos de alta densidad en diferentes tipologías. Banco Nacional de la Vivienda. > 372 depts. en

- torres de 6 y bloques de 8 pisos. 26.700 m² construidos.
- 1970-1974 CERRO SAN BERNARDO. Conjunto habitacional de 9.300 m². Salta, Argentina. Construidos en anfiteatro en las colinas.
- 1975 "La Estructura del Espacio Urbano". Prof. L. Martin, L. March y M. Barcelona. Echenique. Publicación española de los trabajos de modelos y tramas urbanas utilizando técnicas de computación desarrollados en el Land use and Built Form Studies Center de Cambridge desde 1970.
(T)
- 1975 Concurso NORTHTOWN 2. Isla Arq. R. Stern y J. Hagman 2a. etapa de Roosevelt, Nueva York 1er. Premio. Prem. Remodelación, sector de 3,5 Hás. y 1.000 viviendas frente a Manhattan. Organización en base a un eje peatonal. Los departamentos están distribuidos en tres torres de hasta 20 pisos y en edificios de 6,9 y 12 pisos, todos con doble orientación.
(P)
- 1976 "Stuttgart. Teoría y Práctica de los Espacios Urbanos". Barcelona. Arq. Rob Krier. Publicación y traducción española de los trabajos sobre tipología de espacios urbanos y organización formal o "neo-racionalista de la ciudad como forma total. Relacionado a las teorías de Aymonino y Rossi.
(T)
- 1976 HABITAT: Conferencia de las Naciones Unidas, Vancouver, Canadá. Entre mayo 31 y junio 11, se celebra esta primera reunión internacional sobre los asentamientos humanos. Como consecuencia se organizará la Secretaría del Habitat de la Organización de las Naciones Unidas.
- 1974-1976 Concurso y Proyecto de Arqts. Manteola, Sánchez, Santos, Conjunto HABITACIONAL en SAN Solsona y Viñoly. Conjunto de 1.500 ISIDRO. San Isidro, Buenos Aires. viviendas de 2,3 4 y 5 dom. para 8.700 habts. Edificio de 4 pisos. Se "teje" el total construido en una trama en que la circulación sirve de articulación espacial. Equipamiento social integrado. Subcentros. En realización.
- 1976 "Man Transforms". Exposición en Cooperhewitt. Museum of Design. Nueva York. Dirigida por Hans Hollein. Exposición sobre diversos aspectos de la formación de objetos, ámbitos y ciudades. Participan arquitectos, diseñadores y Urbanistas. Arata Isosaki, Ettore Sottsass, Peter Bode ("Faces") George Nelson (The City as

Mirror and Mask"), B. Fuller ("Synergetics") y O.M. Ungers ("Metáfora y Metamorfosis"). Se aborda el problema de las analogías y aspectos de la estructura tecnológica y semiológica de la ciudad.

1972-1977 Complejo UNIVERSIDAD DE CALABRIA, Cosenza, Italia.

Arq. V. Gregotti, P. Cervi, M. Matsui, P. Nicolini, B. Vigano. TEKNE V.R.C. Complejo Estudiantil para 12.000 articulado por un gran eje lineal norte-sur de 2,5 kms. y de Circulación vial, peatonal y servicios ("viaducto"). Al cual, se le agregan las diferentes unidades académicas en bloques de 5 a 6 pisos. El Viaducto que pasa hasta por 15 mts. actúa como un puente inificando la fotografía e incorporando el paisaje.

1976-1980 UNIVERSIDAD DE CIENCIAS Y TECNICAS de Oran, Argelia.

Arqts. Urbanistas K. Tange y Urtec. Complejo universitario para 8.000 estudiantes en un campus de 300 Hás. dividido por un gran "bulevard" en un complejo hospitalario y la Facultad de Ciencias y Tecnología, con 3 sectores residenciales y 3 ciudades universitarias. Eje principal de 4 kilómetros. Aplicación de principios metabolistas. Elementos industrializados en su construcción. Iniciado.

1976 *Complexity and Contradiction in Architecture*. Nueva York, 135 págs. *Complejidad y Contradicción en Arquitectura*. Barcelona. (T)

Arqto. Robert Venturi. Probablemente uno de los textos más fundamentales sobre teoría y crítica arquitectónica. Venturi desarrolla un pensamiento y una obra que reflejan en términos programáticos y visuales un análisis y crítica del Movimiento Moderno tan profundo y sistemático como lo fue con respecto al eclecticismo del Beaux Arts *Hacia una Arquitectura* de Le Corbusier (1923). La complejidad y la contradicción, el "más no es menos" que opone al "menos es más" de Mies, revierten las cuestiones de la forma y de la metodología arquitectónica a su tradición.

1977 "Habitar Chile". Primera Bienal de Arquitectura de Santiago de Chile. Agosto de 1977 Museo de Bellas Artes. (I)

Primera Bienal de Arquitectura, organizada por el Colegio de Arquitectos de Chile. Exponen trabajos arquitectos y estudiantes de arquitectura, se celebran sesiones de discusión y seminarios. Invitados Prof.

Imre Halasz, Lawrence Gerckens, Alberto Cruz, Sergio Larraín.

1977 *The Language of Post-Modern Architecture*. Londres, 104 págs.
(T)

Arqto. Charles Jencks. Visión crítica y de interpretación del "pluralismo" arquitectónico que sucede al Movimiento Moderno. Revisa los estilos y códigos de comunicación presentes, contrastando el "ad hocismo" del pasado con el "eclecticismo radical" que describe la arquitectura occidental y japonesa contemporánea. Se concentra intencionalmente en el exterior y significado visual de los edificios, establece "grupos semióticos" en las sub-culturas arquitectónicas y aborda el problema de hasta qué punto la arquitectura es un lenguaje.

1978 *Collage City*. Cambridge Mass. 186 págs. *Ciudad Collage*.

Arqts. Colin Rowe y Fred Koetter. Revisión crítica de las teorías contemporáneas de diseño y planificación urbana, incluyendo el rol del arquitecto en un contexto urbano. Se rechazan las grandes propuestas utópicas del "planeamiento total" proponiéndose una "ciudad" collage" o "retazos" que puede incluir y acomodar toda una variedad de propuestas menores.

1979 "Roma Interrota". Roma. Incontri Internazionali d'Arte. 208 págs.
(T)
(I)

Argan G.C.; Norberg-Schultz, C.; Sartogo P.; Stirling, J.; Portoghesi, P.; Giurgola R.; Venturi, R.; Rowe, C.; Graves, M.; Krier, R. y L.; Rossi, A. Encuentro Internacional convocado en Roma, en que se presentan varios proyectos sobre Roma en base al plano de Nolli de 1748. Lo organiza "Incontri Internazionali" con la intención de estudiar el proceso de cambio en el tejido urbano de la ciudad reconstituyendo su rol histórico de capital y su fantasía evocativa.

1979 "Hacer Ciudad". Segunda Bienal De Arquitectura. Santiago de Chile, Agosto 1979. Museo de Bellas Artes.
(I)

Segunda Bienal de Arquitectura con el tema "Hacer Ciudad". Cuatro semanas de conferencia. Participan invitados Peter Eisenman, Michel Graves, C. Testa, J. Solsona, J. Mitter, O. Bohigas, A. Colquhum, S. Tarragó, G. Samper, H. Borchardt, I. Halasz, R. Pérez de Arce.

- 1979 *Revitalización y Estructuración del Centro de Santiago* Santiago, P. Universidad Católica, Chile, 84 págs.
(T) Arqts. I. Halasz y equipo, Escuela de Arquitectura, Universidad Católica de Chile. Estudio y Propuesta de Reestructuración de Santiago en base a un sistema incremental peatonal a media manzana, controles de uso del suelo y mantención de la grilla original.
- 1980 *Arquitectura y Ciudad: Vanguardia y Continuidad*. Valencia, España;
(I) Simposio de Arquitectura, organizado por el Colegio Oficial de Arquitectos de Valencia y Murcia. Revisa problemas fundamentales como el dilema entre "arquitectura" y "edilicia", el rol de la arquitectura como historia o continuidad, como ciencia y como ideología y se cuestiona la condición de vanguardia y oposición de la actual arquitectura con respecto a la crisis del Movimiento Moderno.
Participan F. Montes, Keneth Frampton, Tomás Llorens, Giorgio Grassi, Ignasi Solá-Morales, Oriol Bohigas, Demetrio Porphirios y Robert Maxwell.
- 1981 *Good City Form*, Cambridge Mass y Londres. 514 págs.
(T) Kevin Lynch. Revisión y extensión de la *Imagen de la Ciudad* del mismo autor. Lynch observa la relación entre valores sociales y la forma física de las ciudades, estableciendo requerimientos básicos para una teoría normativa de la forma urbana y criterios para evaluar la calidad o "bondad" de una ciudad. Establece tres categorías fundamentales: los "centros cósmicos" o ceremoniales, la "ciudad máquina" y la "ciudad orgánica".
- 1982 "Monumento y Memoria". Revista *Oppositions* N° 25, Otoño. Publicado por el Instituto para la Arquitectura y Estudios Urbanos, Nueva York, 146 Pgs.
(T) Número editado por Kurt Forster con artículos de Forster, Alois Riege, Anthony Vidler, Ignasi de Solá-Morales, Alan Colghoun, André Corboz y William Glass sobre arte, monumentalidad, memoria y representación significativa en la arquitectura urbana.
- 1983 *Transformations of the Site* Cambridge Mass. 241 Págs.
(T) Prof. Nicholas J. Habraken. Presentación sobre el medio ambiente construido como totalidad exponiendo elementos esenciales de la configuración del "sitio" y de la forma, los supuestos y consecuencias tecnológicas que éstos conllevan, desde el material a los procesos constructivos y

finalmente la interpretación, gestión y relación que la forma toma en función a su uso y manejo social. Texto fundamental de análisis y diseño urbano que consolida el trabajo extenso de Habraken sobre vivienda, soportes técnicos y sistematización de diseño.

"CHILE : ESPACIO Y FUTURO"

INDICE

	PAGINA
- Prólogo Fernando Castillo Velasco.	7
- Introducción Norberto González	11
PRIMERA PARTE : LOS ESCENARIOS FUTUROS	23
Capítulo I : CULTURA, IDEOLOGIA Y SOCIEDAD :	25
- Ideologías, Ilusiones y Utopías Políticas	27
- Cultura y Sociedad: Los Desafíos del Futuro	31
- Ideología,Sociedad y Futuro, Notas Para una Discusión	39
- Fragmentos de Cultura e Incertidumbres del Año 2000	45
Capítulo II : ECONOMIA Y SOCIEDAD	55
- Estado y Sociedad	57
- Desarrollo y Planificación Social: Tendencias y Perspectivas	73
Capítulo III : CIENCIA Y TECNOLOGIA	89
- Universidad, Desarrollo y Medio Ambiente	91
- Energía y Futuro Nacional	107

Capítulo IV : EDUCACION.	133
- Educación, Espacio y Tiempo	135
Capítulo V : POBLACION Y MEDIOAMBIENTE	151
- La Localización de la Población en el Territorio: una visión de futuro	153
- Espacio y Medio Ambiente: Bases para Alternativas de Desarrollo Sostenible	167
- El Proceso de Asentamiento: Áreas Críticas Para la Formulación de Políticas Futuras.	181
SEGUNDA PARTE : VISIONES DE FUTURO	207
Capítulo I: UNA CIUDAD CRISTIANA A PARTIR DE LAS PERSONAS	209
- La Ciudad Cristiana Raul Irarrazaval	211
- La Ciudad y la Urbanística Dentro de la Sociedad del Futuro Julio Subercaseaux	245
Capítulo II : CIUDAD Y SOCIEDAD, (un punto de vista Humanista, un punto de vista Humanista Cristiano)	257
- Un Punto de Vista Humanista Sobre la Ciudad y el Habitat Gonzalo García-Huidobro, María Luisa Larraguibel, Silvia Rau y Flavio Onetto.	259
- Ciudad, Sociedad y Humanismo Cristiano Eduardo San Martín.	277
Capítulo III : UNA CIUDAD PARA UN HABITAT SOLIDARIO. Patricio Hales	305

Capítulo IV :
UNA DIMENSION DEL FUTURO A PARTIR DEL
PROYECTO CHILE DEL 2000
Mario Amello Romo. 337

CAPITULO V :
ALGUNAS REFLEXIONES SOBRE EL FUTURO
DE SANTIAGO
Sergio Galilea 357

TERCERA PARTE : 363

EPILOGO
Fernando Castillo Velasco 365

UNA CRONOLOGIA DEL DISEÑO URBANO
Gustavo Munizaga 369

INDICE 397