

El Proyecto Naturalia XXI

**Complejo Científico, Cultural,
Educativo y Recreativo de
Carácter Ambiental en
Andalucía**

FRANCISCO OÑATE RUIZ

A. ESCENARIO JUSTIFICATIVO

Todos los indicadores económicos, sociales, políticos y culturales de nuestro tiempo vienen a coincidir en que el próximo siglo XXI será el "Siglo del Medio Ambiente". Cambio climático, contaminación, erosión, desaparición de recursos naturales, superpoblación,... son fenómenos asociados a este siglo que finaliza (el "Siglo de la Economía" según diversos autores) y que hacen cada vez más apremiante la necesidad de armonizar economía y ecología, de orientar el ritmo de crecimiento de los países hacia un desarrollo sostenible compatible con la protección de la naturaleza y, en definitiva, de adoptar un nuevo sistema de valores en la relación del ser humano con el medio que conduzca a un nuevo modelo de bienestar, lo que constituye uno de los paradigmas más destacados de nuestro tiempo reflejado en numerosos trabajos e informes científicos: Informe del Club de Roma (1972), Futuro común: tiempo de obrar, informe al presidente Carter (1987), Nuestro Futuro Común conocido como Informe Brundtland (1991), Cumbre de la Tierra de Río de Janeiro (1992).

Este nuevo escenario, marcado por el espectacular desarrollo científico y tecnológico en las sociedades occidentales conviviendo con el subdesarrollo y atraso crónico de la mayoría de países del resto del Planeta, requiere un conjunto de actuaciones políticas integradas donde la formación y sensibilización ciudadana ocupen un lugar prioritario en la estrategia de cambio de actitudes e interacciones con la naturaleza y el medio ambiente.

La creación de recursos educativos ambientales para amplios sectores de la población, que hagan compatibles la adquisición de conocimientos por un lado con el ocio y el disfrute del entorno por otro, constituye una de las medidas prioritarias en todas las propuestas de actuación sugeridas por los informes científico-técnicos anteriormente aludidos y recogidas en las políticas ambientales de los más importantes Estados de la Tierra, traduciéndose en nuestro país en la participación y adhesión a los más importantes protocolos y acuerdos mundiales en la materia, siendo de especial mención la firma del Convenio de Biodiversidad en 1992.

Museos de Historia Natural, Jardines Botánicos, Centros de Interpretación de la Naturaleza, Itinerarios Naturalísticos, Guías y Publicaciones Científicas,... son los recursos más significativos para la divulgación de la Naturaleza que se proponen en los foros internacionales. España, y más en concreto Andalucía, ha experimentado un notable avance en la protección de sus Recursos Naturales (Parques Nacionales, Naturales, Reservas, etc.) y en su uso lúdico-educativo (Ecoturismo), lo que ha generado en los últimos años un importante incremento de aquellos recursos ambientales situados en los propios espacios naturales (Centros de Interpretación, Senderismo, etc.).

Sin embargo las ciudades andaluzas, aglomeraciones urbanas que acogen a la mayoría de la población y principales "consumidoras" de la Naturaleza en nuestra región, son aún altamen-

te deficitarias en este tipo de infraestructuras e instalaciones, con la aislada y honrosa excepción del Jardín Botánico de Córdoba y el Parque de las Ciencias de Granada.

Paradójicamente Sevilla ocupa el último lugar de nuestra Comunidad Autónoma en relación con los equipamientos y recursos para la educación ambiental según refleja el "Informe 1996. Medio Ambiente en Andalucía" de la Consejería de Medio Ambiente de la Junta de Andalucía.

El espectacular cambio experimentado por nuestra ciudad a raíz de la Exposición Universal de 1992 ha dejado una asignatura pendiente en lo relativo a este tipo de recursos ambientales que es inaplazable subsanar en el horizonte del año 2000, reforzando así su imagen de destacada y moderna urbe turística, cultural, científica y saludable en el contexto europeo y mundial.

B. EL PROYECTO

NATURALIA XXI es una propuesta abierta para la creación en Sevilla de un complejo científico, cultural, educativo y recreativo de carácter ambiental ubicado en la Isla de la Cartuja y su entorno, mediante la articulación de los espacios y enclaves con dicha vocación existentes en la zona.

El proyecto NATURALIA XXI contempla como líneas prioritarias recuperar el legado de la Exposición Universal de 1992 materializado en espacios y pabellones en desuso o insuficientemente utilizados, crear nuevos enclaves afines a los objetivos del proyecto realizando intervenciones que

complementen a los espacios incluidos en el mismo y potenciar los equipamientos e infraestructuras existentes, actual motivo de fuerte demanda por parte del público visitante y potencial.

Simultáneamente el proyecto persigue exponer y difundir los valores naturales de Andalucía para facilitar el conocimiento y preservación de su biodiversidad y promover su uso público mediante el fomento del turismo respetuoso con la Naturaleza (Ecoturismo y Turismo Rural).

Andalucía es la región de Europa Occidental que presenta los más variados hábitats y comunidades biológicas, con un alto grado de endemismos. Su proyección geográfica atlántica y, especialmente, mediterránea proporcionan unas características climáticas que hacen de ella un área notablemente singular desde la perspectiva física y biológica.

En Andalucía coexisten en una extensión relativamente pequeña (menor de 100.000 Km²) espacios naturales separados en otros lugares del mundo por miles de kilómetros. Ecosistemas como la alta montaña, bosque y matorral mediterráneos, bosque de coníferas, bosque de ribera, dehesa, lagunas y marismas, zonas subdesérticas, zonas subtropicales... junto a litorales atlánticos de playas arenosas y acantilados y litorales mediterráneos abruptos con calas y relieves de tipo volcánicos, constituyen un mosaico paisajístico donde cabe resaltar además la presencia de zonas kársticas de superficie (torcas y dolinas) y subterráneas (grutas y simas), espacios de simbiosis

ancestral hombre-naturaleza (campiñas y huertas), microclimas con bosques relictos de la era terciaria (pinsapares, laurisilva), playas con dunas móviles, etc...

Todos estos aspectos pueden ser incluidos para su divulgación y uso público en un complejo interconectado espacial y funcionalmente, que ofrezca al visitante un conjunto variado de recursos para la interpretación y disfrute de la Naturaleza y de la Ciencia.

Por todo lo anterior el Proyecto Naturalia XXI propone por una parte actuaciones encaminadas a la creación de nuevos espacios y equipamientos y por otra potenciar los existentes en los aspectos definidos en el Proyecto, según se reflejan en el plano adjunto.

Espacios y Equipamientos de Nueva Creación

I.- Creación de un **JARDÍN BOTÁNICO** que albergue y desarrolle especialmente la riqueza florística de nuestra región y la Flora Americana como elemento específico y singular del mismo. En su primera etapa se desarrollará como Jardín de Flora Americana con el novedoso proyecto de introducción en nuestra ciudad de especies procedentes de dicho continente que una vez adaptadas a las condiciones climáticas de Sevilla, podrían multiplicarse y enviarse para su cultivo a otras zonas de nuestro país y de Europa, con el incremento en la riqueza y variedad botánicas de los jardines y parques del continente.

En sucesivas etapas el Jardín Botánico incorporaría herbarios, espermoteca, banco de ger-

moplasma y desarrollaría líneas de investigación sobre Flora Iberoamericana acogiendo y promoviendo proyectos específicos en coordinación con el Centro anteriormente aludido.

Para este cometido el proyecto prevé la recuperación del **Jardín Americano** y **Umbráculo-Invernadero** hasta conseguir la diversidad de flora que tenían inicialmente. Anexionar los terrenos correspondientes a la **Ciaboga** y **Canal de los Descubrimientos**, actualmente sin proyectos de uso e incorporar el **Jardín del Guadalquivir** como espacio de especial interés por su muestrario de sistemas de jardinería y su variedad de plantas ornamentales y por la posibilidad de utilizar las áreas de menor interés para la implantación de zonas con programas botánicos de acuerdo con el Proyecto.

En este sentido se propone el **Pabellón de la Naturaleza** como Centro Expositivo del Jardín Botánico y de Gestión del Proyecto Naturalia XXI.

2.- Creación de un CENTRO DE DIVULGACIÓN DE LA CIENCIA Y DE LA NATURALEZA DE ANDALUCÍA donde por un lado se muestre de forma científica, didáctica y recreativa la riqueza natural de nuestra región y por otro la importancia y papel determinante de la Ciencia en todos los procesos de nuestro entorno, utilizando para ello las más modernas técnicas expositivas y multimedia: dioramas, maquetas experimentales, puntos informáticos interactivos, simulacio-

nes ambientales, etc... Este Centro iniciará su andadura desarrollando en primer lugar su faceta museístico-expositiva y educativa. En sucesivas etapas posteriores este Centro puede desarrollarse completándose con otros proyectos como:

- Creación un Almacén de Biodiversidad que salvaguarde y recupere para su uso el patrimonio científico y cultural que constituyen las Colecciones de Historia Natural de Andalucía.
- Acoger y promover Proyectos de Investigación relacionados con la Flora, Fauna, Geología y Medio Ambiente en general de nuestra región.
- Diseñar y promover la creación de Exposiciones Permanentes e Itinerantes en coordinación con otros Centros afines.
- Constituir un Foro de Educación Ambiental y de debate y colaboración con las organizaciones implicadas en la defensa de la Naturaleza y el medio Ambiente (organizaciones profesionales, ONG's, etc...).

Incluso en este mismo contexto podría relanzarse la idea del **MUSEO DE LA CIENCIA** y el **MUSEO DEL RÍO** estudiando la viabilidad de su implantación en otros Pabellones de la Isla de la Cartuja escasamente utilizados o sin proyectos concretos de consolidación.

Para este cometido se propone la reutilización del **Pabellón del Futuro**, integrado por

os Pabellones de la Energía, Telecomunicaciones, Medio Ambiente y Universo.

3.- Creación de la **RESERVA ECOLÓGICA DE ISLA DE TERCIA** mediante la instauración de un enclave que recree la flora y fauna silvestre autóctonas que de forma espontánea se instale en la zona y que sirva de refugio y punto de irradiación de fauna hacia otros espacios del entorno y afines. Dicha intervención supone la formación de promontorios de tierra a distintos niveles originando taludes que permitan el anidamiento de aves protegidas (abejaruco, avián zapador, etc.), creación de lagunas intercomunicadas en el antiguo cauce del Río Guadalquivir utilizando aguas recicladas procedentes de la depuradora de San Jerónimo, reforestación de la zona con vegetación autóctona y cerramiento de protección y aislamiento, desarrollando senderos peatonales periféricos y puntos de observación integrados en el paisaje.

4.- Instauración de **CARRILES BICI Y SENDEROS RURALES** que actúen como base de la articulación viaria no motorizada del proyecto. La implantación de los mismos se realizan sobre viarios ya preinstalados que permitan la conexión Norte-Sur y Este-Oeste de la Isla y su conexión natural con la red de carriles bici diseñada para la ciudad de Sevilla y con la Vega y el Aljarafe.

El uso de vías peatonales, ciclistas y ecuestres suponen un componente recreativo y cultural de intercomunicación entre dichos territorios, entre los que destacan el acceso al Conjunto

Arqueológico de Itálica y el Monasterio de San Isidoro del Campo en Santiponce, dólmenes de Valencina, El Carambolo, etc...

Potenciación de Espacios y Equipamientos Existentes

5.- PARQUE DEL ALAMILLO.

- Espacio de singular representación de la vegetación autóctona mediterránea, de gran uso público e importantes valores recreativos, culturales y educativos.
- Posibilidades y perspectivas de ampliación espacial de zonas adjuntas con vegetación de interés y bien conservada (naranjales).

6.- HUERTAS DEL MONASTERIO DE SANTA MARÍA DE LAS CUEVAS.

- Representación de huertas tradicionales, con sistemas de riego característico (acequias) y vegetación perimetral típica. Poseen un elevado carácter cultural y educativo, así como un valor paisajístico y recreativo complementario a la zona museística del Monasterio.

7.- ESTACIÓN DE ECOLOGÍA ACUÁTICA.

- Centro de Investigación ubicado en el Pabellón de Mónaco, que contiene un sistema de acuarios donde se representan la ictiofauna del Río Guadalquivir en sus diferentes tramos. Interés científico y educativo, con especial orientación a la comunidad educativa.

8.- PARQUE DE SAN JERÓNIMO.

- Espacio recreativo de vegetación ornamen-

tal, con existencia de huertos de ocio para el uso de dicha barriada y con un espacio denominado Centro de Interpretación del Río de carácter expositivo. Posibilidad de conexión con el Parque del Alamillo.

9.- VIVERO.

- Recurso de especial importancia para el conocimiento de las técnicas de manejo de la vegetación y con valor paisajístico singular, depositario de muchas especies integrantes inicialmente del Jardín Americano.

10.- BOSQUE DEL PASEO DE RIBERA.

- Recorrido de gran valor paisajístico y estratégico de comunicación entre el Norte y el Sur de la Isla. Necesidad de conservación y mejora de la vegetación propia de ribera.

11.- BOSQUE DE RIBERA DEL MEANDRO.

- Espacio a orillas del Río necesitado de establecimiento y recuperación de su margen natural y de la flora autóctona.

12.- MEANDRO DE SAN JERÓNIMO.

- Espacio libre que genera y articula el sistema. Soporte de actividades deportivas y recreativas. Necesidad de conservación de su fauna acuática.

C. MARCO ESPACIAL.

La propuesta de situar espacialmente Naturalia XXI en la Isla de la Cartuja de Sevilla obedece a motivaciones intrínsecas a la propia filosofía del proyecto, algunas de las

cuales ya han sido mencionadas, y que se resumen en:

- Recuperar para uso público el importante legado heredado por nuestra ciudad de la Expo-92 (Pabellones, Jardines, Zonas Verdes, etc...) y que en algunos casos se encuentra en peligro de grave deterioro y desaparición.
- Articular espacios y equipamientos con vocaciones similares cuya contemplación en conjunto aumenta exponencialmente sus posibilidades de uso público.
- Implantación del proyecto en un marco acorde con sus contenidos, relevancia y perspectivas de futuro para Sevilla en el año 2000.

Es importante tener presente el contrapeso científico y cultural que puede suponer Naturalia XXI en el marco de desarrollo de la Isla de la Cartuja como Parque Científico y Tecnológico, en un entorno de importante proyección museística, cultural y recreativa como el Monasterio de San Clemente, Monasterio de Santa María de las Cuevas, Espacio Cultural Puerta Triana, Auditorio, Andalucía de los Niños, Teatro Central, Centro de Piragüismo, Monasterio de San Jerónimo, Sala Alameda, Torneo... y complementando además la visión lúdico-recreativa y turística del Parque Temático Isla Mágica.

D. GESTIÓN.

El proyecto Naturalia XXI necesita un Órgano de Gestión que permita un funciona-

nimiento ágil y eficaz acorde con las características de este tipo de recursos de marcado carácter público y uso expositivo. En él deben tener cabida tanto la iniciativa pública como la privada, participando con aquellos bienes disponibles en activos de diversa índole y/o subvenciones económicas.

La complejidad patrimonial y competencial que afecta a los espacios incluidos en el proyecto (titularidad de suelo y vuelo, proyectos de uso, etc.) obliga a un entendimiento positivo entre los distintos organismos implicados. El plan de medidas propuesto recientemente por Cartuja'93 para clarificar la reordenación de la Isla de la Cartuja en los próximos años, y acogido con la mejor disposición por las partes afectadas, constituye un marco idóneo para la consideración del proyecto Naturalia XXI.

La viabilidad económica del proyecto estriba en la racionalización y austeridad en su coste económico al ser innecesario gran parte del capítulo inicial de inversiones en infraestructuras y equipamientos básicos, hecho que permite la reutilización de los activos existentes y la realización de intervenciones de carácter "blando" complementarias al proyecto. Así mismo la posibilidad de acometer el proyecto en fases, permite utilizar de forma inmediata aquellos activos mejor conservados y que son motivo de atención preferente por la opinión pública. La participación colectiva de las Administraciones

implicadas e interesadas debe garantizar y consolidar su capacidad financiera, junto con la colaboración privada y los ingresos derivados de su explotación.

Es necesario por tanto que por las entidades concernidas se adopte la figura jurídica de gestión más apropiada para los fines perseguidos en el proyecto. Fundación, Consorcio, Asociación,... son algunos de los instrumentos de gestión que actualmente se encuentran más extendidos entre los equipamientos de carácter similar existentes en nuestra sociedad, que poseen además ventajas de tipo económico y fiscal y se encuentran regulados por Ley.

E. COMISIÓN PROMOTORA

El proyecto Naturalia XXI nace como resultado de las aportaciones, estudios y reflexiones de distintas personas vinculadas a nivel profesional y asociativo con la filosofía y contenidos reflejados en el citado proyecto y desde una visión multidisciplinaria científica, educativa, cultural y recreativa.

La relación de personas promotoras es la siguiente:

- Manuel Alvarez Pérez
- Pablo Arambarri Cazalis
- Adolfo Fernández Palomares
- Alberto García Camarasa
- Fº Manuel García Farrán
- Jose Manuel García
- Francisco Oñate Ruíz
- Benito Valdés Castrillón