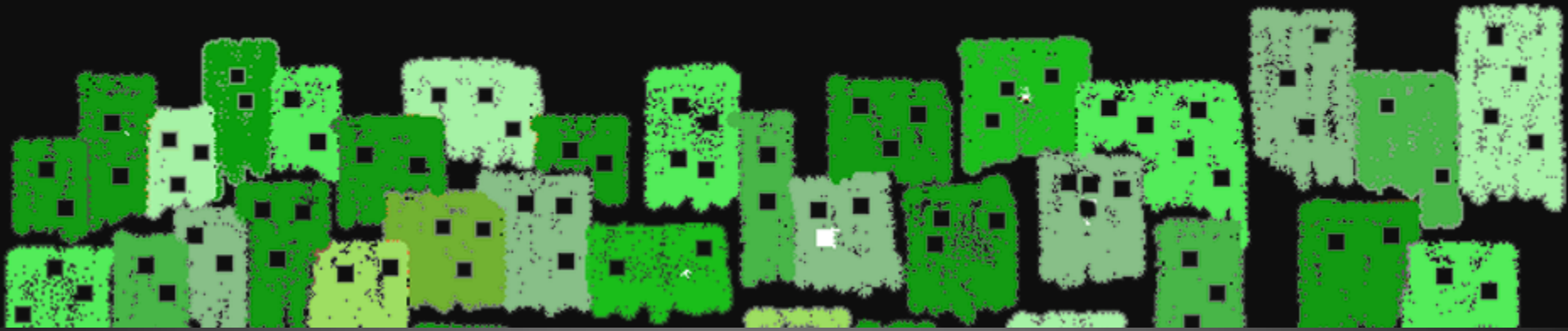


Conservación ambiental en la planificación: custodia del territorio y ciudades en transición

Albert Cortina

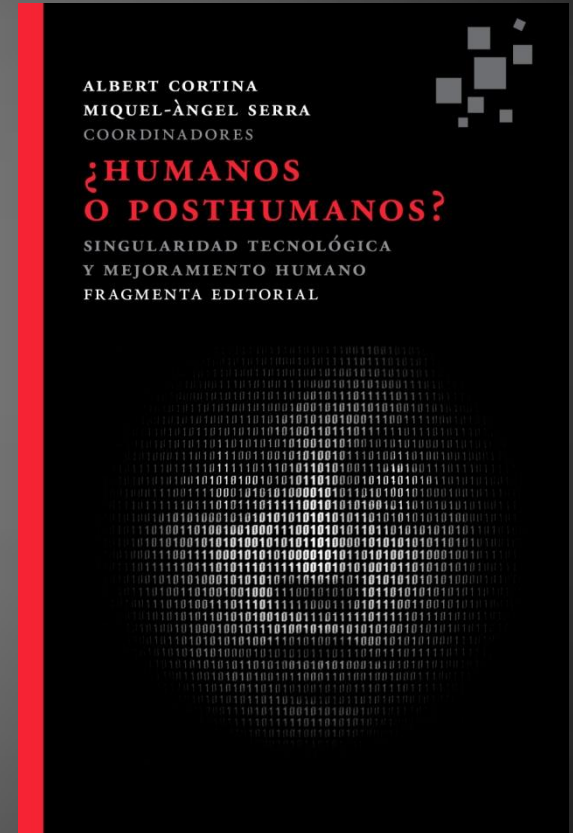
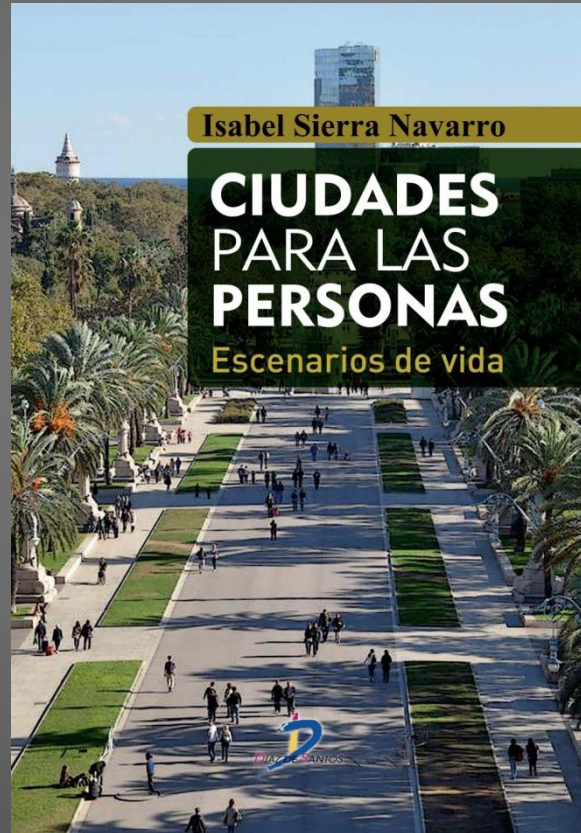
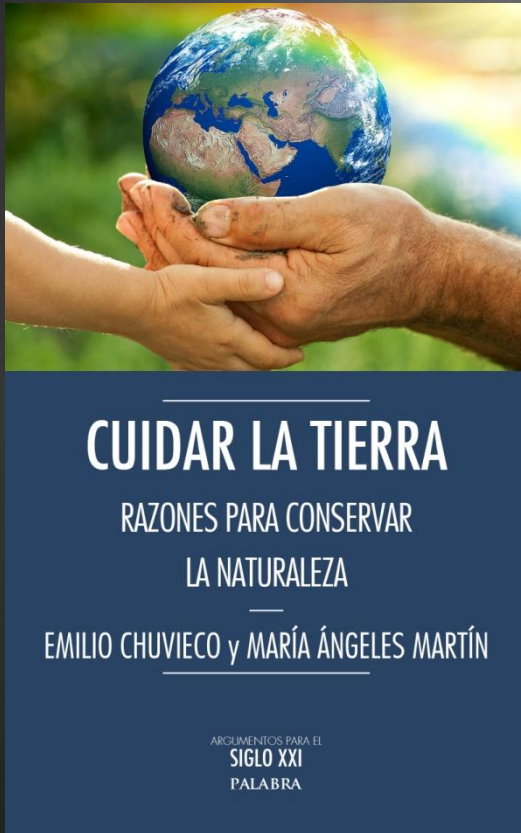


Curso de verano 2015: Dimensiones éticas en nuestra relación con la naturaleza

Hospedería del Monasterio de Poblet, 6-9 de julio de 2015

Cátedra de ética ambiental - Fundación Tatiana Pérez de Guzmán el Bueno - Universidad de Alcalá

Conservación ambiental en la planificación: custodia del territorio, ciudades en transición...¿y las personas?



Conservación ambiental en la planificación:
custodia del territorio, ciudades en transición y +humanos
¿CHOQUE O INTEGRACIÓN DE PARADIGMAS?



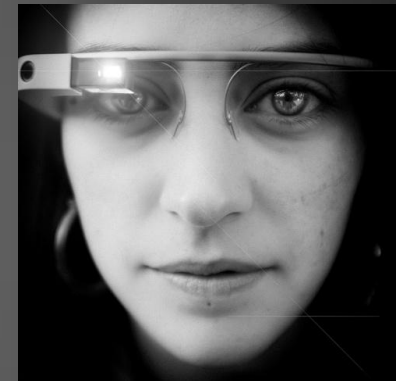
CUIDAR LA TIERRA
Razones para conservar la naturaleza
CUSTODIA DEL TERRITORIO



CIUDADES PARA LAS PERSONAS
Escenarios de vida
CIUDADES EN TRANSICIÓN



¿HUMANOS O POSTHUMANOS?
Singularidad tecnológica y mejoramiento humano
CULTURA DE LA MEJORA





¿CHOQUE O INTEGRACIÓN DE PARADIGMAS?

CUSTODIA DEL TERRITORIO

EL PARADIGMA DE LA CONSERVACIÓN

CIUDADES EN TRANSICIÓN

EL PARADIGMA DE LA SOSTENIBILIDAD Y
DE LA EFICIENCIA INTELIGENTE

CULTURA DE LA MEJORA

EL PARADIGMA DE LA NUEVA HUMANIDAD





CUSTODIA DEL TERRITORIO

EL PARADIGMA DE LA CONSERVACIÓN



CIUDADES EN TRANSICIÓN

EL PARADIGMA DE LA SOSTENIBILIDAD Y DE LA EFICIENCIA INTELIGENTE



LA CULTURA DE LA MEJORA

EL PARADIGMA DE LA NUEVA HUMANIDAD

¿UNA ETICA AMBIENTAL?

¿UNA ÉTICA TECNOLÓGICA?

¿UNA ÉTICA HUMANISTA?



HACIA UNA ÉTICA GLOBAL

HACIA UNA ÉTICA GLOBAL

BASADA EN UN HUMANISMO AVANZADO,
QUE ORIENTE A LA CIENCIA Y A LA TECNOLOGÍA,
A LA POLÍTICA Y A LA ECONOMÍA, HACIA EL BIEN COMÚN,
Y QUE ESTE ABIERTO A LA TRASCENDENCIA Y AL MISTERIO.







CUSTODIA DEL TERRITORIO

EL PARADIGMA DE LA CONSERVACIÓN

CUSTODIA DEL TERRITORIO

EL PARADIGMA DE LA CONSERVACIÓN... Y DE LA GESTIÓN DEL PAISAJE



RETOS DE FUTURO EN LA GESTIÓN CONSCIENTE, INTELIGENTE Y RESPONSABLE DEL PAISAJE



- EL MODELO TERRITORIAL
- LA ORDENACIÓN DEL TERRITORIO
- LA PROTECCIÓN AMBIENTAL
- LA NUEVA RURALIDAD
- LA COMPETITIVIDAD ECONOMICA
- EL PATRIMONIO
- LA EDUCACIÓN
- EL COMPROMISO ÉTICO

ÉTICA DEL PAISAJE Y MODELO TERRITORIAL

- INTERVENCIÓN DINÁMICA SOBRE EL PAISAJE

RETOS:

Impulsar la gestión del paisaje entendida como el proceso de formulación, articulación y despliegue de un conjunto de estrategias dirigido a la **valorización** de un determinado paisaje y a la **mejora de la calidad de vida de las personas** en el marco del desarrollo sostenible, mediante la utilización de los instrumentos adecuados y la implementación de los programas y las acciones establecidas en un proyecto de gestión del paisaje.

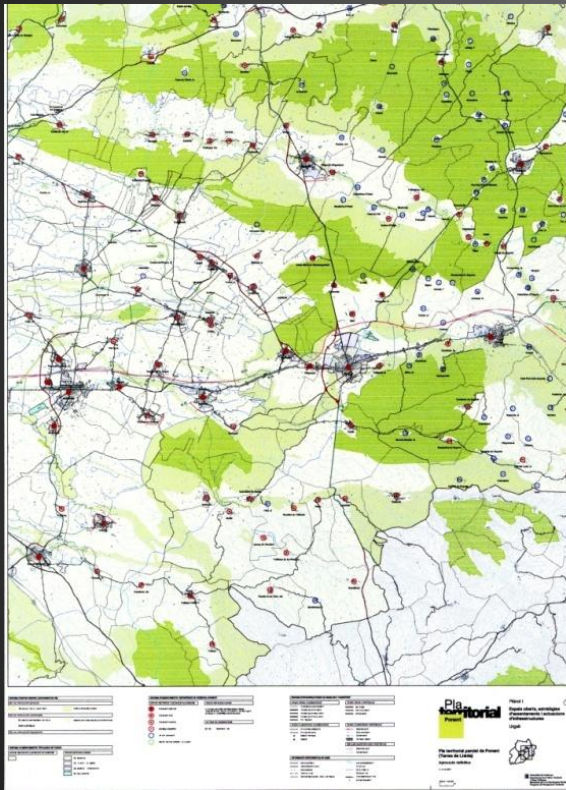


GESTIÓN DEL PAISAJE Y ORDENACIÓN DEL TERRITORIO

■ PLANIFICACIÓN

RETOS:

Profundizar en la inclusión del paisaje en las **políticas sectoriales** y en los **instrumentos urbanísticos y de ordenación territorial**, en la línea de la Estrategia Territorial Europea y del Convenio Europeo del Paisaje, como una oportunidad de mayor coherencia general en el gobierno del territorio.



GESTIÓN DEL PAISAJE Y ORDENACIÓN DEL TERRITORIO

■ PARTICIPACIÓN, MEDIACIÓN Y CONCERTACIÓN TERRITORIAL

RETOS:

Reforzar los vínculos entre el paisaje y el reconocimiento del lugar que ocupa el individuo en las decisiones sobre el uso del territorio ya que la **persona** que puede intervenir en estas decisiones se siente como una parte concernida en la planificación territorial y de participar en la sociedad que gestiona el territorio.



GESTIÓN DEL PAISAJE Y ORDENACIÓN DEL TERRITORIO

■ POLÍTICAS DE PAISAJE

RETOS:

Conseguir que las políticas de paisaje sean útiles para desarrollar **actuaciones públicas** relacionadas con determinados ámbitos (mantener los centros urbanos históricos) y mejorar otros (periferias urbanas, espacios periurbanos) o para administrar mejor grandes extensiones territoriales (áreas rurales abandonadas, espacios que se desertifican, riberas fluviales degradadas, litoral masificado, etc.).



GESTIÓN DEL PAISAJE Y PROTECCIÓN AMBIENTAL



■ DIVERSIDAD DE PAISAJES

RETOS:

Tener en cuenta los vínculos entre la diversidad y la calidad de los paisajes como un reflejo del **respeto a la dignidad de la naturaleza** y a la realización personal, a nivel material y espiritual, evitando los efectos más negativos de la desaparición de la cultura que nos da sentido del lugar sustituyéndola por una cultura tecnológica o virtual que nos deslocaliza como personas y nos hace perder, en unos entornos cada vez más urbanos, las raíces rurales y el conocimiento empírico de la vida en un entorno natural.

GESTIÓN DEL PAISAJE Y NUEVA RURALIDAD

■ ESPACIO RUR@L Y AGRICULTURA AVANZADA

RETOS:

Profundizar en la valorización social del papel que tiene la agricultura avanzada y el agricultor, como **gestor del territorio**, en una sociedad cada vez mas preocupada por garantizar la soberanía y seguridad alimentaria y la salud de sus ciudadanos.



GESTIÓN DEL PAISAJE Y COMPETITIVIDAD ECONÓMICA

■ GLOBALIZACIÓN Y SOCIEDAD DEL CONOCIMIENTO

RETOS:

Anticiparse a las problemáticas que generan los espacios híbridos y los **paisajes emergentes** que se van construyendo en un contexto de la sociedad global y del conocimiento y darle la respuesta adecuada a través de la gestión y la planificación del territorio (física y estratégica).



GESTIÓN DEL PAISAJE Y COMPETITIVIDAD ECONÓMICA

- OBJETIVOS DE CALIDAD PAISAJÍSTICA

RETOS:

Hacer posible que la estrategia de aumentar la calidad de vida en los paisajes contemporáneos se corresponda con un mayor **bienestar individual y social** de la gente que vive en el territorio del cual estos paisajes son la expresión visible.



GESTIÓN DEL PAISAJE Y COMPETITIVIDAD ECONÓMICA



■ VALORIZACIÓN vs. BANALIZACIÓN

RETOS:

Alcanzar, mediante las políticas públicas de paisaje y la participación de la sociedad civil organizada, una mayor acción para que los **valores ecológicos y culturales de los paisajes** no se pierdan o se reduzcan a la banalización, evitando que esta tendencia repercuta negativamente en la calidad de vida de las personas o de los diferentes procesos y actividades económicas desarrolladas en el territorio.

GESTIÓN DEL PAISAJE Y COMPETITIVIDAD ECONÓMICA

■ COMPENSACIONES TERRITORIALES

RETOS:

Encontrar el equilibrio entre dinamización económica del territorio y **paisaje como recurso económico**, evitando que este se convierta meramente en un bien comercializable en un mercado en el que el paisaje se limite a una simple disposición formal temática, una especie de espectáculo visual que no tenga en cuenta aspectos interrelacionados como el social, el patrimonial o el ecológico. La población ha de poder ver signos tangibles en la planificación y en la gestión de los paisajes del deseo de las autoridades de implicarse en el bienestar del conjunto de la sociedad y no solo en los beneficios obtenidos por unos sectores de actividad económica y un rendimiento basado en la especulación del mercado de valores.



GESTIÓN DEL PAISAJE Y PATRIMONIO

■ IDENTIDAD COLECTIVA

RETOS:

Subrayar la **dimensión cultural del paisaje** en la construcción de la identidad colectiva, haciendo posible la convivencia entre la diversidad de culturas y creencias que la sociedad contemporánea comporta.



GESTIÓN DEL PAISAJE Y EDUCACIÓN

■ CONCIENCIACIÓN Y EDUCACIÓN EN VALORES

RETOS:

Concienciar y **sensibilizar a la población** en los valores del paisaje e introducir en los distintos niveles de educación el conocimiento y el civismo en relación al territorio y al paisaje.



GESTIÓN DEL PAISAJE Y COMPROMISO ÉTICO



- DERECHO AL PAISAJE

RETOS:

Expandir la idea que gozar de un paisaje de calidad constituye un nuevo **derecho fundamental** de las personas.

GESTIÓN DEL PAISAJE Y COMPROMISO ÉTICO

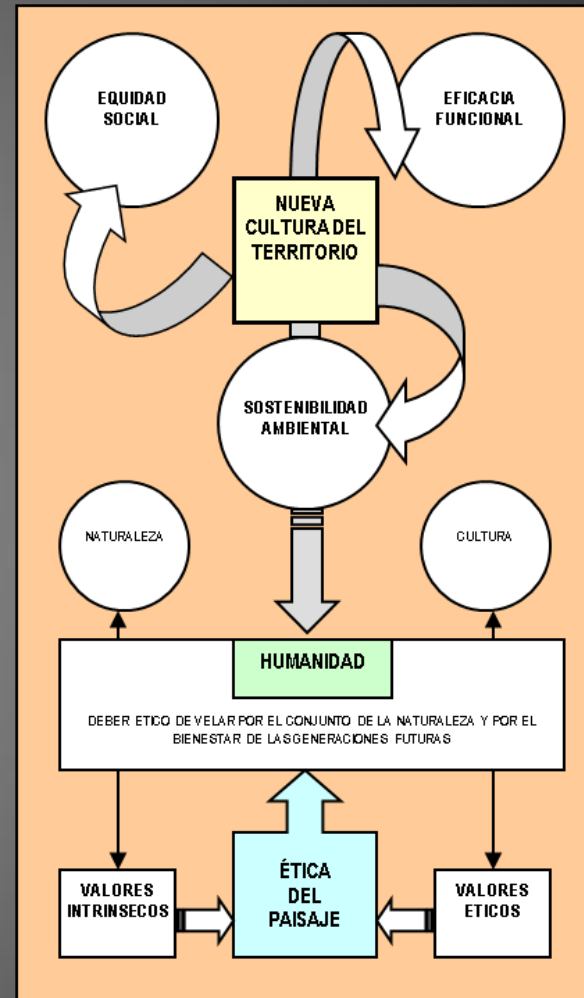
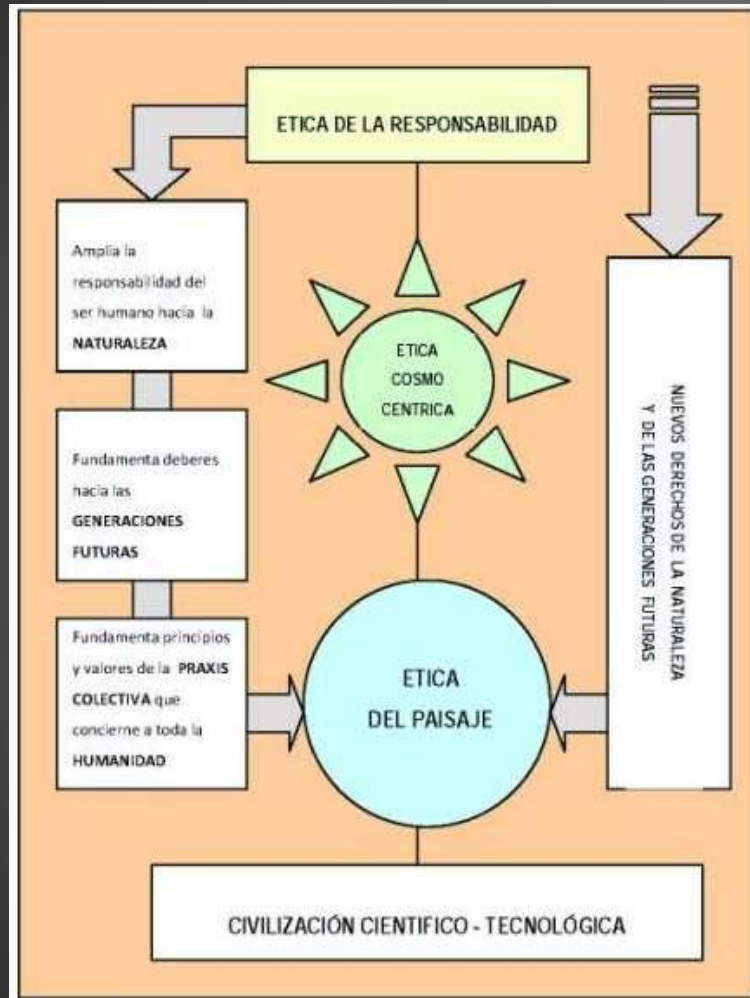
■ ÉTICA DEL PAISAJE

RETOS:

Expandir la consciencia y promulgar los principios y valores de una **nueva ética del paisaje** que comporte el compromiso de realizar una gestión inteligente y responsable del paisaje que comporte un mayor respeto a la dignidad de la naturaleza, así como un aumento de la calidad de vida de las personas, de su bienestar material y espiritual y en definitiva, de su felicidad.



GESTIÓN DEL PAISAJE Y COMPROMISO ÉTICO





TEMAS DE DEBATE

¿Cuidamos el territorio?

El paisaje supone el lugar de desarrollo de la vida y de las actividades de las personas. Es un recurso patrimonial (cultural y natural) y un espacio de producción de bienes y servicios ecológicos, económicos y sociales. ¿Gestionamos de modo responsable el territorio? ¿Tenemos un comportamiento ético en relación con el paisaje? ¿Vamos hacia una cultura de sostenibilidad territorial?

ANÁLISIS **Albert Cortina**

La ética del paisaje

Durante esta primera década del siglo XXI asistimos en el conjunto de los países europeos a la recuperación del territorio como un elemento estratégico de primer orden para garantizar unos niveles adecuados de desarrollo y de calidad de vida para las personas. La idea de la construcción social del paisaje según las necesidades y los anhelos de la ciudadanía va tomando cada vez mayor fuerza.

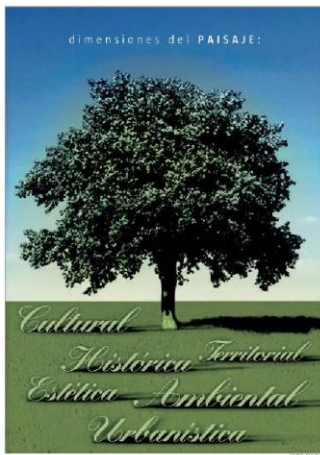
Por otro lado, pensadores y científicos se hacen últimamente una serie de preguntas que afectan directamente a la esencia misma de la civilización científico-técnica que hemos ido desarrollando. Muchos de ellos consideran que la ciencia y la técnica, guiadas por motivos tan nobles como la libertad, el progreso, el bienestar o la salud, y que han proporcionado avances espectaculares en dichos ámbitos, en estos momentos poseen en peligro a la misma humanidad y al conjunto del planeta. Ya por ello que algunos pensadores proponen con urgencia un viraje ético. No obstante, la primacía del modelo antropocéntrico de ética vigente en Occidente exige correcciones importantes para adquirir la capacidad y adecuación necesarias y abordar con éxito los problemas derivados de la actual crisis ecológica. A la pregunta de si tenemos un compromiso ético de gestión responsable del territorio y del paisaje, la respuesta indudablemente es afirmativa. Creemos que hay un compromiso entre la sociedad y sus instituciones políticas en relación con el paisaje que debe enmarcarse en unos valores éticos que deben configurar una nueva cultura del territorio. Ello nos plantea retos de futuro, al paso de los cuales se enumeran a continuación.

1. Será necesario profundizar en la inclusión del paisaje en la planificación urbanística y territorial como una oportunidad de mayor coherencia general en el gobierno del territorio.
2. Debemos promover, mediante la participación de la sociedad civil organizada, una mayor acción para que los valores ecológicos y culturales de los paisajes no se pierdan o se reduzcan a la banalización.
3. Ética que impulse una gestión responsable del territorio, entendida como el proceso de formulación, articulación y despliegue de un conjunto de estrategias dirigidas a la valoración de cada paisaje.

La nueva ética del paisaje debería darnos criterios para transformar responsablemente los paisajes que forman nuestra identidad colectiva

4. Tendremos que anticiparnos a las problemáticas que generan los paisajes emergentes que se van construyendo en el contexto de la sociedad del conocimiento.
5. Habrá que hacer posible que el aumento de la calidad de vida en los paisajes contemporáneos se corresponda con un mayor bienestar individual y social de la gente que vive en el territorio.
6. Debemos garantizar la diversidad y la calidad de los paisajes como un reflejo del respeto a la dignidad de la naturaleza y a la realización personal, a nivel material y espiritual, del individuo. Para ello tendremos que evitar los efectos más negativos de la desaparición de la cultura que nos da sentido.

A. CORTINA, abogado urbanista, es director del estudio DTUM y autor de "Nueva cultura del territorio. Ética del paisaje".



El paisaje y la gestión del territorio. B. MATA y A. TAPIA (coord.). Edición de Barcelona, Barcelona, 2006.

Consejo Europeo del Paisaje Urbano y Urbano. A. Cortina y A. Gual (coord.). Ministerio Medio Ambiente, Madrid, 2007.

Gestión del paisaje. I. Buján y J. Cortina. AEN, Barcelona, 2009.

Ordenación y gestión del paisaje a Europa. Observatorio del Paisaje de Galicia, OVI, 2009.

Nueva cultura del territorio. Ética del paisaje. A. Cortina. Colección de Catalunya, CIES, Barcelona, 2010.

WEB: <http://www.catalunypaisaje.net/>

<http://www.cca.es/> <http://www.gubernetica.es/horizonte/2010/09/14/>

<http://www20.gencat.cat/porta/00010000>

http://www15.gencat.cat/diari/09/17/india_0917langca

INFORMACIÓN DE SU OPINIÓN EN www.lavanguardia.es

LA CLAVE **Amós Gual**

Balance de una década

Este mes de octubre se conmemora en Florencia el décimo aniversario de la firma del Convenio Europeo del Paisaje, un tratado internacional cuyo objetivo es impulsar la protección, la gestión y la ordenación de los paisajes europeos. Según el convenio, promovido por el Consejo de Europa, el paisaje es un aspecto esencial del bienestar individual y social, un factor básico para la calidad de vida de las personas y un elemento que contribuye a la consolidación de la identidad colectiva. El paisaje, desde esta óptica, participa en el territorio general, sobre una base cultural, ecológica y social, a la vez que constituye, además, un recurso para ciertas actividades eco-

Poderes públicos, ciudadanos y agentes económicos hemos de contribuir a preservar la calidad de los paisajes

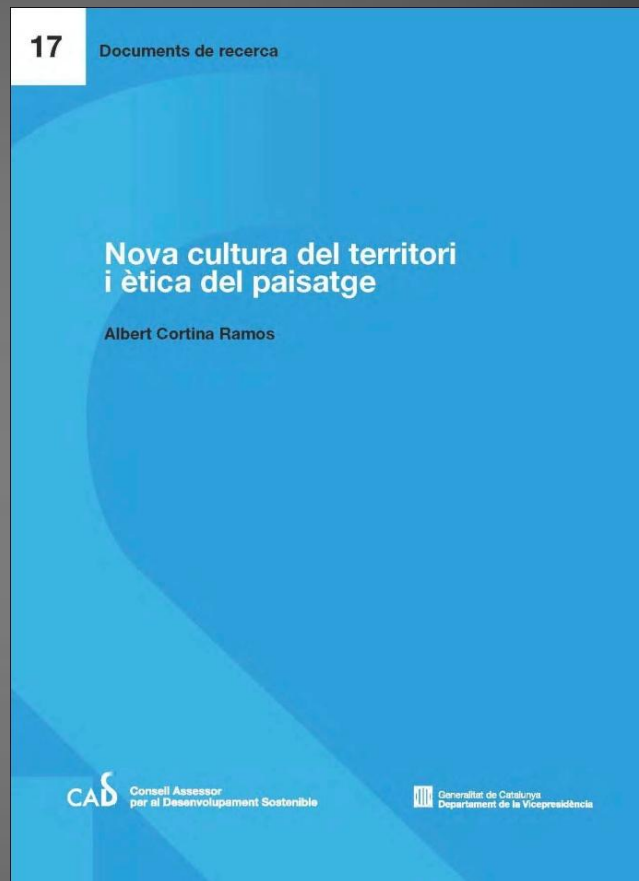
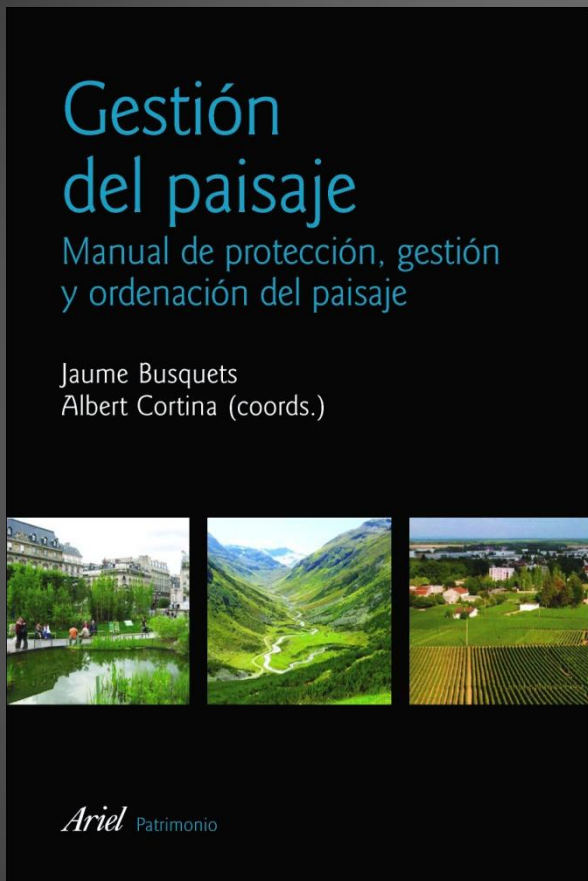
nómicas (como el turismo, por ejemplo). El Convenio Europeo del Paisaje es, hasta el momento, uno de los instrumentos más avanzados que en materia de protección, gestión y ordenación de este elemento se han producido a nivel internacional. Además, ha sido la base para la adopción de textos legislativos sobre paisajes en varios estados y regiones de Europa. Catalunya, por ejemplo, con su ley 1/2005, de 8 de junio, de protección, gestión y ordenación del paisaje y el reglamento que la desarrolla es, sin lugar a dudas, un caso destacado (aunque también Galicia y Valencia cuentan con legislación sobre esta materia y se está trabajando en ella en otras autonomías, como Euzkadi).

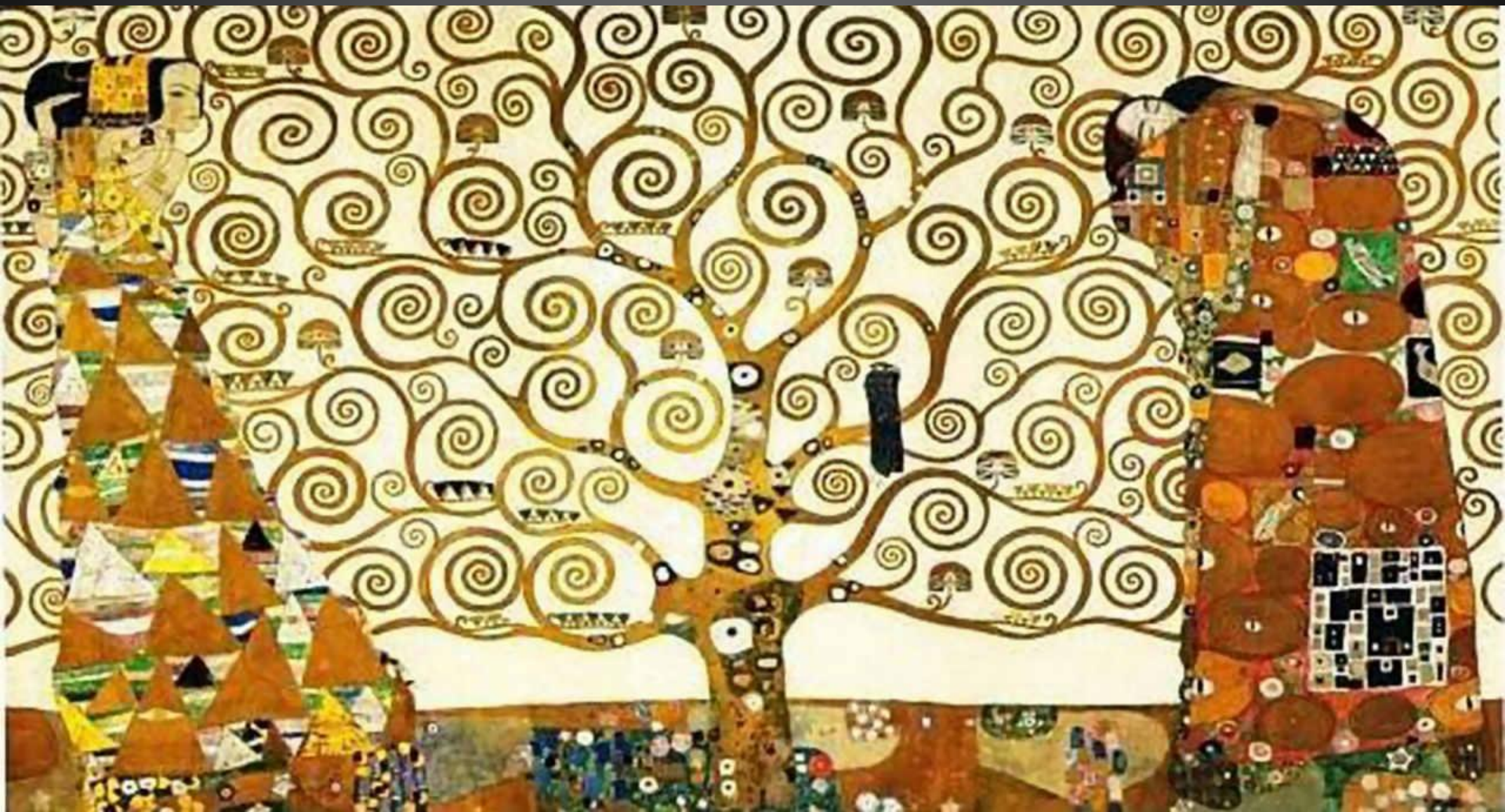
Disponer de buenos textos legales, de excelentes documentos de reflexión y planificación en materia de paisajes es un gran paso adelante. Sin embargo, no es en absoluto suficiente como también pasa en otras políticas transversales (como la ambiental), sino es necesario avanzar hacia una integración efectiva de criterios paisajísticos en las políticas sectoriales, así como en los planes, los programas y los proyectos impulsados por el sector público. Y, claro está, en los proyectos privados, dado que, como establece el convenio, todos —los poderes públicos, los ciudadanos y los agentes económicos— debemos contribuir a preservar la calidad del paisaje. No sólo con fines estéticos, sino, con los cuantos de significado, para garantizar todas sus funciones (ambientales, culturales, económicas, etc.).

Transcurrida una década desde la firma del convenio, aparecen en el horizonte nuevos retos que requieren el desarrollo de políticas e instrumentos específicos, pero sobre todo avanzar en la construcción cultural de un sistema de valores en torno al paisaje que sea asumido por toda la sociedad.

A. GUAL, presidente del Consejo d'Ambedients de Catalunya (CDAAB)

NUEVA CULTURA DEL TERRITORIO Y ÉTICA DEL PAISAJE





CUSTODIA DEL TERRITORIO

El movimiento de la custodia del territorio pretende mediante un **conjunto de estrategias e instrumentos** implicar a los propietarios y usuarios del territorio en la conservación y el buen uso de los valores y los recursos naturales, culturales y paisajísticos. Para conseguirlo, promueve acuerdos y mecanismos de colaboración continua entre propietarios, entidades de custodia y otros agentes públicos y privados.



CUSTODIA DEL TERRITORIO



El acuerdo de custodia es un **procedimiento voluntario** entre un propietario y una entidad de custodia para pactar el modo de conservar y gestionar un territorio. El pacto puede ser verbal o escrito.

CUSTODIA DEL TERRITORIO

Las **entidades de custodia** son organizaciones públicas o privadas sin ánimo de lucro que participan activamente en la conservación del territorio mediante las técnicas de custodia del territorio. Pueden actuar de entidades de custodia organizaciones tan diversas como una asociación de vecinos, una organización conservacionista, una fundación, un ayuntamiento, un consorcio y otros tipo de ente público.



CUSTODIA DEL TERRITORIO

La custodia del territorio...

... es una **estrategia** complementaria, y no sustitutiva, de los otros mecanismos de protección existentes.

... tiene como objetivo último la **conservación** a largo plazo de los valores naturales, culturales y paisajísticos de un lugar determinado.

... implica principalmente a los **propietarios de las fincas** y a las **entidades de custodia**, con el posible apoyo de administraciones públicas, usuarios y patrocinadores.

... se dirige principalmente a **terrenos privados** o municipales.

... se vale del **acuerdo de custodia** como instrumento primordial que permite la colaboración entre entidades de custodia y la propiedad.

... se basa en el **principio de voluntariedad**.

... y sus acuerdos se fundamentan en la motivación y la **confianza mutua** de propietarios y entidades de custodia.

... promueve modelos de gestión de las fincas **coparticipativos**.

... se alimenta de **diversas disciplinas** como la educación, las relaciones públicas, la mediación, el desarrollo comunitario, la gestión y los usos del territorio y de la naturaleza, los acuerdos jurídicos o el urbanismo.

Todo esto sin dejar de lado que el territorio también ha de facilitar el **rendimiento económico** (producción forestal, agricultura, ganadería, caza, pesca, ocio...) que los propietarios esperan obtener de sus tierras, pero con **responsabilidad**.

(fuente: web de la Fundación Biodiversidad)

CUSTODIA DEL TERRITORIO



CUSTODIA DEL TERRITORIO

AGENTES

Para llevar a la práctica los acuerdos de custodia hace falta la participación de los siguientes agentes:

La **propiedad privada** y determinadas formas de propiedad pública o común (municipal, comunal, de dominio público...) que es quien negocia, acepta y desarrolla acuerdos de custodia en sus fincas. Las entidades de custodia de la sociedad civil (asociaciones, fundaciones...) o públicas (ayuntamientos, consorcios de gestión de territorio, espacios protegidos...), que son las impulsoras de las iniciativas de custodia.

Las **administraciones públicas** que impulsan la custodia a través de la legislación, ayudas, ventajas fiscales, apoyo técnico y formativo, alianzas con entidades de custodia...

La **ciudadanía y las organizaciones de la sociedad** (instituciones, empresas...) que apoyan y reconocen la actividad de los propietarios y las entidades de custodia.

La custodia del territorio depende totalmente de **mecanismos de participación** de estos agentes, donde el trabajo conjunto en alianza se convierte en el camino clave para conservar el territorio y satisfacer los objetivos de todos.

(fuente: web de la Fundación Biodiversidad)

CUSTODIA DEL TERRITORIO



CUSTODIA DEL TERRITORIO

MECANISMOS

Los mecanismos que utiliza la custodia del territorio son muy variados y van desde la **sensibilización, las actividades de educación y voluntariado para la gestión responsable, a acuerdos voluntarios para la gestión de fincas** que entrañan diferentes niveles de compromiso. Estos acuerdos pueden implicar requisitos legales, la cesión de la gestión de una finca e incluso la adquisición de derechos reales, o la compra de la finca por parte de una entidad de custodia.

Las entidades de custodia utilizan diferentes mecanismos que tienen a disposición en función de su capacidad de actuación de sus recursos, pero en todos los casos buscan el intercambio de opiniones y los acuerdos con los propietarios, ofreciendo a estos la posibilidad de hacerse responsables de los valores que tiene su finca.

Hay que tener presente que en la mayoría de los casos el mantenimiento de **una gestión activa por parte de la propiedad es imprescindible** de cara a poder hacer una buena custodia del territorio. Razón por la cual el acuerdo de custodia intenta integrar además la actividad económica y productiva de la finca.

(fuente: web de la Fundación Biodiversidad)

CUSTODIA DEL TERRITORIO



CUSTODIA DEL TERRITORIO

OPCIONES DE CUSTODIA

Son muy diversas las opciones jurídicas que pueden dar cobertura a un acuerdo de custodia, ya que la custodia del territorio es una **metodología flexible** para los propietarios y las entidades con el objetivo de la conservación de un territorio, una finca o una parte de la finca.

Esta diversidad permite graduar de forma muy precisa el grado de compromiso del acuerdo, tanto de la propiedad como de la entidad.



CUSTODIA DEL TERRITORIO

OPCIONES DE CUSTODIA

Los acuerdos de custodia **sin transmisión de la gestión**, la propiedad conserva la gestión de una finca y se fijan unas tareas de gestión y protección coparticipativa que esta aplicará, asesorada por la entidad, la cual velará porque se cumplan a través de un contacto regular con la propiedad y un seguimiento periódico de la finca y de los términos del acuerdo.

Dentro de este grupo se pueden encontrar:

Los acuerdos verbales

Los contratos de custodia del territorio

La transmisión de derechos reales (que incluye diversas opciones como pueden ser las servidumbres personales).

(fuente: web de la Fundación Biodiversidad)

CUSTODIA DEL TERRITORIO

OPCIONES DE CUSTODIA

En los acuerdos de custodia **con transmisión de la gestión**, la entidad de custodia asume la gestión total o parcial de la finca. En este caso la entidad adquiere el compromiso de velar también por la conservación según lo que establece el acuerdo jurídico.

En este grupo se encuentran las siguientes opciones legales:

El arrendamiento de derechos de tala, pasto u otros

El comodato (préstamo o cesión gratuita de uso de un bien, mueble o inmueble)

El arrendamiento (cesión a cambio de una prestación dineraria)

El usufructo (una forma de transmisión de derechos que implica la cesión)

La transmisión de la propiedad por donación, compraventa, permuta o legado

(fuente: web de la Fundación Biodiversidad)

CUSTODIA DEL TERRITORIO

OPCIONES DE CUSTODIA

En los acuerdos de custodia **con transmisión de la gestión**, otras vías de colaboración en la custodia del territorio son:

Donativos y donaciones (para apoyar el patrimonio de la entidad, si se trata de fincas con valores de conservación habría que ir al punto 5 de la lista anterior)

Compradores de custodia (cuando un particular compra una finca para destinarla a conservación, por iniciativa propia o mediante un acuerdo posterior con una entidad de custodia).

Avales a la custodia (apoyos de terceras personas a los acuerdos de custodia)

Voluntarios para la custodia.

(fuente: web de la Fundación Biodiversidad)

CUSTODIA DEL TERRITORIO



CUSTODIA DEL TERRITORIO

CONTRATO DE CUSTODIA

Proyecto de Ley del libro sexto del Código civil de Cataluña relativo a las obligaciones y los contratos donde se regula la custodia del territorio. En estos momentos el texto se encuentra en tramitación parlamentaria pendiente de la aprobación de las comparecencias.

Preámbulo

“/.../ La sección segunda, a partir del anterior arrendamiento con finalidades de protección del patrimonio natural, incorpora un **nuevo contrato de custodia del territorio**, que se tipifica a partir del título de constitución contractual y con independencia del derecho personal o real constituido, /.../”



CUSTODIA DEL TERRITORIO

CONTRATO DE CUSTODIA

Artículo 623-34.

1. En el contrato de custodia del territorio, de carácter **temporal** y que tiene por objeto bienes inmuebles, el cedente permite totalmente o parcialmente el uso o la gestión a cambio que el cesionario, una entidad que tiene entre sus **finalidades la custodia del territorio**, que realice actividades de asesoramiento, de divulgación, de planificación o de gestión y mejora, con la finalidad de conservación de la biodiversidad, del patrimonio natural y cultural, del paisaje o de la gestión sostenible de los recursos naturales.
2. El derecho constituido a favor del cesionario puede ser de **naturaleza obligacional o real**, si cumple, en este caso, los requisitos exigidos por la ley.
3. El régimen jurídico del contrato, por lo que respecta a la determinación de las obligaciones de las partes y de su incumplimiento, la duración o las garantías, es el **determinado libremente por las partes contractuales**.

TEMAS DE DEBATE

¿Un mundo dejado de la mano de Dios?

¿Necesitamos recuperar los valores de las diferentes tradiciones espirituales para reforzar una ética y una cultura de la sostenibilidad? ¿Qué valores espirituales cuentan a favor de la conservación de la naturaleza? ¿Para salvar el planeta tenemos que responsabilizarnos de la Creación? ¿Qué papel tienen las creencias y la espiritualidad para superar la crisis ecológica?

ANÁLISIS Albert Cortina i Ramos

Custodia de la Creación

Recientemente el papa Francisco ha señalado en su homilía de inicio de pontificado la responsabilidad que nos afecta a todos de custodiar la tierra, la belleza de la naturaleza, y de tener respeto por todas las criaturas y por el entorno en que vivimos. Concretamente lo ha expresado de la forma siguiente: "Somos custodios de la Creación, del designio de Dios inscrito en la naturaleza, guardianes del otro y del medio ambiente".

Esta frase nos da pie a reflexionar sobre la necesaria dimensión espiritual de la vida que nos profunde conciencia ecológica en nuestro tiempo y de la conveniencia de la mas alla de los valores de una ética del medio ambiente y del paisaje. Vivimos sin duda momentos históricos que pueden ser esta la asistencia de cambios elevantes en el devenir de la humanidad. A buen seguro, aunque sea un resultado difícil de medir, vamos hacia una sociedad más armónica, más sostenible, de mayor empatía, y hacia una nueva era en las relaciones humanas.

Decae el viejo paradigma basado en el crecimiento material y en el progreso tecnológico y científico sin límites que nos aboca hacia un horizonte insostenible, deshumanizado, delirante y sin sentido, y emerge lentamente un nuevo paradigma que todavía no podemos definir con precisión del todo, pero que intuímos más humanista y espiritual. Iniciamos justo ahora el inicio de esta nueva transición hacia una nueva etapa evolutiva de la humanidad, aunque de momento nos quedamos de gran tribulación y oscuridad hasta alcanzar ese horizonte de esperanza.

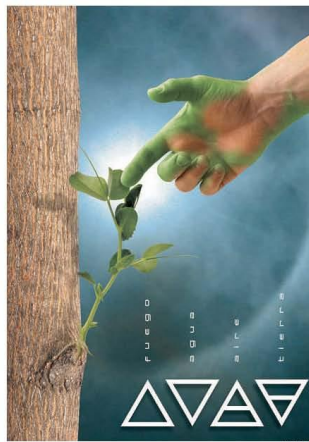
Estamos inmersos de lleno en una crisis global y sistémica, en un momento de cambio profundo, donde tenemos la oportunidad de mejorar y humanizar los modelos de progreso y los sistemas socio-económicos de funcionamiento que han regido hegemónicamente en el mundo durante los últimos siglos. Todo un privilegio para nuestra generación, aunque lo vivamos desconcertados, con grandes incertidumbres, y a menudo de forma angustiada y dolorosa. No obstante, no podemos negar que el mismo tiempo resulta una etapa interesante, de regeneración y renacimiento, creativa y estimulante.

En estos momentos está emergiendo la conciencia colectiva de lo que no funciona. Constatamos la necesidad de pasar de un mundo y una ciencia mecanicista a otro mundo con visión holística.

Interconectar la persona con el entorno, el cosmos y la divinidad es parte de la esencia de las tradiciones religiosas y espirituales

que nos vuelva a conectar con la naturaleza. Percibimos e intuimos la necesidad de ser co-creadores de este mundo basado en la metafísica con el fin de transformarlo en otra realidad basada en la conciencia. Nos estamos dando cuenta de que al universo y el mundo es mental y espiritual. Resulta que si cambiamos nuestra visión del mundo es decir, nuestra cosmovisión, cambiamos nuestros valores, principios, objetivos, estrategias, políticas, acciones y prioridades. Y es entonces cuando iniciamos el Tao, el camino de transformación profunda de nuestra conciencia hacia un mundo mejor en el que estamos a la que de verdad resulta esencial.

A. CORTINA I RAMOS, director del Estudio DTUM



COPIA MÚLTIPLE

PARA SABER MÁS

PRELUDIARIOS

Tecnología de la Creación, Juan L. Ruiz de la Peña, Editorial del Terzo Milenio (2008)

Revelar el mito. El valor de la sostenibilidad, José María Puig, Diputación de Sabadell, La Caixa Generalitat de Catalunya (2009)

La vida de Bricard, José M. Sanjaume, Editorial de Montserrat (2011)

Espiritualidad, el camino de la vida, Óscar Ombria, Editorial de Montserrat (2012)

Spiritual values of protected areas of Europe, Workshop proceedings, José M. Hualde, Editorial de Montserrat (2012)

9185

www.montserrat.es/temas-de-debate

www.pbbd.org/financiar.php

Montserrat@montserrat.es

www.montserrat.es

LA CLAVE Vicenç Santamaría i Ollé

Naturaleza y espiritualidad

No podemos olvidar nunca que el mundo está en nuestras manos. Las tradiciones espirituales son canales de transmisión de los grandes valores y sapiencias acompañante que permite el aprendizaje. La relación que establecimos con la naturaleza revierte siempre en nosotros. Nuestra vida no es ajena a la vida de nuestro planeta. Vivimos en ella, en ella y gracias a ella. La actitud correcta es vivir para ella. Esta verdad reclama toda nuestra responsabilidad para salvar y mejorar la tierra, el agua y el aire. Elementos básicos de los que se alimenta toda forma de vida.

Valores espirituales como la humildad, la sobriedad, el respeto, el agradecimiento ha-

Cuesta imaginar una presencia que estropee los elementos vitales como hacemos a menudo nosotros

cen de estímulo para avanzar correctamente en la conservación de la naturaleza. Sin estos valores se actúa con demencia, con soberbia, con ignorancia. Hay que ser humilde para saber acoger un don tan grande. Hay que ser sobrio para no hacer un uso desmedido. Hay que vivir conscientemente para actuar con el respeto que se merecen. Hay que saberse pobres para ser agradecido.

Si no nos responsabilizamos nosotros de la Creación, ¿quién lo hará? Cuesta imaginar una presencia que estropee los elementos vitales como hacemos a menudo nosotros. Somos hijos, al mismo tiempo herederos, de un gran estallido que denominamos vida y tenemos que responder con responsabilidad. Tenemos que emplear ingenio y fuerza de voluntad si queremos preservar la. Nadie puede apropiarse la vida como mercancía universal que es, ni nadie puede ser excluido. Nuestro presente no es exclusivamente nuestro. Lo es también de las generaciones futuras. Toda creencia y toda espiritualidad tienen que mostrar la pertenencia al universo y a partir de ahí la conservación. Necesitamos un mirar amplio y profundo para poder entender y amar todo el alcance de la realidad. Este mundo es sabible. No obstante, no hay peor situación, para perderlo todo, que la desidia y la ignorancia. Los valores espirituales tienen que vincular a un todo que está muy presente y próximo, y a una trascendencia que es origen y destino con un compromiso de hechos prácticos.

La continuidad del planeta, y con ella la de todos, los seres vivos, está en nuestras manos. Si sabemos ver y vivir el presente como el germen del futuro podemos abrir y responder a opciones que transformen situaciones de alto riesgo. El futuro no es un espejismo si es el resultado del presente. Pero cuando el presente no se vive con compromiso e integridad el futuro puede ser un auténtico delirio y espiritual nos ayuda al presente a hacer posible un mañana habitable para todo el mundo.

V. SANTAMARÍA I OLLÉ, moine de Montserrat



CIUDADES EN TRANSICIÓN

EL PARADIGMA DE LA SOSTENIBILIDAD Y DE LA EFICIENCIA INTELIGENTE

CIUDADES EN TRANSICIÓN

EL MOVIMIENTO DEL DECRECIMIENTO

Corriente de pensamiento que promueve un cambio de paradigma y una superación del imaginario capitalista, basado en el crecimiento económico perpetuo, dando prioridad a otros aspectos menos desarrollados en nuestra manera de vida actual y **promoviendo la reducción progresiva y constante del consumismo material y energético.**



CIUDADES EN TRANSICIÓN

EL MOVIMIENTO DE LA TRANSICIÓN

Este movimiento, con un enfoque más práctico y proactivo, y el movimiento del decrecimiento, con un enfoque más teórico y combativo, son corrientes que convergen y se retroalimentan, son afines y tienen objetivos compartidos.

El movimiento de la transición propone el desarrollo de **resiliencia comunitaria** y la **re-localización** como plan de desarrollo ante problemáticas que se nos presentan a nivel de civilización como el pico del petróleo, el cambio climático y la crisis económica consiguiente.



CIUDADES EN TRANSICIÓN

EL MOVIMIENTO DE LA TRANSICIÓN

Los dos movimientos ponen el acento en la **necesidad de ajustar los límites biofísicos de la biosfera**, como respuesta a la transgresión que el capitalismo globalizado dependiente de los combustibles fosiles esta causando, adentrándonos en el **Antropoceno**, acelerando la sexta extinción masiva, y precarizando el futuro de la humanidad hasta limites preocupantes. Este proceso de cambio supone un punto de no retorno, un gran reto. Esta en nuestras manos el visionar hacia qué futuro queremos dirigirnos y diseñar y avanzar en este camino. Los activistas de este movimiento expresan que no hay tiempo que perder, **es hora de pasar de la idea a la acción**.



CIUDADES EN TRANSICIÓN



LAS COMUNIDADES EN TRANSICIÓN O CIUDADES Y PUEBLOS EN TRANSICIÓN

Movimiento creado por **Louise Rooney** y popularizado por **Rob Hopkins**. La propuesta fue iniciada en Kinsale (Irlanda) y luego fue extendida a **Totnes** (Inglaterra) por el ambientalista Rob Hopkins durante 2005 y 2006.

El objetivo del proyecto inicial era **dotar de control a las comunidades para soportar el doble desafío del cambio climático y del pico de producción del petróleo.**



CIUDADES EN TRANSICIÓN

LAS COMUNIDADES EN TRANSICION O CIUDADES Y PUEBLOS EN TRANSICIÓN

El concepto surge a partir de un trabajo de **permacultura** y de un “Plan de Acción de descenso de la Energía”. Se creó un “mapa de ruta” para un futuro sostenible de la ciudad a través de una serie de adaptaciones en los ámbitos de la producción de energía, la salud, la educación, la economía y la agricultura.

El objetivo principal del proyecto es dar a conocer un modo de vida sostenible y desarrollar la **resiliencia local** para estar preparados para el futuro próximo.



PERMACULTURA



CIUDADES EN TRANSICIÓN



LAS COMUNIDADES EN TRANSICIÓN O CIUDADES Y PUEBLOS EN TRANSICIÓN

Se anima a las comunidades a buscar métodos para reducir el uso de energía, así como a aumentar su propia **autosuficiencia**.

Las iniciativas hasta ahora han incluido la creación de **huertos comunitarios** para el cultivo de alimentos, empresas de intercambio de residuos, la reparación y reciclaje de objetos antiguos...

CIUDADES EN TRANSICIÓN

LAS COMUNIDADES EN TRANSICIÓN O CIUDADES Y PUEBLOS EN TRANSICIÓN

La ideología central del movimiento de las comunidades de transición se basa en la idea de que una **vida sin petróleo, de hecho, podría ser mucho más agradable y satisfactoria que la actual**, cambiando nuestra mentalidad y pensar que en realidad la próxima era después del petróleo barato es más una oportunidad que una amenaza, y diseñar el futuro en donde se darán bajas emisiones de carbono para ser prósperos y resistentes; un lugar mucho mejor para vivir que la actual cultura del consumo, alienado, basado en la codicia, la guerra y el mito del crecimiento perpetuo.



CIUDADES EN TRANSICIÓN



LAS COMUNIDADES EN TRANSICIÓN O CIUDADES Y PUEBLOS EN TRANSICIÓN

Un aspecto esencial de la transición en muchos lugares, es que el trabajo de transición exterior debe ir acompañado de **transición interna**. Con el fin de avanzar en las vías de descenso de energía de manera eficaz tenemos que reconstruir nuestras relaciones con nosotros mismos y con el mundo natural. Ello requiere centrarse en el corazón y el alma de la transición.

CIUDADES EN TRANSICIÓN ...Y CONVERSIÓN ECOLÓGICA



LAUDATO SI':

Llamado del Papa
Francisco a una
"Conversión
ecológica global"

BishopKevinFarrell.org/es

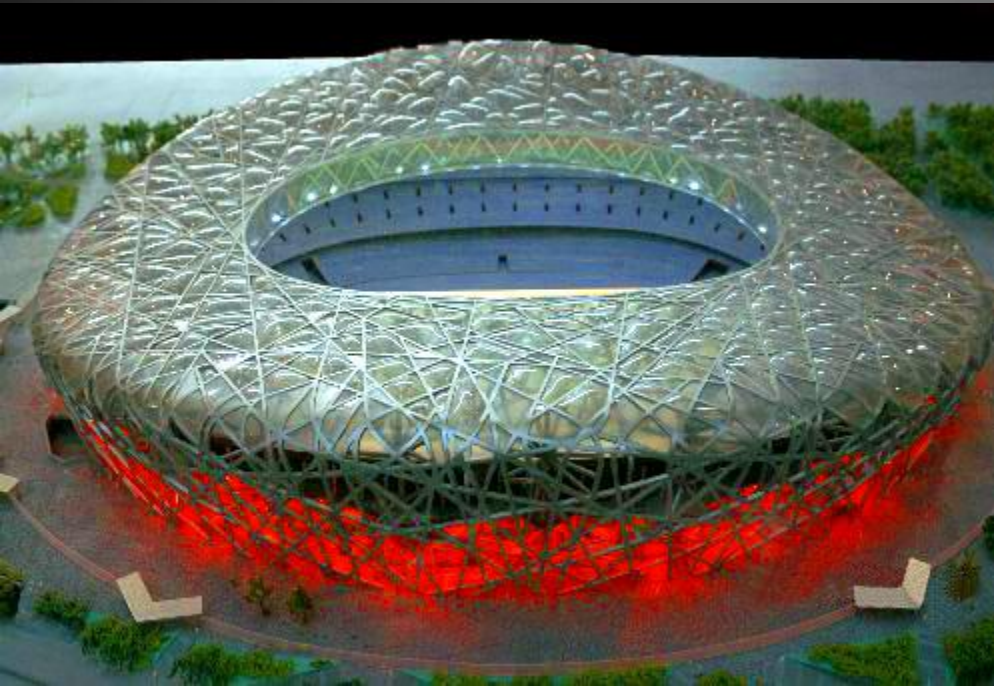
CIUDADES EN TRANSICIÓN ...¡LA TIERRA ESTÁ HERIDA!



CIUDADES EN TRANSICIÓN ... ¿LA TECNOLOGÍA NOS SALVARÁ?



CIUDADES EN TRANSICIÓN ... ¿Y LA BIOMIMÉTICA?



¿COMO APRENDER DE LA NATURALEZA?

CIUDADES EN TRANSICIÓN ... ¿Y LA BIOMIMÉTICA?

BIOMIMÉTICA: es la ciencia que **estudia la naturaleza como fuente de inspiración**, nuevas tecnologías innovadoras para resolver aquellos problemas humanos que la naturaleza ha resuelto, mediante los modelos de sistemas (mecánica), procesos (química) y elementos que imitan o se inspiran en ella.

En los últimos años se ha convertido en una fuente de inspiración para muchos diseñadores, la naturaleza tiene mucho que dar y también tenemos mucho que aprender de ella; formas extrañas, texturas diversas y también diseños "únicos" son algunas de las cosas que nos puede aportar. **Tratar de crear algo parecido a la naturaleza resulta casi imposible**, pero aquellos que consiguen al menos transmitir esa sensación, consiguen establecer un nivel de vida diferente lleno de convivencia y armonía con ella.



CIUDADES EN TRANSICIÓN ... ¿Y LA BIOMIMÉTICA?

Outer Rim | **Residence Zone** | **Eco Zone** | **Central Zone** | **Eco Zone** | **Residence Zone** | **Inner Rim**

Free Layers of Balloon Filters
 Balloon filters separate treated and fluid according to their size.
 1st Filter - bigger than 1m
 2nd Filter - 500cm to 1m
 3rd Filter - 10cm to 500cm
 4th Filter - 1cm to 100cm
 5th Filter - less than 1cm

Hydroelectric Power Plant
 Generator rotates through apertures protected by grating and passes through turbines that effect a continuous mechanical cleaning of the water.
 Penstock
 Turbine
 Generator

Plastic Recycling Chamber
 The plastic debris are collected through the balloon filters. After transport to the Recycling Chamber, plastics are sorted according to Plastic Identification Code (PIC).

Recycled Plastic Granules Manufacturer
 Collected plastic is either melted down or shaped into granules or pellets which are sent to companies as raw materials for recycling into products.

Top 10 Items Found
 Below is a list of top 10 trash items clogging the Earth's oceans and waterways.
 1. Cigarettes
 2. Plastic Bottles
 3. Plastic Bags
 4. Styrofoam
 5. Glass Bottles
 6. Tires
 7. Tin Cans
 8. Paper Bags
 9. Paper Plates
 10. Paper Cups

Plastic Recycling Facility
 SEAWER provides an efficient, practical, and feasible solution to clean up GPCP. Vacuuuming, bottom moved with plastic debris as a solution SEAWER can collect, sort, recycle, and reproduce ocean debris faster than ever before. SEAWER has a recycling capacity of 100 tons of plastic garbage per day and 50,000 tons per annum. It means that SEAWER can clean 100,000 tons of ocean surface each year.

Water Purification Facility
 SEAWER purifies contaminated seawater. The surface seawater moves vertically downwards through five layers of balloon filter for removing plastic particles. At the bottom floor of SEAWER, purification facility cleans and desalinates dirty seawater such as filtering seawater, deaerating water, and water outflow from hydro turbines. Desalinated water goes up to the residence area on the top floor for human consumption and irrigation. Clean seawater is discharged into the ocean.

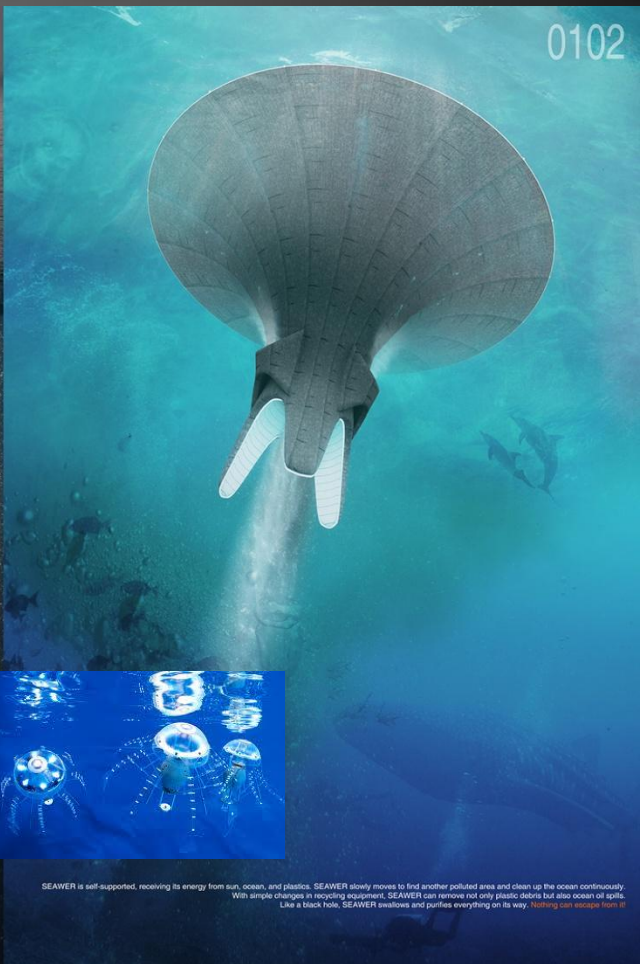
STRUCTURE
 Inner Rim
 Core Wall
 Outer Rim

BALEEN FILTER
 Seawater mixed with plastic debris
 Larger objects
 Multilayers of Balloon Filter
 Smaller particles
 Seawater without plastic debris
 Water bottom

COLLECTION OF PLASTIC
 Seawater mixed with plastic debris
 Recycled Plastic Granules Manufacturer
 Bottom Filter
 Conveyor Belt
 Plastic Recycling Chamber
 Separator
 Grindmill
 Pelletizer
 Plastic Pellets

BUOYANCY COMPENSATION
 Water Jet
 Recycled water
 Ballast Tank
 Positive Buoyancy
 Negative Buoyancy
 Neutral Buoyancy

MOTION CONTROL
 Wind
 Wave
 Water Gyro Stabilizer
 Rolling / Heaving
 Stabilization / Anti-Rolling



EL PARADIGMA DE LA SOSTENIBILIDAD Y DE LA EFICIENCIA INTELIGENTE

MUY ECOLÓGICAS MÁS INTELIGENTES

Llega la era de las smart cities, las ciudades que sacan el máximo partido a las tecnologías de la información con un impacto mínimo en el entorno.

Smart Grids
En Berlin hay fachadas con placas fotovoltaicas orientadas hacia el sur para generar electricidad.

Smart water for irrigation
Con el programa gobierno Myriam, los conductores de San Francisco pueden consultar desde sus teléfonos móviles la pantalla de su móvil.

Smart mobility
Elaborado (Chemil) Birkbeck (América) y Singapur tienen sistemas de pago electrónico para acceder a centros. El gobierno establece en función del nivel de tráfico.

Smart roads
La beneficiación de las tecnologías móviles para los peatones y ciclistas.

Smart buildings
Algunos edificios inteligentes reflejan la luz en los paneles con sensores térmicos para un ahorro energético.

Smart parking
Las bicicletas públicas y la construcción de bicicletas. Alentando el uso de otros modos de transporte como bicicletas y vehículos.

Smart energy
Esta acumulación fotovoltaica recupera alguna de las energías limpias que se están desarrollando en el mundo.

Smart roofs
Se buscan más ciudades con más cámaras de aire, el consumo energético para estaciones o edificios. Los edificios pueden reducirse entre el 30%.

Smart vegetation
Bosques urbanos con árboles autóctonos y árboles nativos de abonos y aguas de los terrenos.

Smart agriculture
El cultivo inteligente que genera los mejores frutos que utilizan los mejores frutos y produce en suelos orgánicos y naturales.

Smart irrigation
El riego por satélite principalmente en cultivos. Los jardines también pueden beneficiarse de este sistema, que detecta las necesidades exactas de agua.

Smart cars
El subterráneo de las ciudades planificadas, la banda ancha y otros servicios (protege a todos ellos) y facilita su reparación.

Smart vehicles
Aun cuando se permite para que se integren mejor los servicios. Sin embargo, en algunos lugares del mundo ya se están usando.

Smart solar panels
En España, una ley aprobada en 2011 obliga a instalar sistemas solares térmicos en todos los edificios de nueva construcción.

Smart underground
Desarrollando los sistemas públicos y liberando espacio para construcciones o zonas verdes.

EL PARADIGMA DE LA SOSTENIBILIDAD Y DE LA EFICIENCIA INTELIGENTE



EL PARADIGMA DE LA SOSTENIBILIDAD Y DE LA EFICIENCIA INTELIGENTE

GLOBALIZACIÓN Y SOCIEDAD DEL CONOCIMIENTO

Las tecnologías aplicadas al territorio y a la ciudad entendida como un sistema de información permite obtener esta información de su soporte físico material, integrándola en un **sistema operativo** extenso que facilitará progresivamente una gestión urbana más inteligente.



TEMAS DE DEBATE

Hábitat urbano inteligente

¿Sirve el urbanismo tradicional para resolver los retos de nuestras ciudades? Se está produciendo la hibridación entre urbanismo sostenible y las tecnologías del conocimiento más innovadoras aplicadas a las urbes. La implementación del internet de las cosas da una nueva inteligencia en las ciudades. ¿Cuáles serán los valores éticos de las smart cities del siglo XXI?

ANÁLISIS: Albert Cortina Ramos

Urbanismo 3.0

El viejo urbanismo, si bien todavía no ha muerto, está prácticamente agonizante. Las reglas de juego sobre las que se ha basado sustentado su práctica a lo largo de las últimas décadas han cambiado. La gran recesión del 2008 está resultando ser un auténtico tsunami también para las formas de construir la ciudad y gestionar el territorio. Desde los presupuestos actuales, no tenemos suficientes recursos económicos para hacer frente a las necesidades cada vez más elevadas de las ciudades. Tradicionalmente, el urbanismo había sido una fuente fundamental de financiación local que generaba los aprovechamientos edificatorios y las plusvalías suficientes para permitir a los ayuntamientos y comunidades autónomas obtener suelo y recursos para crear zonas verdes, construir equipamientos y vivienda social y ejecutar todo tipo de infraestructuras.

Hasta ahora, el urbanismo que hemos practicado ha sustentado fundamentalmente el paradigma hegemónico del crecimiento basado en el simple desamortizado de suelo, una forma de urbanización difusa y dispersa, así como una explotación insostenible de los recursos naturales. Si bien esta ha sido la práctica habitual, hay que decir que ha habido también interesantes actuaciones de urbanismo de calidad.

En estos momentos de recesión económica nos preguntamos: ¿cómo lo hacemos para diseñar un urbanismo sin plusvalías? ¿Cómo progresamos nuestras ciudades sin crecer? ¿Cómo financiaremos los equipamientos y las nuevas infraestructuras sin endeudarnos todavía más? Pese a la incertidumbre, se constata un fenómeno creciente, de gran alcance y profundidad: la llegada de un nuevo paradigma en el campo de la ordenación urbana y territorial que denominamos urbanismo 3.0.

La próxima evolución tecnológica y social del hábitat urbano vendrá marcada por el internet de las cosas, que dotará de una nueva inteligencia a las ciudades, a los territorios y a los paisajes. Se producirá así una interacción todavía más evolucionada entre el medio y las personas. Y la disciplina y práctica que ordenará este fenómeno será una versión revisada del urbanismo tradicional.

En el mundo de internet, el 3.0 supone el propio concepto 2.0 en el que está sustentada actualmente la sociedad del conocimiento, donde la red aloja no sólo la información que alguien decide vender en ella, sino también la que millones de usuarios comparten de manera iterativa utilizando las nuevas capacidades tecnológicas.

La próxima evolución tecnológica del hábitat urbano vendrá marcada por el internet de las cosas, que dará nueva inteligencia a las ciudades

El propio diseño de las futuras innovaciones 3.0, basadas, entre otras, en la inteligencia artificial, permitirá que las cosas entreten las peticiones de los seres humanos y las procesen para facilitar de esta forma la búsqueda de información y conocimiento de los propios ciudadanos. Eso permitirá llevar a cabo una planificación y gestión más inteligente de la ciudad, que mejorará su eficiencia energética, la gestión de los servicios urbanos, que generará una gobernanza más democrática que dará mayor protagonismo a la comunidad en las decisiones que afectan en un hábitat urbano.

Las llamadas smart cities se encuentran ya en



un estadio inicial del urbanismo 3.0, dado que pretenden, *inter alia*, en un espacio físico y digital hibridado, la sostenibilidad ambiental, económica y social; la autoeficiencia energética y productiva, y las tecnologías del conocimiento más innovadoras aplicadas a las urbes.

El urbanismo 2.0 sería aquel urbanismo profundamente comprometido con un desarrollo armónico del hábitat urbano, del territorio, del paisaje y del conjunto del planeta, atendiendo a las necesidades de la humanidad actual y de las generaciones futuras. Sería aquel urbanismo que actúa desde la responsabilidad, contribuyendo al progreso económico y al bien común, sin consumir más recursos de los que genera, la propia ciudad o territorio.

En este sentido, el urbanismo emerge y busca un progreso que tiene como objetivo equilibrar el crecimiento con la sostenibilidad, facilitando una relación armónica con el resto de sistemas con los que se relaciona. El urbanismo 3.0 aplicado a las ciudades autoeficientes, conectadas y fértiles, a los territorios inteligentes y a los paisajes de calidad se convierte en el nuevo paradigma que, desde un renovado compromiso ético y democrático, muchos ciudadanos, profesionales y ayuntamientos responsables políticos ya están visionando.

LA CLAVE: Ansoi Erey Rodríguez

Un sistema de información

Podemos entender la ciudad desde muchos puntos de vista: como un paisaje formado por calles y edificios, como una comunidad humana, como un ecosistema biológico o como una estructura económica. Todas las visiones conviven en el mismo espacio físico, una especie de hardware sobre el que se superponen en las diferentes capas de actividad. Del hecho, la ciudad también se puede entender así, como un sistema de información formado por un hardware y un conjunto de procesos que generan, comparten y transforman constantemente información.

Mucha información sobre las personas, sobre el entorno físico, sobre el funcionamiento de los servicios, sobre las emociones

La gestión eficiente de la información permite generar economía de la innovación urbana

y el pulso de la ciudad, etcétera. La gestión eficiente de la información, una habilidad tecnológica humana que otorga personalidad en el mundo en que vivimos, permite generar economía de la innovación urbana y, por lo tanto, nueva riqueza en la ciudad y en el territorio. La información adquiere valor cuando se puede compartir, cuando la ponemos en la red, cuando se combina con otra información, cuando es heterogénea y diversa. La información es algo así que requiere mucha tecnología para ser utilizada adecuadamente. Y es el avance de la tecnología lo que nos plantea la posibilidad de desbarrar la información de la ciudad de su soporte físico material.

En el caso urbano se trata a menudo de información dispersa, de baja densidad, pero que recogida a nivel de una gran extensión como es una ciudad representa una cantidad ingente de datos. Es similar a lo que sucede con la energía solar: hay mucha a nuestro alrededor, pero ha sido necesario alguna tecnología para concentrarla y convertirla en algo útil para nosotros. Hacem falta, pues, roles de servicios vinculados al comercio, a un sistema operativo urbano que garantice la compatibilidad de los hardwarees subyacentes con las diferentes aplicaciones y usos de la ciudad.

La ciudad, entendida como un sistema de información, representa una nueva visión del tejido urbano, que tendrá a consecuencias a nivel económico (mejoras de eficiencia en los servicios), que podrán llegar a más del 20% en ocasiones), social (nuevas formas de relación y de participación ciudadana, nuevos servicios vinculados al comercio, a la atención de la gente) y ecológico (ahorro en recursos energéticos o hídricos, mayor conciencia ciudadana, control ambiental permanente). Como siempre sucede ante los nuevos usos de la tecnología, tan sólo empezamos a evitar las posibilidades de esta nueva visión de la ciudad.

A ESTRELLA RODRÍGUEZ, ingeniera de Telecomunicaciones, directora general de Urbanismo

PARA SABER MÁS

URBOS

La ciudad inteligente. Habitar en la sociedad de la información. Yves Guilford 194 (2012)

El urbanismo ecológico. Su aplicación en el diseño de un suburbio en Fiteros, Sabot, Rueda et al. Ignacia e Irope Urbana de Barcelona (2012)

Comunidad ciliana year 200 millones euros (Informe). A. Sánchez, S. Sánchez y S. Sánchez (2010)

WIKI

<http://www.camaratdela.org/actualidad/proyectos-smart-cities> (2012)

<http://blog.observatorio.org/urbanismo> (2012)

<http://www.ciudadnet.info/infocms-3.0> (2012)

¿Qué es el 3.0? www.30.org

A. CORTINA RAMOS, abogado y urbanista, director del Estudio DTUM

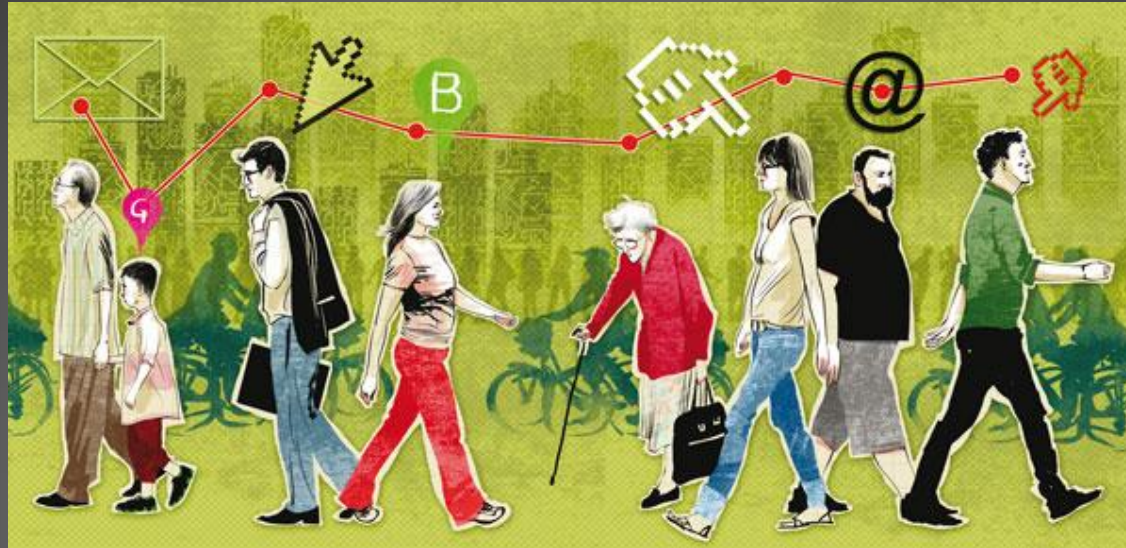
EL PARADIGMA DE LA SOSTENIBILIDAD Y DE LA EFICIENCIA INTELIGENTE

EL MOVIMIENTO *SMART CITIES*

La “ciudad inteligente” a veces también llamada “ciudad eficiente” o “ciudad súper-eficiente”, se refiere a un tipo de desarrollo urbano basado en la **sostenibilidad** que es capaz de responder adecuadamente a las necesidades básicas de instituciones, empresas, y de los propios habitantes, tanto en el plano económico, como en los aspectos operativos, sociales y ambientales.



EL PARADIGMA DE LA SOSTENIBILIDAD Y DE LA EFICIENCIA INTELIGENTE



EL MOVIMIENTO *SMART CITIES*

Una ciudad o complejo urbano podrá ser calificado de inteligente en la medida que las inversiones que se realicen en **capital humano** (educación permanente, enseñanza inicial, enseñanza media y superior, educación de adultos...), en **aspectos sociales**, en **infraestructuras de energía** (electricidad, gas), **tecnologías de comunicación** (electrónica, Internet) e **infraestructuras de transporte**, contemplen y promuevan una calidad de vida elevada, un desarrollo económico-ambiental durable y sostenible, una gobernanza participativa, una gestión prudente y reflexiva de los recursos naturales, y un buen aprovechamiento del tiempo de los ciudadanos.

EL PARADIGMA DE LA SOSTENIBILIDAD Y DE LA EFICIENCIA INTELIGENTE

EL MOVIMIENTO *SMART CITIES*

No es lo mismos “ciudad inteligente” que “ciudad digital”.



EL PARADIGMA DE LA SOSTENIBILIDAD Y DE LA EFICIENCIA INTELIGENTE



EL PARADIGMA DE LA SOSTENIBILIDAD Y DE LA EFICIENCIA INTELIGENTE



EL MOVIMIENTO *SMART CITIES*

Hoy día, el concepto de ciudad (más) inteligente o de espacio (más) inteligente, es muy utilizado en *marketing* por parte de expertos en sociedades comerciales y en aglomeraciones urbanas, aunque en muchos casos poniendo énfasis en un solo aspecto, lo que en buena medida traiciona el concepto que se intenta desarrollar, que tiene un importante **componente holístico e integral**.

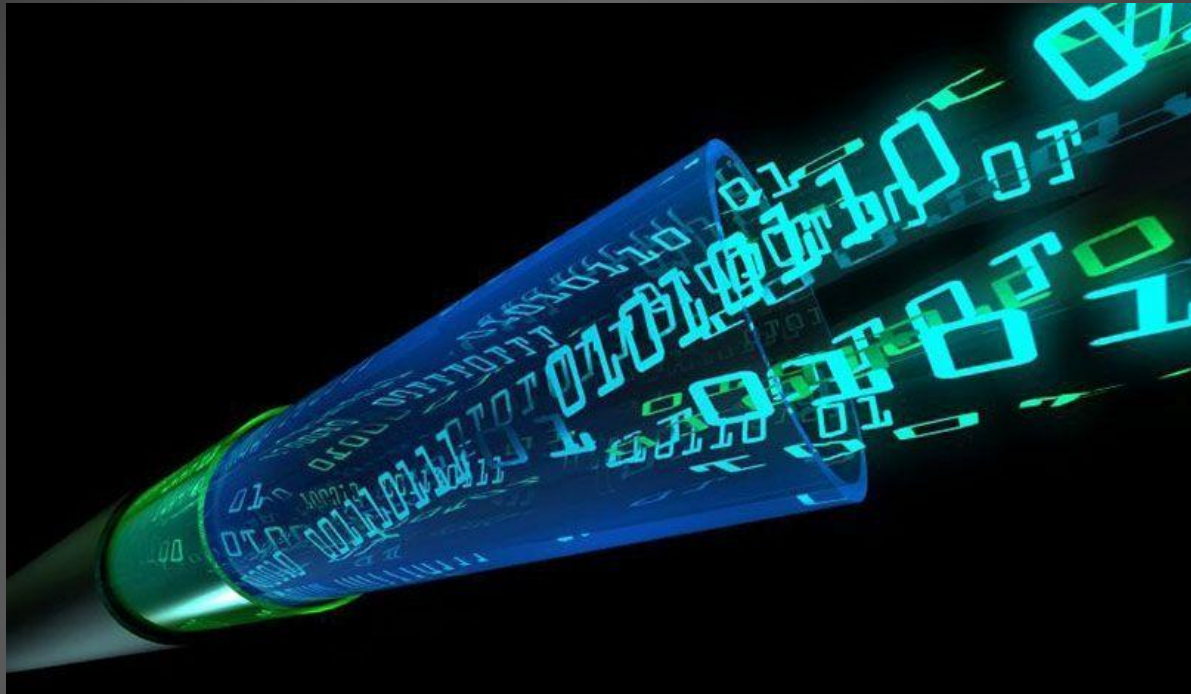
EL PARADIGMA DE LA SOSTENIBILIDAD Y DE LA EFICIENCIA INTELIGENTE

EL MOVIMIENTO *SMART CITIES*

En efecto, una ciudad o un territorio que se considere inteligente se manifiesta fundamentalmente por su carácter **multidimensional y multifacético**, en términos de actores, en cuanto a dominios clave (transportes, energía, educación, salud, residuos, vigilancia, economía...), y en desarrollo y utilización de **tecnologías**. Naturalmente, los principales actores del sector privado implicados en un proyecto de **ciudad, territorio, barrio o edificio inteligente**, son los industriales y empresarios de sectores clave, tales como energía, agua, transportes, y servicios... así como dirigentes de empresas públicas de telecomunicaciones e infraestructuras, editores, proveedores de logística de apoyo a la gestión, así como a la administración y a la consultoría.



EL PARADIGMA DE LA SOSTENIBILIDAD Y DE LA EFICIENCIA INTELIGENTE



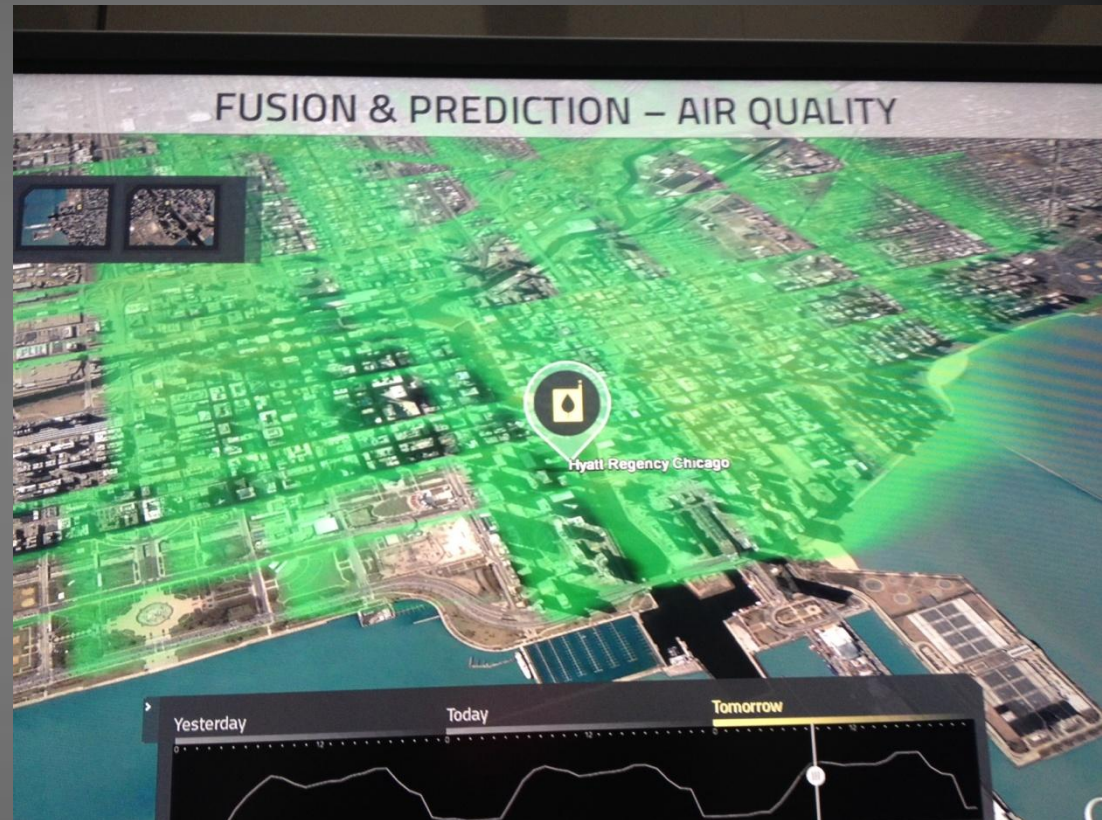
EL MOVIMIENTO *SMART CITIES*

Sobre estas bases se ha construido el concepto de “ciudad inteligente” o “*smart city*”, introducido como una herramienta para manejar y englobar factores característicos de una zona urbana moderna, y para así poner en valor la importancia creciente de las **tecnologías de la información y de la comunicación** (NTIC) así como el **capital social y medioambiental**.

EL PARADIGMA DE LA SOSTENIBILIDAD Y DE LA EFICIENCIA INTELIGENTE

EL MOVIMIENTO *SMART CITIES*

La importancia y relevancia creciente de estos dos agregados (**el capital social y la calidad ambiental**), son suficientes por ellos mismos para diferenciar una ciudad, espacio o territorio inteligente, de aquella o aquél que no lo es, y que en muchos casos agobia a sus residentes con excesivos tiempos dedicados a los desplazamientos, con marcada solución ambiental (aire, agua, suelo y/o acústica)...



EL PARADIGMA DE LA SOSTENIBILIDAD Y DE LA EFICIENCIA INTELIGENTE

EL MOVIMIENTO *SMART CITIES*

En líneas generales, una ciudad se puede definir como "inteligente" o como "inteligentemente eficiente", cuando la inversión social, el capital humano, las comunicaciones, y las infraestructuras, conviven de forma armónica con el desarrollo económico sostenible, apoyándose en el uso y la modernización de nuevas tecnologías (TIC), y dando como resultado una mejor calidad de vida y una gestión prudente de los recursos naturales, a través de la acción participativa y el compromiso de todos los ciudadanos.



EL PARADIGMA DE LA SOSTENIBILIDAD Y DE LA EFICIENCIA INTELIGENTE



EL MOVIMIENTO *SMART CITIES*

Desde el punto de vista tecnológico, una "ciudad inteligente" viene a ser un **sistema ecosostenible de gran complejidad** (sistema que contiene muchos subsistemas), o sea, un **ecosistema global** en el que coexisten múltiples procesos íntimamente ligados y que resulta difícil abordar o valorar de forma individualizada.



EL PARADIGMA DE LA SOSTENIBILIDAD Y DE LA EFICIENCIA INTELIGENTE

EL MOVIMIENTO *SMART CITIES*

La IATE (base de datos de referencia de la Unión Europea) enfatiza en relación a este concepto -vinculado con la logística y el conjunto de tecnologías y de procedimientos- que se podría colaborar en la administración y ordenamiento de algunas ciudades, de forma que para el año 2020 se **reduzcan las emisiones de gases de efecto invernadero en más del 20 %** (en comparación con el año 2010), **se aumente un 20 % el uso de energías renovables para la producción de electricidad, calefacción, y climatización, se incremente en un 20 %, la eficacia en el consumo energético por parte de los consumidores finales y se reduzca hasta un 20% el consumo de energías primarias.**

En definitiva, se apunta a lograr un **desarrollo urbano o territorial** que mejore activamente la calidad de vida del ciudadano, conciliando y satisfaciendo las necesidades tanto de las empresas e instituciones como de las personas, gracias al uso extendido de las TICs, en comunicación, movilidad, eficiencia energética, y uso sostenible del medio ambiente y recursos naturales.

EL PARADIGMA DE LA SOSTENIBILIDAD Y DE LA EFICIENCIA INTELIGENTE



EL PARADIGMA DE LA SOSTENIBILIDAD Y DE LA EFICIENCIA INTELIGENTE

EL MOVIMIENTO *SMART CITIES*

El concepto de "smart city" se articula en base a cuatro ideas esenciales:

Las cuestiones ambientales y las restricciones energéticas.

La comunicación fluida de los actores entre sí: colectividades, ciudadanos, empresas, instituciones.

El uso compartido de bienes y servicios, con una activa participación de los usuarios en la concepción de productos, servicios, y modalidades operativas, y renunciando en algunos casos a la propiedad y uso individual.

La integración de las nuevas tecnologías de la información y de la comunicación, la robótica y los sistemas inteligentes de transporte, que potencian el funcionamiento en red; la modificación de la matriz energética a favor de las energías renovables, y el cambio de comportamiento y usos por parte de los ciudadanos.

EL PARADIGMA DE LA SOSTENIBILIDAD Y DE LA EFICIENCIA INTELIGENTE

EL MOVIMIENTO *SMART CITIES*

Un planteamiento como el descrito exige a las ciudades o territorios que aspiren a ser considerados como ‘inteligentes’, la renovación y el mejoramiento constante de las soluciones tecnológicas, con el fin de optimizar sus procedimientos y la calidad de vida en su entorno. Esto nos lleva a un detalle importante: la categoría ‘*smart*’ no es duradera, es decir, no está asociada a la consecución de una meta específica, sino que implica más bien el compromiso por parte de los distintos agentes involucrados, de abordar un **proceso de mejora constante**, con un potencial casi infinito, y una meta no menos lejana.



EL PARADIGMA DE LA SOSTENIBILIDAD Y DE LA EFICIENCIA INTELIGENTE

EL MOVIMIENTO *SMART CITIES*

Criticas:

La toma de un enfoque que priorice intereses estratégicos, **puede conducir a ignorar o subvalorar vías alternativas de desarrollo urbano** que podrían ser prometedoras.

Concentrarse particularmente en el concepto de *smart city* o *ciudad inteligente*, también podría implicar la **subestimación de posibles efectos negativos en cuanto al desarrollo de nuevas infraestructuras tecnológicas en red**, que se estime serían necesarias para que una ciudad verdaderamente pudiera transformarse en inteligente en forma plena.

Riesgo de querer **imponer soluciones tecnológicas llave en mano** a través de paquetes de programas concebidos muchas veces para otras realidades, sin evaluar convenientemente la integración y articulación de las mismas con las existentes, podría conducir al rechazo de la población respecto de los aspectos operativos y/o respecto de algunos efectos colaterales.

EL PARADIGMA DE LA SOSTENIBILIDAD Y DE LA EFICIENCIA INTELIGENTE

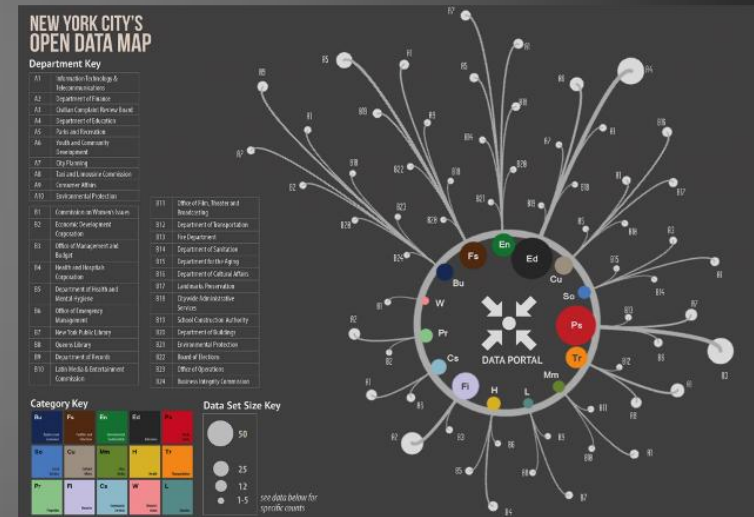


EL PARADIGMA DE LA SOSTENIBILIDAD Y DE LA EFICIENCIA INTELIGENTE

EL MOVIMIENTO SMART CITIES

Criticas:

También, la idea de **espacio urbano de iniciativa comercial** ha sido criticada por los riesgos potenciales que se corren cuando se **sobre valora los aspectos económicos** como un muy importante factor de desarrollo urbano. Entre los varios y posibles modelos de desarrollo, los responsables de las decisiones o de las recomendaciones harán bien de tomar en cuenta las opciones que no consideren únicamente lo relativo a los negocios y al producto bruto que de los mismos se derive. Dado que los modelos de empresa mayoritariamente están basados en la movilidad del capital, según la crítica seguir a rajatabla alguno de esos modelos podría conducir a algún tipo de inconveniente o de fracaso, especialmente en el largo plazo.



EL PARADIGMA DE LA SOSTENIBILIDAD Y DE LA EFICIENCIA INTELIGENTE





LA CULTURA DE LA MEJORA

EL PARADIGMA DE LA NUEVA ERA PARA LA HUMANIDAD

TEMAS DE DEBATE

¿Humanos o posthumanos?

¿Estamos dispuestos a aceptar una especie humana mejorada tecnológicamente a partir de la transformación radical de sus condiciones naturales? ¿Se está produciendo ya la singularidad tecnológica que dará lugar a un salto evolutivo irreversible del género humano hacia el posthumano? ¿Qué papel tienen la conciencia, la ética y la democracia para controlar los abusos en este proceso?

ANÁLISIS **Albert Cortina Ramos**

Singularidad tecnológica

Desde el ingeniero de Google Ray Kurzweil, la singularidad tecnológica o singularidad está, en su opinión, a unos pocos años de producirse. Nuestra especie está a punto de evolucionar artificialmente y convertirse en algo diferente de lo que ha sido siempre. ¿Estamos preparados para afrontar la singularidad? ¿Estamos preparados para afrontar el cambio dentro de unos años con el aumento espectacular del progreso tecnológico debido al desarrollo de la inteligencia artificial. En ocasiones, cambios sociales inimaginables, imprevisibles de obtener o predecir por cualquier humano, ante el ritmo acelerado de la tecnología. En esta fase de la evolución, la fusión entre tecnología e inteligencia humana. Finalmente, la tecnología domina los métodos de la biología hasta dar lugar a una era en la que se impone la inteligencia no biológica de los posthumanos que se expandirá por el universo.

Kurzweil pronostica que el siglo XXI marcará la liberación de la humanidad de sus cadenas biológicas y la consagración de la inteligencia como el elemento más importante de nuestro universo. Los ordenadores tendrán una inteligencia que los hará indistinguibles de los humanos. De esta forma, la línea entre humanos y máquinas se difuminará como parte de la evolución tecnológica. Los implantes cibernéticos mejorarán a los seres humanos, dotándolos de nuevas habilidades físicas y cognitivas que les permitirán actuar integradamente con las máquinas.

Hace falta, dice que Kurzweil es un ingeniero representante de la ideología transhumanista muy entendida en símbolos científicos que desarrollan tecnologías NBIC (nanotecnología, biotecnología, tecnología de la información, ciencia cognitiva) y otros como inteligencia artificial, robótica o neurociencia espiritual, así como entre filósofos, intelectuales, físicos y científicos que basan su singularidad: la "mejora" de la especie humana, el cambio en su naturaleza y la prolongación de su existencia. El filósofo Nick Bostrom ha definido el transhumanismo como "un movimiento cultural, intelectual y científico que afirma el deber moral de superar las capacidades físicas y cognitivas de la especie humana, y aplicar al hombre las nuevas tecnologías, a fin de que se puedan eliminar los aspectos no deseados y no necesarios de la condición humana: el padecimiento, la enfermedad, el envejecimiento e, incluso, la condición mortal".

El proyecto humano es abierto: la integración cognitiva será clave en esta etapa evolutiva del hombre y la nooesfera

Según esta visión, hay que diferenciar entre transhumano y posthumano. El primero sería un ser humano en transformación, con algunas de sus capacidades físicas y psicológicas superadas a las de un humano normal. En cambio, un posthumano sería un ser (artificial o sintético) con unas capacidades que lo separan de forma excepcional de las posibilidades del hombre actual. Esta superinteligencia sería la que eliminaría cualquier similitud entre un humano y un posthumano, completamente diferente y más perfecto.

Por otra parte, la visión Smart City propone que el hábitat humano mejore tecnológicamente a través de la integración cognitiva.

A. CORTINA RAMOS, abogado, director del *Estudio DTUM* (Urbanismo 3.0)



CEP/SHO

PARA SABER MÁS

El filósofo Albert Camus afirma que "siempre es la única certeza que tenemos de que estamos vivos". Este pensamiento explica el salto evolutivo del transhumanismo: nuestra especie está a punto de evolucionar artificialmente y convertirse en algo diferente de lo que ha sido siempre.

La singularidad tecnológica está a punto de producirse. Nuestra especie está a punto de evolucionar artificialmente y convertirse en algo diferente de lo que ha sido siempre.

Más allá de la singularidad, el posthumanismo como superación del Homo Sapiens, a través de la integración cognitiva, el siglo XXI marcará la liberación de la humanidad de sus cadenas biológicas y la consagración de la inteligencia como el elemento más importante de nuestro universo.

El filósofo Albert Camus afirma que "siempre es la única certeza que tenemos de que estamos vivos". Este pensamiento explica el salto evolutivo del transhumanismo: nuestra especie está a punto de evolucionar artificialmente y convertirse en algo diferente de lo que ha sido siempre.

El filósofo Albert Camus afirma que "siempre es la única certeza que tenemos de que estamos vivos". Este pensamiento explica el salto evolutivo del transhumanismo: nuestra especie está a punto de evolucionar artificialmente y convertirse en algo diferente de lo que ha sido siempre.

El filósofo Albert Camus afirma que "siempre es la única certeza que tenemos de que estamos vivos". Este pensamiento explica el salto evolutivo del transhumanismo: nuestra especie está a punto de evolucionar artificialmente y convertirse en algo diferente de lo que ha sido siempre.

El filósofo Albert Camus afirma que "siempre es la única certeza que tenemos de que estamos vivos". Este pensamiento explica el salto evolutivo del transhumanismo: nuestra especie está a punto de evolucionar artificialmente y convertirse en algo diferente de lo que ha sido siempre.

El filósofo Albert Camus afirma que "siempre es la única certeza que tenemos de que estamos vivos". Este pensamiento explica el salto evolutivo del transhumanismo: nuestra especie está a punto de evolucionar artificialmente y convertirse en algo diferente de lo que ha sido siempre.

El filósofo Albert Camus afirma que "siempre es la única certeza que tenemos de que estamos vivos". Este pensamiento explica el salto evolutivo del transhumanismo: nuestra especie está a punto de evolucionar artificialmente y convertirse en algo diferente de lo que ha sido siempre.

El filósofo Albert Camus afirma que "siempre es la única certeza que tenemos de que estamos vivos". Este pensamiento explica el salto evolutivo del transhumanismo: nuestra especie está a punto de evolucionar artificialmente y convertirse en algo diferente de lo que ha sido siempre.

El filósofo Albert Camus afirma que "siempre es la única certeza que tenemos de que estamos vivos". Este pensamiento explica el salto evolutivo del transhumanismo: nuestra especie está a punto de evolucionar artificialmente y convertirse en algo diferente de lo que ha sido siempre.

LA CLAVE **Miquel-Àngel Serra Beltrán**

Bioética de la 'mejora'

El filósofo Albert Camus afirma que "siempre es la única certeza que tenemos de que estamos vivos". Este pensamiento explica el salto evolutivo del transhumanismo: nuestra especie está a punto de evolucionar artificialmente y convertirse en algo diferente de lo que ha sido siempre. El transhumanismo quiere introducir artificialmente unas mejoras (genéticas, orgánicas, tecnológicas) en el hombre con el objetivo declarado de hacerlo más feliz. Nos podemos imaginar, pero ya los diseñamos en los laboratorios de la medicina regenerativa o la robótica, sino verdaderos clones (de etno-bióticos, con chips implantados que les permitan interactuar mentalmente con otros individuos y con aparatos de

La 'mejora' humana pone en riesgo nuestra existencia como especie

...nadores o andróides. O bien, superinteligentes que representen el dilema filosófico que plantea el dilema de la trola y dejen atrás nuestros Usus, Bona y Mala. Estas modificaciones neuronales/condicionales también podrían alterar nuestros procesos deliberativos, comprometiendo nuestra libertad.

Hay que reflexionar profundamente y dotarnos de regulaciones adecuadas que respeten los principios de libertad, igualdad e igualdad, que son el fundamento para todo el mundo. Sin embargo, la mejora humana promovida por el transhumanismo comporta, a la larga, la desaparición de lo que somos ahora, que así pasamos por una más o menos larga transición a los nuevos posthumanos. ¿Estamos preparados para esto o bien pensamos que hay que conservar nuestro patrimonio genético-cósmico manipulando el objetivo prioritario de los transhumanistas y seguir siendo humanos, con nuestra dignidad inalienable. Los cambios bioéticos pretenden la modificación genética de la célula de la línea germinal, precisamente con el fin de evitarlo. Cada día conseguimos mejor nuestro genoma, pero también crece lo que desconocemos.

¿Estamos de verdad que unos seres posthumanos superdotados física y cognitivamente serán más felices? ¿Cuántos acaban convirtiéndose en sociedades totalitarias, como las reflejadas en los filmes *Gettaceo* o *La isla* o el más reciente *Ex Machina*, en el que estos posthumanos dominan y desprecian a los humanos normales? ¿Será justo que unos cuantos superinteligentes nos impongan acceso a todas estas mejoras, mientras una gran mayoría queda al margen? El hombre transhumanista evoluciona porque ha estado y es cooperativo, no sólo como especie, sino también como individuo. "Dios no juega a los dados", a veces sí se mota ahora los hombres los que jueganlos, pero nunca los dados, porque el juego de la vida será nuestra supervivencia como especie.

M.À. SERRA BELTRÁN, abogado y profesor de filosofía, *Universidad Pompeu Fabra*

EL TRANSHUMANISMO Y LA CULTURA DE LA MEJORA

ALBERT CORTINA
MIQUEL-ÀNGEL SERRA
COORDINADORES

¿HUMANOS O POSTHUMANOS?

SINGULARIDAD TECNOLÓGICA
Y MEJORAMIENTO HUMANO
FRAGMENTA EDITORIAL

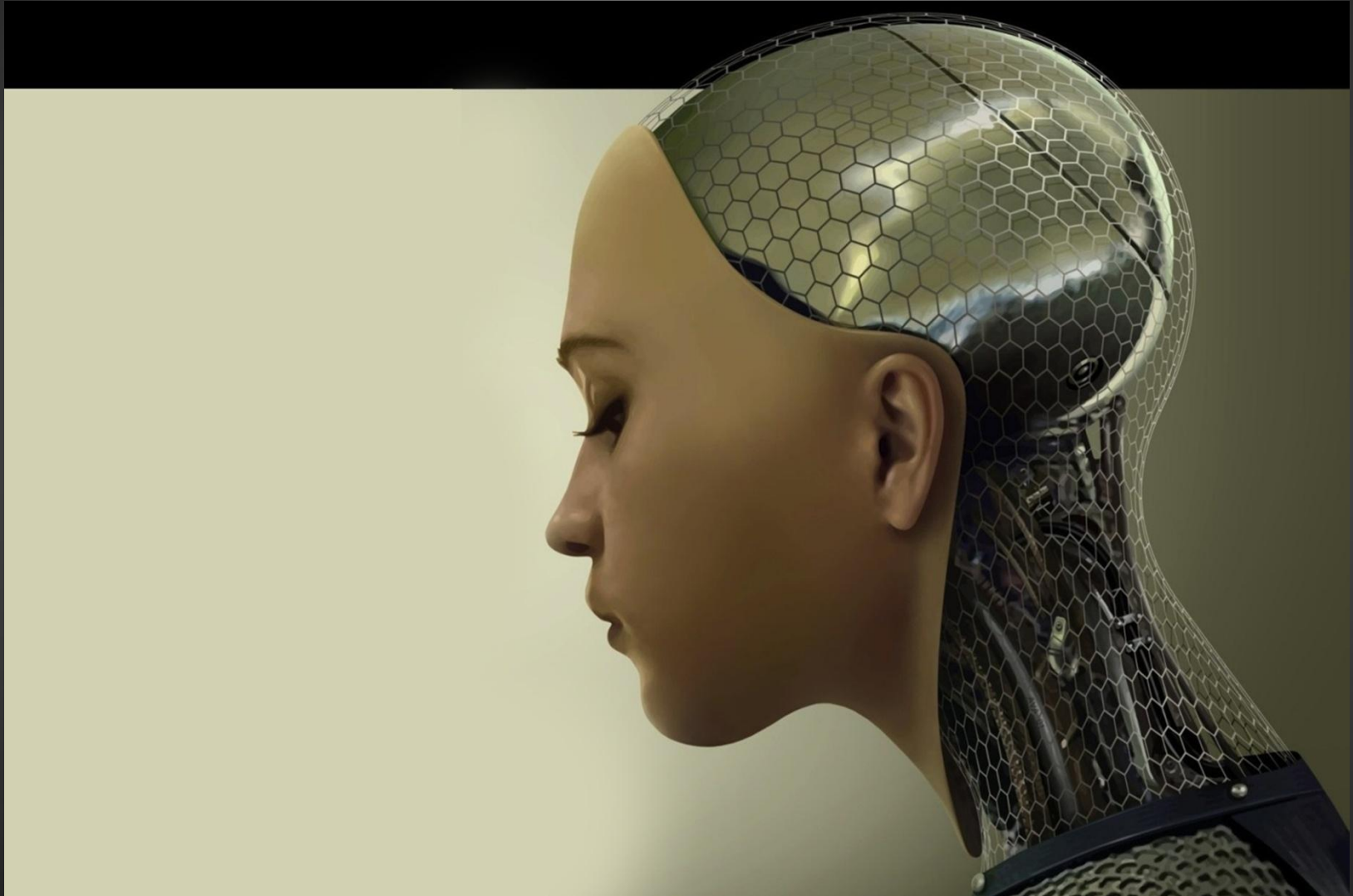


¿UNA NUEVA ERA PARA LA HUMANIDAD?

PROYECTO AVATAR 2045



¿UNA NUEVA ERA PARA LA HUMANIDAD?



¿UNA NUEVA ERA PARA LA HUMANIDAD?



¿UNA NUEVA ERA PARA LA HUMANIDAD?



¿UNA NUEVA ERA PARA LA HUMANIDAD?



Global Future 2045
International Congress

PROYECTO AVATAR 2045

<https://www.youtube.com/watch?v=aN5Dn5Yxh04>

custodia del territorio | ciudades en transición | cultura de la mejora



Gracias!