

## Puertos sostenibles: compromiso con el porvenir

*"Aquí tu siervo ha sido ordenado  
Decirlo claro, decirlo fríamente  
Se ha acabado, fin del trayecto  
Y ahora que las ruedas del Cielo se han detenido  
Sientes la fusta del Diablo  
Prepárate para el futuro, es un crimen".  
The Future/ El Futuro  
Leonard Cohen*

*"Me interesa el futuro porque es el sitio donde voy a pasar el resto de mi vida".  
Woody Allen*

*"Podemos escoger lo que vamos a sembrar, pero luego estamos obligados a cosechar aquello que plantamos".  
Proverbio chino*

*"Nuestra lealtad es para las especies y el planeta.  
Nuestra obligación de sobrevivir no es sólo para nosotros mismos sino también para ese cosmos, antiguo y vasto, del cual derivamos".  
Carl Sagan*

### Compromiso con el porvenir

El término sostenible es un concepto complejo, difícil de definir. En esencia, es una idea que alude a un método de explotación que, comprometido con el anhelo de la humanidad de perseverar, pretende asegurar su porvenir y bienestar responsabilizándose desde el presente de las condiciones de vida futuras. En la base de este método de explotación se encuentra el respeto y el compromiso con las generaciones venideras, expresado en los siguientes términos<sup>1</sup>: “la necesidad de promover de forma urgente un cambio en los patrones de pro-

## Sustainable Ports: Commitment to the Future

ducción y consumo capaz de satisfacer las necesidades de las generaciones actuales sin poner en peligro que las generaciones futuras pudieran satisfacer las suyas”. La sociedad actual tiene una enorme capacidad de condicionar el porvenir<sup>2</sup>. Hoy, la mayor parte de sus decisiones y omisiones, tienen, en mayor o menor medida, su correspondiente influencia o impacto sobre el futuro, posibilitando, impidiendo o condicionando las acciones que las próximas generaciones puedan implementar en dicha dimensión temporal. Consecuentemente, el presente es responsable del porvenir en términos de anticipación, de configuración de marcos futuros, pero también de prevención, de cómo se prepara para hacer frente al azar y la contingencia.

En las últimas décadas, esta sensibilidad hacia el futuro, impulsada por la toma de conciencia tanto de la fragilidad del entorno natural, como de la fragilidad del hombre frente a las variaciones del entorno, se ha venido manifestando en las políticas ambientales. En este plano, el concepto sostenibilidad viene generalmente asociado a la idea<sup>3</sup> de compatibilizar la salud del entorno y la salud de la población humana. Ahora bien, el concepto de sostenibilidad va más allá de la consideración de las cuestiones propiamente ambientales. El desarrollo sostenible exige igualmente satisfacer las necesidades básicas de todos los seres humanos, así como hacerles extensiva la oportunidad de colmar sus aspiraciones de una vida mejor. Sostenibilidad implica, por tanto, de un planteamiento integral del desarrollo, en el que los aspectos ambientales se entrelazan con cuestiones tales como el empleo, el bienestar, la calidad de vida, la tolerancia, la cohesión social, la solidaridad, etc.

*"Your servant here, he has been told  
to say it clear, to say it cold:  
It's over, it ain't going any further  
And now the wheels of Heaven stop  
you Feel the Devil's riding crop  
Get ready for the future:  
it is murder".  
The Future  
Leonard Cohen*

*"We are all interested in the future, for that is  
where you and I are going to spend the rest of  
our lives".  
Woody Allen*

*"We can choose what we are going to sow, but  
we will reap what we planted".  
Chinese Proverb*

*"Our loyalties are to the species and the planet.  
We speak for Earth. Our obligation is owed not  
jus to ourselves but also to that Cosmos, ancient  
and vast, from which we spring".  
Carl Sagan*

### Commitment to the future

The term ‘sustainable’ is a complex concept, one that is difficult to define. In a nutshell, it is an idea that refers to a method of exploitation or use that, committed to mankind’s wish to persevere, endeavours to guarantee the future and welfare by accepting responsibility for future living conditions and doing so from the present. This method of exploitation is based upon respect for and a commitment to the generations to come, expressed in the following terms<sup>1</sup>: “the need to urgently promote a change in the production and consumption patterns that is capable of meeting the needs of the current generations without jeopardising future generations’ ability to satisfy their own needs”. Today’s society has a great capacity to affect the future<sup>2</sup>. At present, and to a greater or lesser extent, most of its decisions and omissions, have their respective effects or impacts on the future, enabling, preventing or affecting the actions that the following generations can take in that time dimension. As a result of all the aforementioned, the present is responsible not only for the future in terms of anticipating, config-

Por tanto, en el examen de las transferencias que se efectúan de una generación a otra, además de auditarse cuestiones tales como el patrimonio material e inmaterial que se lega, deben tenerse en cuenta las expectativas y posibilidades de futuro que se transfieren, tanto en términos ambientales (patrimonio natural, etc.), como sociales (salud, esperanza de vida, patrimonio cultural e institucional, etc.), y económicas (trabajo, capital humano, tecnológico, etc.). Tres pilares interdependientes que se refuerzan mutuamente. Se trata, por tanto, de renunciar a un modelo de desarrollo que, como señala Daniel Innerarity<sup>4</sup>, para aliviar las tensiones contemporáneas, para sortear los sacrificios del presente, desplaza los problemas no resueltos al futuro, sobrecargando e hipotecando el porvenir de las generaciones venideras.

Otro rasgo característico del desarrollo sostenible es su aspiración a conciliar lo global con lo local. Esta particularidad proviene fundamentalmente de la combinación de dos factores. En primer lugar, de que, tanto los problemas a los que pretende hacer frente este método de explotación, como los principios sobre los que se apoya, son transversales; están presentes y son aplicables a todas las escalas y ámbitos de la actividad humana: familia, empresa, ciudad, región, país, planeta. En segundo lugar, deriva de las interdependencias que se manifiestan entre las distintas escalas y los ámbitos de actividad humana. Incorpora, por tanto, un planteamiento holístico, que tiene en cuenta tanto a las partes y sus procesos como a las interrelaciones, positivas o negativas, que se suscitan entre éstas. Perseverar sosteniblemente significa confiar las mejoras del presente, la protección del futuro y, en definitiva, la vida, al conocimiento. Se trata de un modo de producción que se alimenta y retroalimenta de la comprensión de la realidad. Tal y como señala Jorge Wagensberg<sup>5</sup>: “Comprender es la mejor estrategia para sobrevivir porque también es la mejor manera de anticipar la incertidumbre”.



uring future frameworks, but also for preventing, responsible for how to prepare for addressing future phenomena and contingencies.

In recent decades, this sensitivity towards the future, driven by the awareness not only of the fragility of the natural environment, but also of man's fragility where environmental variations are concerned, has manifested itself in environmental policies. On this level, the concept of sustainability is generally associated with the idea<sup>3</sup> of making the health of the environment compatible with the health of the human population. Therefore, the concept of sustainability goes beyond merely considering questions that are strictly inherent to the environment. Sustainable development also means meeting the basic needs of all human beings, as well as enabling everybody to have an opportunity to aspire to a better life. In view of the above, sustainability also means making a comprehensive approach to development, in which the environmental aspects are closely linked to such questions as employment, welfare, quality of life, tolerance, social cohesion, solidarity, etc.

So, when examining what is being handed down from one generation to the next, apart from dealing with such matters as the tangible and intangible assets and material and non-material assets that are being passed on, the expectations and potential for the future that are being transferred must also be taken into account, not only in environmental terms (natural heritage/assets, etc.), but also in social terms (health, life expectancy, cultural and institutional heritage/assets, etc.), and in economic terms (employment, human resources, technology, etc.), three interdependent pillars that serve to mutually support each other. It is thus a question of renouncing a development model that, as Daniel Innerarity<sup>4</sup> points out, postpones any current unsolved problems so that the future generations will have to deal with them, when such postponements merely serve to relieve current tensions, because to do so overloads and compromises the future of the coming generations.

Another characteristic feature of sustainable development is its wish to reconcile global and local questions; this basically arises from a combination of two factors. The first of these is that not

## Puertos sostenibles

Para vivir, para perseverar, hay que empeñarse en ello, y los puertos desde sus orígenes han demostrado una indudable vocación de permanencia. Quizá algún día, cuando la tecnología permita a las empresas transformar en “bits”<sup>6</sup> las mercancías que producen, y teletransportarlas directamente a sus clientes, los mecanismos e infraestructuras de distribución desaparecerán; y con ellas, la razón de ser del transporte y los puertos tal y como hoy lo entendemos. El hecho cierto es que, mientras tanto y durante milenios, estas infraestructuras han sabido reinventarse, demostrando su utilidad para la humanidad al proporcionar respuestas a un creciente número de necesidades: comercio, pesca, deporte, defensa, etc., y las dinámicas de cambio experimentadas por cada una de ellas. Ahora bien, esta afirmación, válida para el conjunto del sector, no es aplicable a la totalidad de los puertos. La historia está cargada de numerosos ejemplos de puertos que no fueron capaces de perseverar, de adaptarse a un entorno cambiante; que tomaron decisiones que comprometieron negativamente su porvenir a corto, medio y largo plazo. En un mundo como el actual, con dinámicas y procesos de cambio cada vez más rápidos y profundos, los entornos en los que se desenvuelven los puertos son de alta complejidad y creciente incertidumbre. La posición de cada puerto en las redes de comercio y transporte mundial; sus posibilidades de avanzar, retroceder o incluso quedar marginado de dichas redes; sus expectativas de futuro; su capacidad de perseverar; en definitiva, su sostenibilidad, está crecientemente sujeta a la construcción continua de un equilibrio dinámico con los distintos medios con los que interactúa y mantiene interdependencias; a su capacidad de crear valor y ser valorado contribuyendo, al mismo tiempo, a la sostenibilidad de su entorno social y natural.

Por tanto, el presente y el futuro de los puertos se juegan en tres frentes. El primero de ellos es el ambiental, ámbito en el que el propósito final es compatibilizar la salud del medio natural con la salud de la actividad portuaria, y en el que se emplean y aplican conceptos y tales como: impacto, procesos, riesgos, recursos, residuos, paisaje, huella ecológica, etc. El segundo es el social, esfera en la que la sostenibilidad de los puertos está asociada a su grado de compromiso con el desarrollo humano, ya sea en el interior de la propia organización (empleados, relaciones laborales, etc.) o con su entorno social externo, especialmente con las comunidades locales. Finalmente, el tercer factor clave en la pervivencia de los puertos, es su capacidad de competir. Los puertos están sometidos a las amenazas de una creciente competencia que, procedente de otros puertos o de otros medios de transporte, puede comprometer parcial o totalmente su porvenir; abocándolo, en última instancia, a su extinción. Se trata de la esfera económica, en la que los factores claves de la sostenibilidad están vinculados a conceptos tales como competitividad, productividad, innovación, etc.

En la base del diseño de puertos sostenibles, se encuentra la decisión de conciliación de los aspectos ambientales, sociales y económicos de la actividad portuaria, y la implementación de un nuevo modo de organizar los recursos para solventar las necesidades humanas que estas infraestructuras satisfacen. Esto implica revisar y transformar los paradigmas y principios de los que se ha venido alimentando la planificación portuaria, así como propiciar un desplazamiento hacia modelos de planificación que faciliten la flexibilidad y no estrangulen el cambio. Modelos, en definitiva, basados en el conocimiento, en la comprensión

only the problems that this exploitation method attempts to deal with, but also the principles upon which it is based, are transversal, i.e. they are present in and applicable to all the scales and spheres of human activity: family, company, city, region, country and planet. Secondly, it comes from the interdependences that appear between the various scales and spheres of human activity. It thus incorporates a holistic approach, which takes into consideration not only the parts and processes, but also the interrelationships, either positive or negative, which arise between them. Persevere sustainably means using knowledge and expertise to guarantee the improvements of the present, to protect the future and, all in all, to safeguard life itself. It is a means of production that is nourished by an understanding of reality from which it also gets its feedback. As has been stated by Jorge Wagensberg<sup>5</sup>: “Understanding is the best strategy for survival, because it is also the best way to anticipate uncertainty.

## Sustainable ports

One has to be devoted to living and persevering, and ever since their origins, ports have undoubtedly shown that they are committed to continuance. Maybe one day when technology enables companies to transform into “bits”<sup>6</sup>, the goods they produce and then transport them remotely to their customers, the distribution mechanisms and infrastructures will disappear; and with them, the *raison d'être* of transport and ports as we know them today. The fact of the matter is that for millennia these infrastructures have known how to reinvent themselves, demonstrating their usefulness to humanity by providing responses to a growing number of needs: trade, fishing, sport, defence, etc., and the dynamics of change undergone by each one of them. However, this statement, which is valid for the sector as a whole, does not apply to all ports. History is full of examples of ports that were unable to persevere, incapable of adapting to a changing environment; ports for which decisions were taken that had a negative effect on their future in

the short-, medium- and long-term. In a world like the ours at the present time, with dynamics and processes of change that are becoming increasingly rapid and far-reaching, the environments in which ports develop are highly complex and fraught with growing uncertainty. The position of each port on the world transport and trade network, their potential for progressing, regressing or even becoming reduced to the sidelines of those networks, their expectations for the future, their ability to persevere, all in all, their sustainability, is becoming increasingly linked to the ongoing construction of a dynamic balance with the various mediums with which they interact and are interdependent upon, their ability to create value and to be valued, contributing, at the same time, to the sustainability of their social and natural environment.

Therefore, the present and the future of ports are both played out on three fronts. The first of these is the environmental front, the one in which the ultimate aim is to make the health of the natural environment compatible with the health of port

de una realidad cambiante, que funciona simultáneamente con diferentes ritmos y ciclos temporales. Los puertos deben cotejarse por sí mismos frente al espejo de la sostenibilidad; deben repensarse en términos de sostenibilidad, reflexionar sobre cómo un puerto se relaciona con el tiempo, especialmente con su futuro, para diseñar estrategias de perdurabilidad y anticipación; para, en la medida de lo posible, configurar su porvenir; para, en definitiva, gestionar el futuro y responsabilizarse de él.

SOSTENIBILIDAD SUSTAINABILITY	EL PUERTO Y LA DIMENSIÓN DEL TIEMPO PORTS AND THE TIME DIMENSION		
	PASADO (Herencia) PAST (Legacy)	PRESENTE (Prioridades) PRESENT (Priorities)	FUTURO (Desafíos) FUTURE (Challenges)
<b>AMBIENTAL ENVIRONMENTAL</b>	-	-	-
<b>SOCIAL SOCIAL</b>	-	-	-
<b>ECONÓMICA ECONOMIC</b>	-	-	-

#### Notas

1. Informe de la Comisión Mundial sobre el Medio Ambiente y el Desarrollo (Comisión Brundtland): *Nuestro Futuro Común*. 1987
2. La mayor parte de las reflexiones sobre el futuro que se expresan en este apartado, han sido extraídas de la publicación: Innerarity, Daniel. *El futuro y sus enemigos. Una defensa de la esperanza política*. Ed. Paidós Ibérica. Barcelona, 2009; 221 págs.
3. Wagensberg, Jorge. *El gozo intelectual*. Ed. Tusquets. Barcelona 2007. págs 96-100.
4. Innerarity, Daniel. *El futuro y sus enemigos. Una defensa de la esperanza política*. Op cit, pág. 27
5. Wagensberg, Jorge. *Yo, lo superfluo y el error*. Ed. Tusquets. Barcelona 2009. Pág. 170
6. Negroponte, Nicholas. *El mundo digital*. Ediciones B. Barcelona 1995; Pág. 27



activity, and where concepts such as the following are used and applied: impact, processes, risks, resources, waste, landscape, ecological/carbon footprint, etc. The second one is the social front, the sphere in which port sustainability is associated with the extent to which ports are committed to human development, whether this be within the organisation itself (employees, labour relations, etc.) or with their external social environment, especially with local communities. Finally, the third front is the ports' survival, their ability to compete. Ports are subjected to the threat of growing competition that, coming from other ports or modes of transport, can partially or totally jeopardise their future, eventually leading to their extinction. This is the economic sphere, where the key sustainability factors are linked to such concepts as competitiveness, productivity, innovation, etc.

When designing sustainable ports, one has to make decisions that reconcile the environmental, social and economic aspects of port activity, and to implement a new way of organising the resources

in order to find a solution for the human requirements that these infrastructures provide. This means updating and transforming the paradigms and principles that have constituted the input of port planning in the past, as well as enhancing a movement towards planning models that are conducive to flexibility and that do not constrict change. By way of a summary, Models that are based upon expertise, on an understanding of a changing reality, that can function simultaneously at different rates and in different time cycles. Ports must hold up the mirror and take a good look at themselves and their achievements where sustainability is concerned, reflecting on their relationship with time, especially with their own future, with a view to drawing up anticipation and durability strategies. All of this must be done, to the extent that this is possible, so that any given port is able to shape its own destiny, in order that it can run its own future and be responsible for it.

#### Notes

1. Report issued by the World Commission on Environment and Development (Brundtland Commission): *Our Common Future*. 1987
2. Most of the reflections on the future that are expressed in this section have been extracted from the publication: Innerarity, Daniel. *The Future and Its Enemies. In Defence of Political Hope*. Ed. Paidós Ibérica. Barcelona, 2009; 221 Pages.
3. Wagensberg, Jorge. *El gozo intelectual*. Ed. Tusquets. Barcelona 2007. Pages 96-100.
4. Innerarity, Daniel. *The Future and Its Enemies. In Defence of Political Hope*. Op cit, Page. 27
5. Wagensberg, Jorge. *Yo, lo superfluo y el error*. Ed. Tusquets. Barcelona 2009. Page. 170
6. Negroponte, Nicholas. *The Digital World*. Ediciones B. Barcelona 1995; Page. 27.