

EL DESAFIAMENT DEL CANVI CLIMÀTIC A L'ALBUFERA

I Jornada de la Comissió Científica
de la Junta Rectora del P.N. de l'Albufera

València, 28 de gener de 2022



I. RECURSOS HÍDRICS I CANVI CLIMÀTIC

La protecció del Parc Natural de l'Albufera en la planificació hidrològica

Francesc La-Roca
FNCA



Superados históricamente los criterios que preconizaron un proceso de industrialización, la necesidad de asegurar una digna calidad de vida para todos los ciudadanos obliga a admitir que la política de conservación de la naturaleza es uno de los grandes cometidos públicos de nuestra época.

Ley 4/1989, de 27 de marzo, de conservación de los espacios naturales y de la flora y fauna silvestres. Exposición de motivos

Guió

1. Motius i abast de la protecció del PNA
2. Els aspectes hidrològics de la protecció
3. Els reptes del CC
4. Observacions finals

El Parc Natural de l'Albufera (PNA), un espai protegit peculiar

Un espai **multiprotegit** (LIC, ZEPA, Ramsar...) i **degradat**

Un parc **natural** d'origen essencialment **antròpic**

Un llac –al cor del PNA- considerat com a **Massa d'Aigua Molt Modificada** (MAMM) a la planificació hidrològica

Amb la conseqüència primordial de desdibuixar els objectius de protecció (potencial vs. bon estat ecològic)

Un espai **molt preuat**, però sotmès a **pressions creixents**

Evolució dels principis de protecció

[Derogada]

Ley 4/1989, de 27 de marzo, de conservación de los espacios naturales y de la flora y fauna silvestres

Artículo 2

1. Son principios inspiradores de la presente Ley los siguientes:

- a) El mantenimiento de los procesos ecológicos esenciales y de los sistemas vitales básicos.
- b) La preservación de la diversidad genética.
- c) La utilización ordenada de los recursos, garantizando el aprovechamiento sostenido de las especies y de los ecosistemas, su restauración y mejora.
- d) La preservación de la variedad, singularidad y belleza de los ecosistemas naturales y del paisaje.

[Vigente]

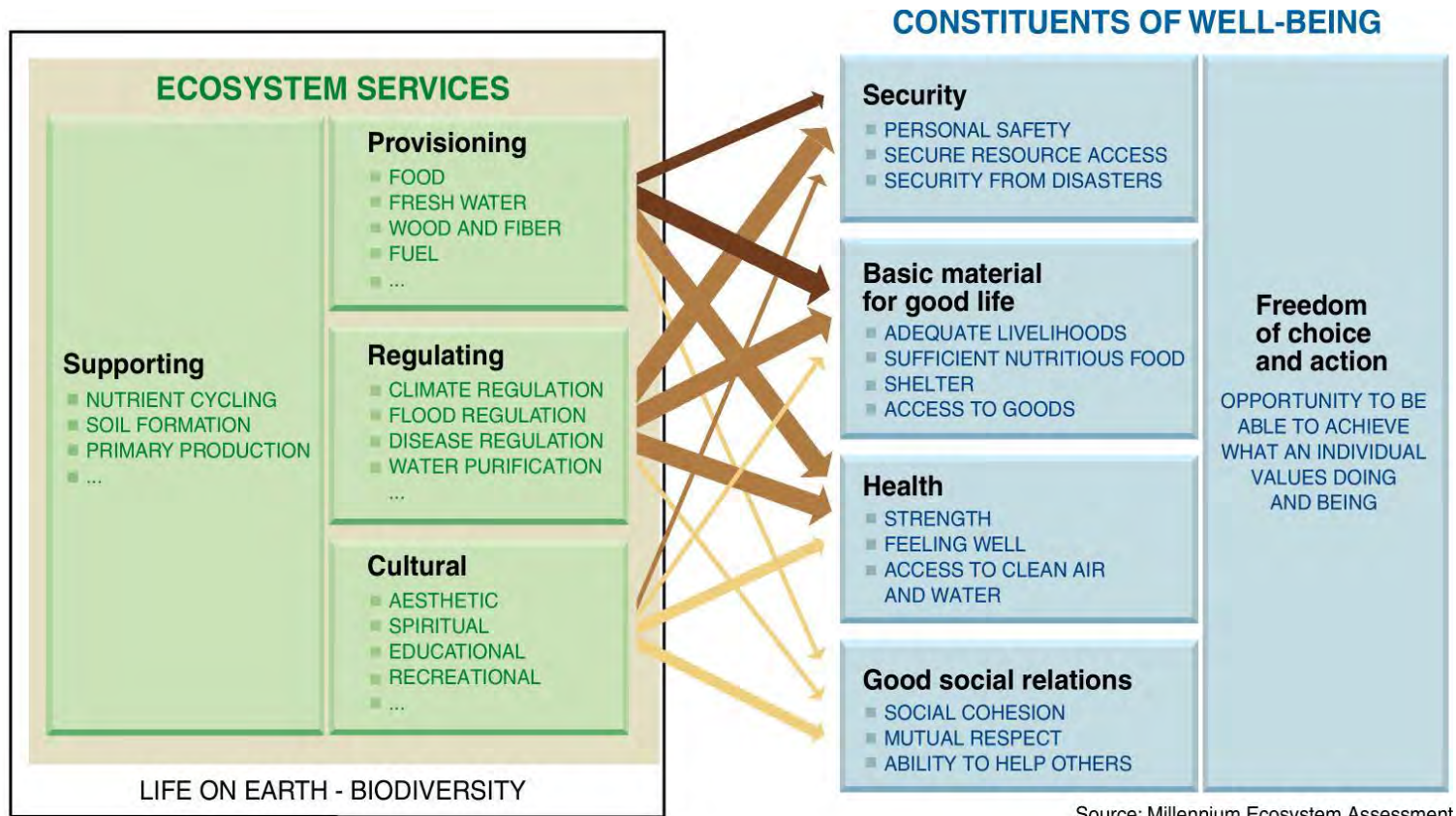
Ley 42/2007, de 13 de diciembre, del Patrimonio Natural y de la Biodiversidad

Artículo 2 Principios

Son principios que inspiran esta ley:

- a) El mantenimiento de los procesos ecológicos esenciales y de los sistemas vitales básicos, **respaldando los servicios de los ecosistemas para el bienestar humano.**
- b) La conservación y restauración de la biodiversidad y de la geodiversidad mediante la conservación de los hábitats naturales y de la fauna y flora silvestres. Las medidas que se adopten para ese fin tendrán en cuenta las exigencias económicas, sociales y culturales, así como las particularidades regionales y locales.
- c) La utilización ordenada de los recursos...

Serveis ecosistèmics: contribució dels ecosistemes al benestar humà



Source: Millennium Ecosystem Assessment

ARROW'S COLOR
Potential for mediation by socioeconomic factors

- Low
- Medium
- High

ARROW'S WIDTH
Intensity of linkages between ecosystem services and human well-being

- Weak
- Medium
- Strong

PNA com a proveïdor protegit de SE

Consens social bàsic de protecció del PNA, fonamentat en el millor coneixement disponible

Característiques dels SE

Rellevància a diferents escales espacials (local -> global) i temporals (curt/llarg termini)

Caràcter conflictual/Competència entre serveis

Incommensurabilitat/Multiplicitat de mètriques

Provisió conjunta

Dependència del bon estat dels ecosistemes

La gestió dels SE és incompatible amb una aproximació reduccionista -> els processos deliberatius són inexcusables

2. Els aspectes hidrològics de la protecció del PNA

La gestió de l'aigua al segle XXI

La DMA com a referència

Protecció i millora de l'estat dels ecosistemes
Sostenibilitat dels usos

La provisió duradora de serveis ecosistèmics depèn del bon estat dels ecosistemes

Les necessitats hídriques dels *ecosistemes aquàtics* i, respecte a les seves necessitats d'aigua, dels *ecosistemes terrestres i aiguamolls directament dependents dels ecosistemes aquàtics* són una **restricció prèvia al repartiment** de l'aigua per a usos humans (sostenibles)

El PNA en la planificación hidrológica

Masses d'Aigua (MA) i ecosistemes dependents al PNA

MA subterrànies (parcialment)

Ullals

Llac

Marjal / Mallades / Sèquies

MA litoral (parcialment)

Les conques vessants

Conca de l'Albufera

Xúquer + Túria (connectades per sèquies)

Aspectes qualitatiu i quantitatiu (interrelacionats)

Insuficiències del PHX

Xúquer/L'Albufera

El debat al voltant de l'objectiu del bon potencial del llac s'ha centrat al voltant de l'indicador clorofil·la-a, descurant altres indicadors

No s'hi inclouen els [Objectius Mediambientals](#) (OMA) per al llac proposats al Pla Especial de l'Albufera

No es respecta el caràcter restrictiu de les necessitats hídriques dels ecosistemes, prèvies al repartiment per als usos (fins i tot els del [Vinalopó!](#))

Es condicionen les dotacions per al PNA a la modernització del regadiu

Es manté la sobreexplotació de l'aqüífer de la Manxa Oriental (MO) que afecta a tota la conca

El Pla Especial de l'Albufera (PEA)

Un exercici necessari de coordinació interadministrativa
Conté aportacions valuoses, però no és pot considerar
un document de consens

Se ha elaborat sense participació pública

Les propostes de (part de) l'administració autonòmica no
estan recollides*

La CHX no incorpora les propostes de protecció al PHX

La proposta d'aportacions d'aigua és residual,
[condicionada als usos](#)

Les mesures respecte a la qualitat són exclusivament de
final de línia; no existeix un plantejament preventiu

* INFORME SOBRE LAS PROPUESTAS, OBSERVACIONES Y SUGERENCIAS AL ESQUEMA DE TEMAS IMPORTANTES DEL TERCER CICLO DE PLANIFICACIÓN HIDROLÓGICA (2022-2027) Demarcación Hidrográfica del Júcar APÉNDICE 1: PROPUESTAS, OBSERVACIONES Y SUGERENCIAS RECIBIDAS; p. 126 i ss.

3. Els reptes del CC

Els reptes del CC

El CC modifica els **valors relatius** dels SE

Els SE insubstituïbles (amenaçats i creixentment escassos – regulació, suport-) seran previsiblement més preuats

La resiliència dels ecosistemes i, amb ella la possibilitat de provisió de SE, depèn del bon estat

Els escenaris de canvi climàtic preveuen una **disponibilitat menor** d'aigua que coincideix amb unes **exigències hídriques majors** per mantenir en bon estat els ecosistemes

Els **fenòmens extrems** (sequeres, pluges torrencials, ones de calor...) associats al CC incrementen l'estrès dels ecosistemes

Cal **adaptar els usos humans** (en alguns casos amb necessitats unitàries majors) a un volum disponible disminuït en major proporció. L'alternativa és una pèrdua de SE (inclosos els de provisió)

El CC a l'esborrany del PHX 2022/27

La determinació de les condicions de referència s'ha de calcular amb sèries hidrològiques **no** alterades pel canvi climàtic

El PHX reconeix efectes del CC des de 2005, però no proposa mesures d'adaptació per al cicle actual

El PHX blindava el repartiment vigent de l'aigua entre els usuaris i trasllada els efectes del CC als ecosistemes, pervertint així els objectius de la política de l'aigua i renunciant a una estratègia d'adaptació dels usos al CC

Observacions finals

Des del punt de vista de l'equitat intergeneracional, la inacció –o l'acció ineficaç- actuals front al CC, no fa sinó traslladar els costos al futur

La planificació hidrològica vigent manté una situació de distribució injusta basada en l'apropiació privada de beneficis i la socialització de costos (no sòls ambientals)

La manca d'instruments de recuperació de costos limita l'eficàcia de la planificació hidrològica en l'assoliment dels seus objectius

The image features a solid blue background. In the upper half, there are faint, mirrored reflections of a plant structure, likely grass or reeds, appearing as thin, dark lines and shapes. The reflections are centered vertically, creating a symmetrical effect. The text 'Gràcies!' is positioned in the lower-left quadrant of the image.

Gràcies!

DMA

L'objecte de la present Directiva és establir un marc per a la protecció de les aigües superficials continentals, les aigües de transició, les aigües costaneres i les aigües subterrànies que:

a) previngui tot deteriorament addicional i protegeixi i millori l'estat dels ecosistemes aquàtics i, respecte a les seves necessitats d'aigua, **dels ecosistemes terrestres i aiguamolls directament dependents dels ecosistemes aquàtics;**

b) promogui un ús sostenible de l'aigua basat en la protecció a llarg termini dels recursos hídrics disponibles;

PEA: Objectius Ilac

Parámetro	Objetivo	Sistema de control/determinación
Funcionales/Estructurales		
Flujo	Comunicación con el mar	Presencia flujo mínimo general 2 m ³ /s
	Mantenimiento de pulsos naturales	
Nivel	Controlado pero cercano al natural	Orden de regulación niveles lago GVA
Hidroperiodo	Permanente	
Orla vegetación	Carrizal perimetral	Mínimo 10 m, deseable 100 m
Físico – químicos		
Salinidad	Interés agronómico	< 2.000 µS/cm
Nutrientes	Evitar eutrofización	Se controlan en canales de entrada
Biológicos		
Biomasa algal	Buena transparencia del agua y ausencia de cianotoxinas	Clorofila < 20 µg/l*. No filamentosas. Diatomeas en invierno, máx 50% cianofíceas
Macrófitos	Buena cobertura	Cobertura > 50%, presencia importante de caráceas Reducción de especies invasoras
Invertebrados	Riqueza de especies características	Presencia de gambetas; daphnias invernales, larvas odonatos, gammaridos, etc... Reducción de especies invasoras
Peces	Recuperación de especies de interés	Migradoras como anguila y lubina, continentales como blenio y disminución del porcentaje de exóticas
Aves	Recuperación de especies de interés	Carricerín cejudo, pato colorado

Tabla 25. Propuesta de objetivos y sistemas de control para el lago de L'Albufera

Xúquer-Vinalopó

7. Una vez atendidos todos los usos anteriores, **incluyendo los aportes previstos en este Plan Hidrológico para la conexión Júcar-Vinalopó, podrá** derivarse un máximo de 15 hm₃/año de excedentes invernales del río Júcar para su utilización como caudal ecológico de invierno con destino a l'Albufera de València.

Blueprint, 2012

Para abordar el problema de la asignación excesiva, en muchas cuencas hidrográficas de la UE la gestión cuantitativa del agua debe asentarse en fundamentos más sólidos, a saber, en particular la determinación del caudal ecológico, esto es, la cantidad de agua que necesita el ecosistema acuático para seguir proporcionando **los servicios** indispensables. (p. 7)

Normativa PHX

4. Tal como se establece en el capítulo IV, para el cumplimiento de la necesidad hídrica del lago de L'Albufera indicada en el punto anterior, se establece al menos un volumen anual de 62 hm³ desde los ríos Júcar y Turia en el periodo comprendido entre el 15 de octubre y 15 de mayo, con el siguiente origen: 12,36 hm³/año a través de la Acequia Real del Júcar, 17,64 hm³/año a través de la Acequia Real del Júcar **condicionados a la finalización de la modernización** de la Acequia Real del Júcar que se materializará progresivamente de acuerdo al artículo 35.2, 15 hm³/año de **excedentes invernales del tramo final del río Júcar** y 17 hm³/año de **sobrantes invernales del Turia**. El resto de los ahorros procedentes de la modernización de la Acequia Real del Júcar, estimados en 10 hm³/año, **podrán utilizarse para contribuir a las necesidades hídricas del lago o para otras demandas del sistema Júcar**.

En cualquier caso, la modernización de los regadíos de la Acequia Real del Júcar no podrá producir una disminución en los aportes al lago de L'Albufera. Además, para el Parque Natural de la Albufera, se establece 29 hm³/año y 4 hm³/año de aportaciones invernales con fines ambientales, tal como se recoge en la concesión de la CR y Sindicato de Riegos de Sueca y CR Cullera respectivamente.