

ALTERNATIVAS PARA UN MODELO SOSTENIBLE SOBRE EL USO Y GESTIÓN DEL AGUA: EXPERIENCIAS COMPARADAS ENTRE LA REGIÓN DE MURCIA (ESPAÑA) Y BAJA CALIFORNIA SUR (MÉXICO)

Lola Frutos Balibrea

Manuel Tovar Arce

Introducción:

Antecedentes de cooperación entre UMU-UABCS:

La cooperación entre la Universidad de Murcia (UMU) y la Universidad Autónoma de Baja California del Sur (UABCS) se ha plasmado en tareas de investigación, docencia y asistencia técnica desde el proyecto *Araucaria* (2000). En 2004 se realizó el *Primer Seminario Internacional, Gestión de Recursos Naturales en Zonas Áridas* en la UABCS. En 2005 se llevó a cabo la *‘Valoración socioeconómica y ambiental de las actividades de Cooperación Internacional en la promoción del desarrollo sostenible del proyecto Integral Araucaria-El Vizcaíno* de la AECl en el que se integró el proyecto *‘El sistema productivo pesquero del Pacífico Norte (México)’*. En 2006 *-Capital social y desarrollo, con enfoque de género, en los sistemas productivos pesqueros de la reserva de la biosfera de El Vizcaíno (México)*.

Factores que generaron la iniciativa:

La implantación de proyectos de desarrollo económico en regiones áridas y semiáridas como las de Murcia y Baja California Sur (BCS), requieren una demanda de agua cada vez mayor. En ambas regiones las aguas superficiales y los acuíferos presentan síntomas dramáticos de sobreexplotación y se ha planteado la desalación de aguas marinas o salobres como la alternativa a la obtención de recursos hídricos. En Murcia, y dadas las características de su modelo de desarrollo económico, se ha tenido que administrar una escasez relativa de agua, generada por una demanda en continua expansión y una

oferta de notable rigidez, por lo que ha sido preciso resolver el problema de la restricción de un recurso básico, como el agua dulce, que entra en la producción de la mayor parte de los bienes y servicios. En el transcurso de una larga etapa de creación de riqueza se han generado conocimientos y aplicaciones productivas que ahora se convierten en el núcleo de una cooperación entre dos instituciones universitarias, que siguen comprometidas con su entorno social, económico y cultural y al que quieren incorporar los avances científicos para mejorar las condiciones de vida de las personas que allí habitan, así como el ecosistema con el que interactúan.

Las nuevas condiciones que en el seno de la UE fija la Directiva Marco del Agua, se erigen como un modelo ambiental donde la calidad de las aguas y conservación del medio ambiente contextualizan adecuadamente la actividad económica. En este contexto se inscribe también el Programa A.G.U.A. del Gobierno Español que tiene como objetivos: incrementar los recursos hídricos, mejorar el saneamiento y depuración de las aguas residuales y la protección y regeneración ambiental del dominio público hidráulico y de sus ecosistemas asociados. En México, la Comisión Nacional del Agua reconoce que el agua genera bienestar social y propicia el desarrollo, y en la medida que se preserve, cierra el ciclo del desarrollo sostenible. Este es parte del contexto institucional del proyecto de cooperación entre ambas Universidades.

— **Objetivos:**

El proyecto contempla la organización de dos seminarios o reuniones técnicas (uno en ciudad de La Paz y otro en la ciudad de Murcia), entre científicos destacados en la materia, gestores, autoridades y organizaciones de la sociedad civil, para fomentar la discusión y debate sobre esta actividad. La idea es propiciar un foro de discusión e intercambio de experiencias entre España y México a través de las regiones con características medioambientales, sociales y económicas similares, en ambos casos con necesidades prioritarias de gestión sostenible de sus recursos hídricos. Los objetivos generales son:

- Promover la reflexión crítica desde las ciencias sociales y económicas acerca de la política pública de gestión del agua, a partir de modelos más equitativos y sostenibles de distribución y producción del recurso.
- Introducir la perspectiva jurídica en la evaluación de la actividad de desalación de aguas marinas en México, de acuerdo con el derecho comparado europeo y español.
- Analizar las disfunciones derivadas de la introducción de las desaladoras. Para ello se pretende aprovechar la experiencia de los avances científicos en España y el resto de Europa con la finalidad de incentivar la investigación en torno a los impactos ambientales en los ecosistemas marinos y costeros del Golfo de California y la costa del Pacífico, así como su impacto social.
- Discutir los modelos de planificación urbanística más adecuados para ambas regiones, a partir de la investigación en torno a la capacidad de carga que tienen las zonas costeras para asumir las plantas desaladoras proyectadas y su mejor ubicación.

— **Esquema general:**

En Mayo de 2008 -del 28 al 30- se ha llevado a cabo el Primer Seminario en La Paz (Baja California Sur), subvencionado por la AECl organizado por la UABCS y la UMU:

**I SEMINARIO INTERNACIONAL (PCI SUBVENCIONADO POR LA AECl):
ALTERNATIVAS PARA UN MODELO SOSTENIBLE SOBRE EL USO Y
GESTIÓN DEL AGUA: EXPERIENCIAS COMPARADAS ENTRE LA REGIÓN
DE MURCIA, ESPAÑA Y BAJA CALIFORNIA SUR, MÉXICO.**

El contenido ha sido el siguiente:

Conferencia: ~~FRANCOIS BARRAZA MARZÓN ORDABA~~ **DE ARREGUI, AGUA Y SOSTENIBILIDAD** ~~ACTOS Y INSTRUMENTOS DEL LEVANTE Y ABIECCIÓN DE LOS~~ **DE LA REGIÓN DE MURCIA, ESPAÑA** ~~de la Región de Murcia, España~~ **de Demarcación de Costas del Estado (Ministerio de Medio Ambiente) en la Región de Murcia. España.**

Mesa I:

- CONSTANTINO MARTÍNEZ GALLUR Y MANUEL TOVAR ARCE: *IMPORTANCIA DEL AGUA EN LA ECONOMÍA ESPAÑOLA: USOS, COSTES Y FINANCIAMIENTOS. ESPECIAL REFERENCIA A LA CUENCA DEL SEGURA.* **Universidad de Murcia (España)** Facultad de Economía y Empresa, Departamento Fundamentos del Análisis Económico.
- LOLA FRUTOS BALIBREA Y VICTORIA ARAGÓN GARCÍA: *CONFLICTO SOCIAL EN TORNO AL AGUA Y LA DESALACIÓN: REFERENCIAS AL LEVANTE ESPAÑOL.* **Universidad de Murcia (España)** Facultad de Economía y Empresa. Dpto. Sociología y Política Social.
- JOSÉ ANTONIO MARTÍNEZ DE LA TORRE **UABCS, México.** Dpto. Economía
- MANUEL ÁNGELES VILLA Y GERSAÍN AVILÉS POLANCO **UABCS, México** Dpto. Economía

Mesa II:

- DIRECTOR PLANTA DE DESALACIÓN DE LOS CABOS
- SECRETARIA DE DESARROLLO DEL ESTADO DE BAJA CALIFORNIA SUR
- DELEGADO DE LA COMISIÓN NACIONAL DEL AGUA EN EL ESTADO DE BAJA CALIFORNIA SUR

Conferencia: CÉSAR NAVA ESCUDERO:

INSTITUTO DE INVESTIGACIONES JURÍDICAS DE LA UNAM. **México**

Mesa III: Aspectos Jurídicos

- PABLO URIBE MALAGAMBA,
Centro Mexicano de Derecho Ambiental (**México**)
- MARÍA GIMÉNEZ CASALDUERO, ASPECTOS JURÍDICOS DE LA DESALACIÓN EN ESPAÑA. **Universidad de Murcia (España).**

Conferencia: JUAN MANUEL RÚIZ FERNÁNDEZ: *DISEÑO DE PLANTAS DESALADORAS PARA LA MINIMIZACIÓN DE SU IMPACTO AMBIENTAL.*

Instituto Oceanográfico Región de Murcia, España.

Mesa IV:

- ENRIQUE TROYO
Centro de Investigaciones Biológicas del Noroeste (CIBNOR), **México.**
- LUIS FELIPE BELTRÁN MORALES
Centro de Investigaciones Biológicas del Noroeste (CIBNOR), **México**
- AURORA BRECEDA SOLÍS CÁMARA
Centro de Investigaciones Biológicas del Noroeste (CIBNOR), **México**

Mesa V:

Conferencia: FELIPE CORREA DÍAZ: *EVALUACIÓN DE LA SUSTENTABILIDAD EN LA INSTALACIÓN DE PLANTAS DESALADORAS DE AGUA DE MAR EN LA REGIÓN NOROESTE DE MÉXICO.* Facultad de Ciencias Marinas, Universidad Autónoma de Baja California, Campus de

Ensenada.**México**

- ROBERTO ORTEGA: *GEOMORFOLOGÍA DE CUÑA SALINA, EXPANSIÓN DE FLUJOS DE INTRUSIÓN SALINA Y SISTEMAS DE FLUJO DE RECHAZO BASADO EN MÉTODOS GEO-ELÉCTRICOS RESISTIVOS Y SÍSMICOS. EXPERIENCIAS EN BAJA CALIFORNIA SUR.* CICESE, LA PAZ. **México**
- EMIGDIO Z. FLORES UABCS. **México.**
- JOBST WURL (UABCS). **México.**

SESIÓN PLENARIA Y CLAUSURA DEL SEMINARIO

— **Resultados:**

El Primer Seminario ha tenido una amplia repercusión social, como lo prueba el seguimiento diario de la prensa y la televisión mexicana durante todo el seminario. La participación de especialistas, profesores y estudiantes de la UABCS también fue muy notable. Ambos hechos han generado una gran expectativa cara al futuro seminario que se celebrará en el próximo otoño en la Universidad de Murcia al que quieren asistir un gran número de ponentes mexicanos. Además en las conclusiones del primer seminario se avanzó en la constitución de un equipo interdisciplinario de las dos universidades (UABCS-UMU) de investigación sobre esta relevante cuestión.

— **Puntos fuertes y puntos débiles:**

Los puntos fuertes se relacionan con la visión multidisciplinar plasmada en el Seminario que ha reunido a actores sociales muy diferentes: científicos e investigadores de diferentes áreas de conocimiento, expertos, políticos, asociaciones, etc. La experiencia española y en concreto de la Región de Murcia en el uso y gestión del agua constituye un referente muy relevante para una zona tan árida como Baja California Sur.

Las debilidades proceden de las dificultades económicas para poder invitar a todos los expertos que tienen que aportar sus resultados de investigación.

— **Líneas de futuro**

Este proyecto que termina su primera fase en el próximo otoño tiene vocación de continuidad para el futuro que se plasmará en una investigación compartida con una misma metodología en los dos ámbitos geográficos y en las dos universidades, que implicará a diversas áreas de conocimiento, ya que un objeto de estudio tan complejo no puede ser abordado de otra manera.