

## **PROJECTES DE RECERCA APLICADA EN L'ÀMBIT DEL CONSORCI DE LA COSTA BRAVA. ANY 2007.**

Abreviacions (ordre alfabètic):

CCB = Consorci de la Costa Brava  
CSIC = Consejo Superior de Investigaciones Científicas  
EMACBSA = Empresa Mixta d'Aigües de la Costa Brava SA  
UB = Universitat de Barcelona  
UdG = Universitat de Girona  
UPC = Universitat Politècnica de Catalunya

### **Introducció**

El CCB i l'EMACBSA han llençat una campanya de col·laboració amb diferents grups investigadors en temes de recerca aplicada relacionats amb els tractaments de regeneració de l'aigua. Algunes d'aquestes investigacions serviran com a treballs de recerca dels estudiants del Màster en Ciència i Tecnologia de l'Aigua i tindran una durada limitada en el temps, però en d'altres casos es posen les bases –la infraestructura- per a projectes de recerca de més llarg abast i que poden ajudar a la realització de tesis doctorals.

### **Temes d'estudi amb finançament del CCB**

#### ***Assaig de l'activitat bacteriana nitrificant i desnitrificant in situ en el sediment del SAC d'Empuriabrava en relació a la vegetació***

*Professors implicats/Tutors:* Dr. Lluís Bañeras (Microbiologia, UdG)

*Perfil del treball:* Tesi doctoral

*Lloc i data de realització:* SAC Empuriabrava, any 2007

#### ***Eficiència en la utilització de la matèria orgànica dissolta en un sistema d'aiguamolls construïts***

*Professors implicats/Tutors:* Dra. Anna Romaní (Ecologia, UdG)

*Perfil del treball:* Projecte de recerca de final del Màster en Ciència i Tecnologia de l'Aigua

*Lloc i data de realització:* SAC Empuriabrava, any 2007

***Determinació quantitativa de la presència de Clostridium productors de toxines en els sediments del sistema d'aiguamolls construïts d'Empuriabrava mitjançant tècniques moleculars***

*Professors implicats/Tutors:* Dr. Jesús Garcia-Gil (Microbiologia, UdG)

*Perfil del treball:* Projecte de recerca del Departament

*Lloc i data de realització:* UdG, estiu 2007

***Investigació del tractament de regeneració mitjançant el cultiu de cladòcers (“Daphnia filtration”)***

*Professors implicats/Tutors:* Dra. Anna Romaní (Ecologia, UdG), Dr. Joaquim Comas (Lequia, UdG), Ruud Kampf (Waterboard Hollands Noorderkwartier & Vrije Universiteit Amsterdam).

*Perfil del treball:* Projecte de recerca de final del Màster en Ciència i Tecnologia de l'Aigua amb possibilitats d'expansió futura cap a recerca que permeti fer tesi/s doctorals.

*Lloc i data de realització:* EDAR Empuriabrava, any 2007 en endavant

***Efecte de tòxics sobre la comunitat bentònica fluvial mitjançant experimentació amb canals artificials\****

*Professors implicats/Tutors:* Dra. Anna Romaní (Ecologia, UdG).

*Perfil del treball:* Projecte de recerca de final del Màster en Ciència i Tecnologia de l'Aigua amb possibilitats d'expansió futura cap a recerca que permeti fer tesi/s doctorals.

*Lloc i data de realització:* EDAR Torroella, any 2007 en endavant

\* Aquest projecte s'emmarca dins del projecte europeu MODELKEY (Models for assessing and forecasting the impact of environmental key pollutants on marine and freshwater ecosystems and biodiversity) i de la xarxa Marie Curie europea KEYBIOEFFECTS (Cause-effect relationships of key pollutants on the European rivers biodiversity).

***Col·laboració amb el projecte COLMATAR, sobre sistemes d'ajuda a la decisió per al control i l'operació remota de biorreactors de membrana***

*Professors implicats/Tutors:* Dr. Ignasi Rodríguez-Roda (Lequia, UdG).

*Perfil del treball:* Recerca de llarga durada en el marc d'un projecte de recerca finançat pel Ministerio de Educación y Ciencia i en el que el CCB és EPO (ens promotor-observador)

*Lloc i data de realització:* EDAR Castell-Platja d'Aro, any 2007 en endavant

***Control de la desinfecció de l'aigua regenerada amb clor a partir de la determinació en continu del potencial redox***

*Professors implicats/Tutors:* Dr. Carles Borrego (Microbiologia, UdG).

*Perfil del treball:* Pràctiques en empresa i projecte de recerca de final del Màster en Ciència i Tecnologia de l'Aigua

*Lloc i data de realització:* EDAR Castell-Platja d'Aro, any 2007

***Evolució de la qualitat microbiològica de l'aigua regenerada en sistemes d'emmagatzematge fora de l'EDAR. Efecte del creixement i persistència en l'ambient d'indicadors bacterians.***

*Professors implicats/Tutors:* Dr. Carles Borrego (Microbiologia, UdG).

*Perfil del treball:* Projecte de recerca de final del Màster en Ciència i Tecnologia de l'Aigua

*Lloc i data de realització:* EDAR Castell-Platja d'Aro, any 2007

Altres investigacions en les que col·laboren el CCB i l'EMACBSA:

- Experimentació sobre la fiabilitat dels sistemes de desinfecció de les EDAR de Castell-Platja d'Aro, Tossa de Mar i Blanes: Dr. Francisco Lucena (Microbiologia UB).
- Estudi sobre la influència de la qualitat de l'aigua en el potencial de creixement de *Legionella*: Dr. Jordi Morató (Microbiologia UPC), per encàrrec de l'ACA i del Consell de Cambres de Catalunya.
- Estudi sobre la incidència de la qualitat de les aigües (microcontaminants orgànics, microorganismes) i en la producció agrícola: Dr. Joan Garcia (Enginyeria UPC), Jordi Morató (Microbiologia UPC) i Josep Maria Bayona (CSIC).

Girona, 29 de març de 2007