

Resum de Tesi Doctoral



DNI/NIE/Passaport	
Nom i cognoms	Alex Pires Carneiro
Títol de la tesi	Multi-criteria and Participatory Approach to Socio-Economic, Environmental and Institutional Indicators for Sustainable Water Use and Management at River Basin Level
Unitat estructural	Càtedra UNESCO de Sostenibilitat
Programa	Doctorado en Sostenibilidad, Tecnología y Humanismo
Codis UNESCO	330809 590208 330800 250814

(Mínim 1 i màxim 4, podeu veure els codis a <http://doctorat.upc.edu/gestio-academica/impresos/tesi-matricula-i-diposit/codis-unesco>)

Resum de la tesi de 4000 caràcters màxim (si supera els 4000 es tallarà automàticament)

El agua es un recurso limitado esencial para la vida y las actividades humana han estado ejerciendo presiones considerables sobre el mismo. El uso insostenible del agua y la necesidad de mejorar su gestión están entre las principales preocupaciones actualmente. Los indicadores son fundamentales para monitorear el progreso hacia la sostenibilidad del agua. Ampliar el conocimiento, la investigación y la innovación en torno a este tema es necesario para promover la transición hacia el uso y la gestión sostenible del agua. Esta demanda también apunta a la necesidad de desarrollar indicadores de manera participativa, con la colaboración activa de científicos. Por otra parte, estos indicadores deben ser adecuados para la escala donde la gobernabilidad del agua tiene lugar: la cuenca hidrográfica.

El objetivo principal de esta investigación ha sido la identificación y validación, de forma participativa, de un conjunto de indicadores que permitan a los tomadores de decisiones medir la sostenibilidad del uso y gestión del agua a nivel de cuencas. Combinamos conceptos relevantes en una metodología holística científicamente sólida y fácil de entender. El estudio presenta una descripción detallada de cómo aplicar una aproximación multicriteria y un enfoque participativo para identificar, seleccionar y validar los indicadores de uso y gestión sostenible del agua a nivel de cuenca hidrográfica, considerando sus aspectos socio-económicos, ambientales e institucionales.

Inicialmente este estudio identificó 60 criterios para la evaluación de los indicadores y 170 indicadores relacionados con los recursos hídricos a través de extensas revisiones de la literatura. Posteriormente, un panel internacional de expertos han seleccionado de este conjunto los 24 indicadores que mejor cumplen los criterios de sostenibilidad social, económica, ambiental e institucional.

Entonces se identificó que 11 de los 24 indicadores tienen las características apropiadas para evaluar el uso y gestión del agua en una cuenca real, cumpliendo los criterios de: fundamentación científica, individualidad, escala geográfica de aplicación y especificidad.

En el siguiente paso, la cuenca del río Salitre (en la región semiárida de Bahía-Brasil) fue seleccionado para la implementación piloto de esta investigación. En ese momento, fueron identificados e involucrados los principales actores locales relacionados con el desarrollo del proyecto. Los indicadores fueron evaluados en base a la innovadora metodología eDPSIR, donde la interconexión de los indicadores se convierte en una parte clave del proceso de selección. La aplicación de este método mostró que ocho de los 11 indicadores son de gran relevancia para abordar el complejo tema del uso sostenible y la gestión del agua a nivel de la cuenca piloto.

Por último, este conjunto de ocho indicadores se validó en base a criterios científicos y de uso final de forma participativa utilizando un proceso multi-etapas y multiactor. En total, más de 100 expertos internacionales y actores locales participaron en el desarrollo de este estudio.

Esta investigación dio lugar a la selección y validación de un conjunto completo de ocho indicadores clave para medir la sostenibilidad social, económica, ambiental e institucional de uso y gestión del agua en la cuenca del río Salitre. Esta investigación también proporciona un conjunto relevante de métodos transparentes, sólidos y reproducibles para ser aplicados por académicos, desarrolladores / usuarios de indicadores y/o tomadores de decisiones en la identificación, selección y evaluación de indicadores en otras cuencas hidrográficas.

Este conocimiento podría ser utilizado para promover cambios hacia la sostenibilidad del agua. Estos cambios pueden contribuir a armonizar tanto la necesidades humanas como las de los ecosistemas en la actualidad, además de ser esencia, además de ser esenciales para "construir el futuro que queremos para todos".

Lloc	Terrassa - Barcelona	Data	24 de Abril de 2015
------	----------------------	------	---------------------

Signatura