



Joaquín Melgarejo Moreno  
(Editor)



JOAQUÍN MELGAREJO MORENO (EDITOR)

# Congreso Nacional del Agua Orihuela

*Innovación y Sostenibilidad*



Coordinado por:  
Patricia Fernández Aracil



CAMPUSHABITAT5U



© los autores, 2019  
© de esta edición: Universitat d'Alacant

ISBN: 978-84-1302-034-1

Reservados todos los derechos. No se permite reproducir, almacenar en sistemas de recuperación de la información, ni transmitir alguna parte de esta publicación, cualquiera que sea el medio empleado - electrónico, mecánico, fotocopia, grabación, etcétera-, sin el permiso previo de los titulares de la propiedad intelectual.

# **EVALUACIÓN DE IMPACTOS SOCIALES EN POLÍTICAS E INTERVENCIONES HIDRÁULICAS: APORTACIONES METODOLÓGICAS**

**Antonio Aledo**

Universidad de Alicante

**José Andrés Domínguez**

Universidad de Huelva

## **RESUMEN**

El objetivo de esta comunicación es presentar las evaluaciones de impacto social como una herramienta de apoyo a los procesos de toma de decisiones y diseño de políticas e intervenciones hidráulicas. Se enfatizará el enfoque constructivista de esta técnica, la metodología participativa y la priorización de los efectos sobre los grupos más vulnerables.

## **1. INTRODUCCIÓN**

Se cuenta que una ONG francesa llevó a cabo en un poblado situado en las montañas del Rift un proyecto de cooperación para llevar agua potable a las viviendas. Los beneficios de la intervención eran evidentes. Además de controlar la calidad del agua y evitar enfermedades, llevar agua a los domicilios iba a significar una reducción del enorme esfuerzo de las mujeres que se veían obligadas a desplazarse varias veces al día al pozo de la localidad y a transportar pesadas cargas de agua hasta sus hogares. Sin embargo, por las noches las obras sufrían continuos “sabotajes” que impedían la conclusión de la obra. Los miembros de la ONG al cabo de unas semanas de investigar descubrieron que eran las mujeres de la comunidad las que destruían las obras. El pozo era para las mujeres uno de los pocos espacios en los que quedaban fuera del control masculino. Estas mujeres entendían que el proyecto iba a perjudicarles más que a beneficiarles.

Sirva esta anécdota para introducir los objetivos de esta comunicación; primero subrayar la necesidad de incluir en las políticas, planes e intervenciones hidráulicas las evaluaciones de impacto social y, segundo, dibujar una propuesta para este tipo de metodologías que enfoquen de forma correcta este tipo de actuaciones.

El historiador alemán Wittfogel enunció en 1957 su teoría sobre el despotismo hidráulico. Los primeros imperios de la Antigüedad habían nacido como respuesta a la necesidad de gestionar los recursos hídricos de los grandes ríos en cuyas orillas se iban concentrando las primeras aglomeraciones urbanas de la historia. El agua y su gestión organizada, que incluía obras para la distribución del recurso así como para su acumulación y regulación, fueron claves en el surgimiento y difusión de la civilización mesopotámica y egipcia así como en el valle del Indo y en los grandes ríos de China. La gestión centralizada del agua impulsó, como demostraron historiadores de la talla de Gordon Childe, el salto cultural cualitativo y cuantitativo asociado a la agricultura y al urbanismo pero también dio lugar a la aparición de una sociedad jerarquizada y desigual. La centralización de los procesos de toma de decisiones incluyó el monopolio del conocimiento y también el control de la fuerza armada que imponía el cumplimiento de esas decisiones. Dicho de otra forma, las actuaciones hidráulicas siempre poseen una naturaleza ambivalente.

## 2. LAS EVALUACIONES DE IMPACTO SOCIAL

La debilidad metodológica y legislativa de las evaluaciones de impacto social (EIS a partir de ahora) se explica parcialmente por el carácter constructivista de los impactos y por la capacidad de cuestionar las políticas que poseen los colectivos sociales afectados.

La anécdota que ha iniciado esta comunicación muestra claramente el carácter constructivista del impacto. Entendemos por *impacto* cómo los procesos de cambio generados por una actuación, proyecto o política son sentidos, experimentados (físicamente) o percibidos (cognitivamente) directamente por los individuos (Vanclay, 2002: 191). Esta conceptualización de impacto dirige el proceso científico hacia metodologías participativas *botton-up* y posicionan epistemológicamente a los afectados en una posición preeminente en el proceso evaluativo.

Es posible que esa nueva posición del afectado en las metodologías EIS prevenga al experto o técnico a incorporar este enfoque como una herramienta más del proceso de diseño y gestión. Mientras que los árboles no protestan por la inundación de sus hábitats para el llenado de una represa, las personas pueden encadenarse a ellos en su defensa. Así mismo, la propia idea de progreso que va asociada a los proyectos hidráulicos puede verse contestada por los actores sociales interesados o afectados por el proyecto (*stakeholders* en inglés). El caso de la comunidad rifeña es también un buen ejemplo de la dificultad de definir qué es progreso o mejora en un mundo posmoderno caracterizado por la heterogeneidad cultural y la fragmentación social.

Ante estas dificultades de carácter axiológico –la imposibilidad de una definición universal de progreso; de carácter ontológico –por la calidad constructivista del impacto; de carácter epistemológico –la necesidad de renovar el enfoque tecnocrático de

las evaluaciones de impacto; y de carácter metodológico –la participación como una herramienta de investigación necesaria–, se abre una oportunidad para introducir metodologías actualizadas de EIS.

Como hemos mencionado al comienzo de este texto, cualquier intervención hidráulica genera cambios en el medio físico y social. Los efectos de esa intervención son siempre ambivalentes. Y aún más, el peso de esa ambivalencia es desconocido. Si la evaluación de impactos ambientales conlleva siempre un alto nivel de incertidumbre debido a la complejidad del sistema ecológico, se entiende que esta incertidumbre es mayor cuando los efectos suceden en el medio humano debido a la extraordinaria diversidad del organismo social.

### **2.1. Políticas hidráulicas y problemas posnormales**

Para tratar de gestionar la elevada incertidumbre y complejidad de los problemas a los que se enfrenta la sociedad posmoderna, Silvio Funtowicz y Jerome Ravetz en 1993 propusieron una nueva forma de hacer ciencia que denominaron *Ciencia Posnormal*. Esta propuesta epistemológica señala que para estudiar el riesgo en sociedades posmodernas la ciencia tradicional es insuficiente. Estos autores definieron problemas posnormales como aquellos que se caracterizan por un elevado nivel de incertidumbre, cuando hay valores en disputa y cuando la solución del problema es urgente.

Los problemas que pretenden ser solucionados con políticas y proyectos hidráulicos entrarían claramente dentro de esta categoría de problemas posnormales y, siguiendo a esos autores, necesitaría nuevas epistemologías científicas para tratarlos. El caso de los trasvases es un buen ejemplo de problema posnormal si los situamos en escenarios de cambio climático donde las previsiones a medio y largo plazo se caracterizan por un alto nivel de incertidumbre. Asimismo, resulta innegable que los trasvases son objeto de fuerte debate entre sus partidarios y aquellos otros que por razones ambientales o geopolíticas se oponen a los mismos. Y por último la situación de estrés climático que están padeciendo las regiones del sureste da urgencia al problema. Funtowicz y Ravetz proponían ampliar la comunidad de evaluadores para mejorar la calidad de la información y, al mismo tiempo, tratar las diferencias de intereses aportadas por esa comunidad más extensa de evaluadores como parte constituyente de la investigación.

### **2.2. Definición y funciones de la EIS**

Las nuevas EIS incorporan estas ideas *posnormales* a la evaluación de las políticas y proyectos hidráulicos. La EIS es una herramienta que permite analizar, evaluar y gestionar los efectos sociales producidos por la implementación de proyectos de desarrollo en una sociedad y territorio determinados. Esos efectos impactan también sobre los grupos humanos de forma diversa y aparecen conflictos de intereses y diferentes definiciones del problema y de su solución.

Ante esta evidente complejidad en el diseño y aplicación de políticas y proyectos hidráulicos, las EIS presentan una variedad de funciones y ventajas a tener en cuenta.

Entre esa variedad de objetivo que pueden ser cumplidos por las EIS destacan (Aledo y Domínguez, 2018):

- **Medir y evaluar:** identificar y descubrir impactos, así como medir sus niveles de afectación; supone comprobar, e incluso cuantificar, el cambio producido en la realidad social. Las EIS buscan identificar *in advance* los múltiples y diversos efectos que las intervenciones hidráulicas ocasionan sobre los grupos sociales afectados
- **Cualificar impactos:** dotar a la afectación de sentido cualitativo, indagando su configuración causal (qué lo provoca), intensidad (con qué magnitud), forma (cómo se expresa) y distribución social (a quién afecta); esta cualificación sirve para determinar la relevancia del impacto y, por tanto, se emplea en la toma de decisiones relacionadas con la priorización de medidas de eliminación, minimización o compensación de impactos.
- **Analizar distribución social de impactos:** poner en relación los impactos con los actores sociales que sufren su experimentación, tanto positiva como negativa; la desigual distribución del grado de afectación de los impactos del proyecto obliga a realizar esta cualificación; es importante resaltar que los cambios producidos por una intervención pueden generar impactos diversos dependiendo de la posición que ocupe el individuo en el entramado socio-ecológico afectado; así la implantación de una nueva tecnología hidráulica puede elevar los beneficios entre los grupos innovadores y situar en una posición desfavorable a los grupos más conservadores o aquellos otros que no dispongan de los mecanismos de financiación necesarios para incorporar esa nueva tecnología.
- **Detectar vulnerabilidad social:** supone identificar, mediante un profundo análisis del contexto social expuesto a los efectos de la intervención, qué actores son más susceptibles de ser afectados negativamente por los impactos del proyecto; los grupos más vulnerables tienen estadísticamente una mayor probabilidad de recibir mayores impactos negativos que el resto; la detección *in advance* de la relación entre grupos vulnerables e impactos negativos es una tarea principal de las políticas públicas que deben cuidar especialmente a estos grupos; de esta manera, cuando se realizan intervenciones hidráulicas en zonas subdesarrolladas donde los grupos vulnerables son numerosos es imprescindible situar esta función del EIS en un nivel prioritario.
- **Gestionar conflictos y empoderar:** como consecuencia de todo lo anterior, la EIS puede optimizar la gobernanza del proyecto a través de su inclusión en el proceso de toma de decisiones; si se opta por una estrategia de carácter participativo, la EIS puede suponer un aumento del nivel de información e influencia de los actores sociales directamente afectados por los efectos del proyecto de intervención, incorporando criterios de justicia socioambiental en la gobernanza del proyecto hidráulico, se puede conseguir la minimización de conflictos ya existentes o la prevención de conflictos potenciales; y de forma paralela, puede generarse también un proceso de empoderamiento de la población local.
- **Legitimar o deslegitimar el proyecto:** la evaluación, a tenor de sus resultados, puede constituirse como un input de legitimación para acreditar socialmente el

proyecto de desarrollo; cabe la posibilidad de que la empresa promotora del proyecto encargue la realización de una EIS para acreditar el carácter social, ambiental y económicamente sostenible del proyecto; demostrándolo, los promotores pueden lograr la legitimación pública del proyecto, y con ello reforzar a modo complementario la acreditación oficial que proporciona la Evaluación de Impacto Ambiental (EIA).

### **3. FASES DE LA EIS**

#### **3.1. Estudio de base**

Se analiza el proyecto hidráulico, el territorio y comunidad que puede ser afectada por el mismo y el contexto socio-institucional en el que se inscribe y que filtra y condiciona la morfología final del impacto. El estudio de base tiene como principal objetivo proporcionar al agente evaluador un marco de referencia analítico que permita dimensionar de forma preliminar la impactabilidad potencial del proyecto.

#### **3.2. Análisis de Stakeholders**

Esta técnica tiene como objetivo fundamental la identificación de personas, agrupaciones, o representantes de aquéllas que presenten algún tipo de interés con el proyecto evaluado. El análisis de Shs permite:

- Identificar a los grupos e instituciones e individuos relacionados con el proyecto o intervención hidráulica (PH)
- Conocer a los grupos más vulnerables frente al PH
- Conocer los grupos de mayor poder e influencia en el PH
- Identificar y comprender los impactos desde la posición del afectado/interesado
- Entender la geografía social de los impactos

#### **3.3. Identificación y evaluación de impactos**

Incluye el análisis de la distribución social de los impactos, la cualificación del impacto y su priorización mediante análisis cuantitativos que fundamenten las posteriores acciones de eliminación, minimización o compensación.

#### **3.4. Formulación y evaluación de alternativas**

Supone el producto central de la EIS por su capacidad de incidir en la gestión de los riesgos sociales identificados en la fase previa.

#### **3.5. Seguimiento e informe final**

Organiza el monitoreo sobre las acciones estratégicas propuestas. Además de ser el producto final para los tomadores de decisiones, debe servir también de fuente de información para futuras EIS.



#### **4. CONCLUSIÓN**

La función de una EIS, por consiguiente, no es únicamente identificar y evaluar los impactos de un proyecto, sino actuar además de manera proactiva en su diseño, ejecución y efectividad a través de distintas contribuciones relacionadas con la gestión. Uno de los principales valores añadidos de la EIS es su capacidad para articular un proceso de intercambio en el que los intereses de la comunidad y del proyecto puedan retroalimentarse entre sí. Al exhibir el coste social de las acciones de una intervención, la EIS prevé el grado de efectividad real de esta e influye, directa o indirectamente, sobre las estrategias de acción y gestión que acaban siendo implementadas. Esto favorece, por un lado, la minimización de los riesgos y el aumento de la efectividad del proyecto y, por otro, la reducción de la impactabilidad negativa y el amparo del bienestar de la comunidad.

#### **REFERENCIAS**

- ALEDO, A. y DOMINGUEZ, J.A. (2018). *Evaluaciones de Impacto Social: Teoría, Casos y Método*. Universidad de Alicante, Alicante.
- CHILDE, G. (1996). *Los orígenes de la civilización*. Fondo de Cultura Económica.
- FUNTOWICZ, S.O. y RAVETZ, J.R. (2000). *La ciencia posnormal: ciencia con la gente* (Vol. 160). Icaria editorial.
- WITTFOGEL, K.A. (1957). *Oriental despotism: A comparative study of total power*. Yale University Press, New Haven, CT.