

1. JUSTIFICACIÓN

José Andrés Domínguez-Gómez
Antonio Aledo

Toda acción antrópica genera un impacto en el entorno. A partir de la Revolución Industrial, la capacidad que los seres humanos poseían de transformar su ambiente creció de forma exponencial. Gran parte de esos cambios han sido consecuencia de las grandes obras de ingeniería que han modificado la faz terrestre a una velocidad y con una potencia sin precedentes.

Hasta hace poco tiempo, no se tenían en cuenta los impactos que estas acciones ocasionan sobre la naturaleza. Para la cultura occidental, estas obras eran ejemplos del proyecto histórico de dominación de la naturaleza. Cuando se comenzó a percibir sus efectos negativos, fueron interpretados como costes colaterales que debían pagarse para propiciar el progreso. Así, durante buena parte del siglo pasado, los Proyectos de Intervención en el Medio (en adelante PIM) se interpretaron como instrumentos privilegiados para el desarrollo regional. Por ejemplo, la construcción de grandes represas se entendía como una oportunidad para poner nuevas tierras en regadío, aumentar la producción y las rentas campesinas y asegurar el alimento para una población en rápido crecimiento. Las grandes represas también servían para controlar los flujos de los ríos, reduciendo las catastróficas pérdidas económicas y humanas que las inundaciones ocasionaban. La energía hidroeléctrica generada alimentaba las nuevas industrias y ciudades que surgían como consecuencia del desarrollo. Esta energía, calificada como limpia, ayudaba a limitar la dependencia del país de fuentes energéticas foráneas. Por último, la gran cantidad de mano de obra que se empleaba en la construcción de las represas se consideraba un instrumento privilegiado para paliar el azote del desempleo.

Esa visión excesivamente optimista, antropocéntrica y economicista de los PIM comenzó a cuestionarse a partir de los años ochenta del siglo pasado. Los fracasos de numerosos megaproyectos (Flyvbjerg, 2005), el fuerte rechazo que despertaban entre las poblaciones afectadas (Gunvald, 2010), la desigual distribución de sus costes y beneficios (Adams, 2000) y el surgimiento de una



Imagen 2. Inundación de bosque, represa de Porto Primavera, Matto Grosso do Sul, Brasil 2008. Fotografía: Antonio Aledo.

conciencia ecologista (Martínez Alier, 2009) fomentaron la oposición a los PIM. En definitiva, el reconocimiento social de los impactos socioambientales de las grandes intervenciones en el territorio comenzó a cuestionar la legitimidad de esos proyectos (Burdge, 2004; Taylor *et al.*, 2004).

Desde el S. XIX hasta 1973 imperó una visión optimista de los PIM: la dominación de la naturaleza como signo de progreso. A partir de mediados de la década de los 70 se inicia un cuestionamiento de los PIM por sus costes ambientales. Posteriormente, los conflictos sociales provocados por las grandes intervenciones en los territorios introducen la variable social en la evaluación de los impactos.

Una de las herramientas habituales para la mejora de la sostenibilidad de los PIM son los procesos de evaluación de impacto ambiental (EIA en adelante). Las tendencias normativas a nivel global, marcadas por los países más avanzados y sensibilizados con los problemas ambientales (Canadá o Australia, por ejemplo),

han ido reconociendo la necesidad de conocer y evaluar los aspectos ambientales afectados por las intervenciones y que, a medio o largo plazo, pueden suponer frenos para un desarrollo sostenible. Se reconoce oficialmente por parte de cada entidad administrativa con capacidad de legislar (gobiernos internacionales –la UE, por ejemplo– o nacionales, generalmente), que en los estudios previos al desarrollo de cualquier PIM de cierta envergadura han de tenerse en cuenta sus riesgos o impactos ambientales. Con el desarrollo de estas metodologías fue reconociéndose que, además de impactos sobre el medio ambiente, las grandes intervenciones generaban importantes procesos de cambio social.

Las evaluaciones de impacto social (EIS en adelante) representan una evolución de las EIA. Bien se pueden presentar como una aportación dentro de las EIA para cumplimentarlas con el análisis de los efectos sociales de los PIM, o bien las EIS pueden tener una naturaleza independiente para remarcar los efectos que los PIM ocasionan sobre las poblaciones humanas afectadas. Se ha definido la evaluación de impacto social como el proceso de analizar (predecir, evaluar y reflejar) y gestionar las consecuencias previstas e imprevistas sobre el entorno humano de intervenciones planificadas (programas, planes, proyectos) y cualquier proceso de cambio social que sea iniciado por dichas actividades con el objeto de construir un entorno humano y biofísico más justo y sostenible (Vanclay, 2003: 6).

Las EIS estudian los efectos que los PIM ocasionan sobre las personas, con el objetivo de maximizar sus consecuencias positivas y eliminar, mitigar, disminuir o compensar sus efectos negativos. Así, la propuesta de EIS que se presenta en este manual no se limita a la identificación de impactos, sino que avanza en la gestión de los riesgos sociales. Este modelo EIS se dirige a incorporar medidas en los diseños y primeras fases de PIM, bien para proponer su no ejecución si los efectos negativos sobre el bienestar general superasen a los efectos positivos o bien incorporando modificaciones en los proyectos que aumentarían sus consecuencias positivas.

Este manual se justifica por:

- La importancia de la gestión de los impactos sociales de los proyectos. Los grandes proyectos de intervención en el territorio no son solo obras de ingeniería; son propuestas prácticas de modelos de desarrollo. Los PIM generan por tanto procesos de cambio social con consecuencias directas e inmediatas y también indirectas y a largo plazo sobre las comunidades humanas. La EIS pretende reducir la incertidumbre asociada al cambio, intentando identificar *ex-ante* sus efectos sobre las personas. Las EIS mejoran los efectos sociales de los proyectos –que deberían ser su fin último– ayudan a la prevención de conflictos

- y fortalecen la legitimidad de los PIM si se integra a los grupos sociales interesados en el proceso evaluativo.
- Existe un cierto déficit de manuales de esta materia en español. La hegemonía anglosajona del lenguaje científico y el liderazgo de países como Australia o Canadá en el desarrollo de legislación EIS explican el escaso número de manuales en español. Este manual pretende reducir este déficit y ofrecer a los hispanohablantes un material teórico y práctico.
 - El contexto socioeconómico latinoamericano donde se promueven y ejecutan grandes proyectos de desarrollo. El llamado *boom de las commodities* significó que la primera década del siglo XXI se caracterizase por un enorme número de PIM en Latinoamérica. Una de las consecuencias fue la aparición de numerosos conflictos en los que las poblaciones locales reclamaban una nueva forma de intervenir en el territorio que no hiciera recaer sobre ellas los costes más negativos de los proyectos. En ese contexto comienzan a darse algunas iniciativas de gestión de los efectos sociales de los proyectos. La crisis económica iniciada en USA y el descenso de la demanda de *commodities* en China, si bien disminuyeron la velocidad de aplicación de nuevas intervenciones, en modo alguno redujeron los conflictos. El inicio de una cierta recuperación económica en 2016 hace más necesaria la aplicación de metodologías EIS orientadas y adaptadas a las particularidades de los países latinoamericanos.

OBJETIVOS

Asimismo, esta obra pretende ofrecer un punto de partida para profesionales, técnicos y directivos vinculados al estudio y desarrollo de los PIM en cualquier sector de actividad. Presenta como principal objetivo ofrecer a los investigadores, profesionales, docentes y alumnos universitarios, del ámbito ibérico y latinoamericano interesados en las evaluaciones de impacto social (EIS), un manual que les permita un acercamiento riguroso, fundamentado, aplicado y práctico, al diseño, ejercicio y enseñanza de este tipo de evaluaciones.

La función de esta aproximación metodológica no es medir los impactos sino ofrecer información robusta para su adecuada gestión. El objetivo de la EIS es, en definitiva, hacer baterías de propuestas para que sean integradas en el diseño o funcionamiento de los proyectos a fin de maximizar los impactos positivos y eliminar, reducir o compensar los impactos negativos. Téngase en cuenta que si la EIS diese como resultado final que los impactos sociales fueran tan graves que fuesen ética o políticamente inaceptables, debería proponerse la no ejecución del proyecto o la reformulación completa del mismo.

El equipo de investigadores que hemos elaborado este manual cuenta con una amplia experiencia en la temática EIS. Hemos combinado la reflexión teórica y conceptual con la práctica de EIS en campos tan diversos como las represas, la actividad minera, los desarrollos urbanísticos, la agricultura industrializada, el sector turístico o las nuevas tecnologías.

Nuestros desarrollos teóricos y conceptuales nos han permitido configurar un modelo teórico –bien pudiendo hablar de un paradigma– fundamentado en una ontología constructivista y en una aproximación participativa en la producción de la evaluación. Esta propuesta paradigmática la hemos aplicado en diversos escenarios europeos, latinoamericanos y africanos, por lo que hemos podido refinar con la empiria y la práctica que dan los casos de estudio.

Este manual presenta un paradigma EIS fundamentado en una ontología constructivista y en una aproximación participativa en la producción de la evaluación. Está orientado a la gestión de los riesgos sociales inherentes a las PIM.

- Primer objetivo: Fijar el marco teórico y conceptual de las EIS, combinando reflexión teórica y experiencia práctica. Es claro que sin una fijación de términos clave como proceso de cambio, impacto, impacto social..., no puede ejecutarse una EIS. Al mismo tiempo, estos conceptos devienen de una propuesta paradigmática que proporciona el soporte axiológico, ontológico y epistemológico sobre los que se fundamentan las definiciones base de esta propuesta de EIS. Se trata de un objetivo en el campo del desarrollo teórico, en dependencia directa de la experiencia práctica en la ejecución de proyectos de EIS.
- Segundo objetivo: El segundo objetivo es establecer de una forma pedagógica la metodología de la EIS, entendida como las fases y las técnicas que la acompañan, que sumadas conforman el proceso aplicado de una EIS. Por lo tanto, el segundo objetivo es mostrar al lector interesado cómo organizar y aplicar una EIS.
- Tercer objetivo: Por último, este manual pretende mostrar casos de estudio, en los que han participado los miembros de este equipo de investigación, y que ejemplifican la ductilidad de esta propuesta metodológica y las nuevas líneas de investigación y acción que van apareciendo en este campo de la EIS.

Así pues, el manual se divide en tres bloques:

- Bloque I: Introducción al manual: El primer bloque al que pertenecen estas páginas presenta el manual con sus principales objetivos e incluye

una historia de la EIS. También se muestran los principales hitos de la producción bibliográfica en cuanto a autores y sus artículos, así como los manuales de metodología más destacados. Este primer bloque acaba exponiendo la fundamentación teórica, metodológica y aplicada sobre las que se levanta este manual para finalizar situando la metodología de la evaluación de impacto social y su práctica en los nuevos modelos de ciencia donde se prima la transdisciplinariedad y la práctica científica fuera de los marcos académicos institucionalizados.

- Bloque II: Marcos conceptuales y teoría: En este bloque se exponen los conceptos básicos empleados en las metodologías EIS. Se incide en los diferentes tipos de EIS destacando la divergencia que existe entre unas EIS con fundamentación positivista y manejadas tecnocráticamente frente la propuesta que se mantiene en este manual, que se orienta a la gestión de los riesgos sociales generados por los proyectos y que tiene una orientación constructivista y participativa. Este capítulo continúa con la exposición detallada del paradigma científico en el que se sitúa esta propuesta metodológica; seguidamente se muestra como la EIS, además de una herramienta científica, es un instrumento político empleado por diferentes actores en los socio-espacios de conflicto que se generan en torno a los Proyectos de Intervención en el Medio.
- Bloque III: Método EIS: En este tercer bloque se describen de forma detallada las fases o pasos que se llevan a cabo en una EIS. Este bloque comienza con un capítulo de introducción metodológica para seguidamente tratar de forma pormenorizada las fases de: A) Estudio de base; B) Identificación y evaluación de impactos; C) Formulación de propuestas estratégicas; D) Evaluación de propuestas; y E) Seguimiento e informe final.

A estos tres bloques, se incorporan 8 capítulos de casos teóricos, metodológicos y aplicados que amplían y ejemplifican elementos destacados de este manual que consideramos que merecen un especial tratamiento.