

### What if? Tecnologías y diálogo

#### ¿Y si pudiéramos diseñar mejores tecnologías a través del diálogo?



Traducción del documento

[http://www.europarl.europa.eu/RegData/etudes/ATAG/2019/624291/EPRS\\_ATA\(2019\)624291\\_EN.pdf](http://www.europarl.europa.eu/RegData/etudes/ATAG/2019/624291/EPRS_ATA(2019)624291_EN.pdf)

Aunque solemos preocuparnos más por la aceptación de la tecnología por parte del público y su potencial oposición, frecuentemente nos encontramos con que los conceptos de aceptación y oposición son distintos si hablamos de reguladores, desarrolladores o expertos.

En este documento analizaremos las formas más prominentes en las que se conciben estos elementos y pondremos sobre la mesa que es más productivo incluir un diálogo funcional en las estrategias de aceptación para el público que crear campañas informativas posteriores para convertir al público opuesto a las propuestas. Esto hará que las nuevas tecnologías sean mejores y que el público no solo las acepte, sino que además las apoye.

Desde una perspectiva comercial general, la aceptación de tecnologías se puede medir en número de ventas. Los productos que no se aceptan no sobreviven mientras que en otros casos se debe modificar el producto para adaptarlo a las condiciones de mercado. Podemos observar este proceso en el campo de la telefonía móvil, con marcas y productos entrando y saliendo del mercado, en ocasiones de manera súbita y drástica.

Sin embargo, en muchos casos la aceptación de la tecnología va más allá de la elección del consumidor. Las infraestructuras energéticas, como las centrales eléctricas o los parques eólicos, pueden encontrarse con la oposición de la ciudadanía por el impacto sobre el entorno, la economía o cualquier otro factor local. La oposición puede ser más global, basada en el impacto medioambiental o incluso objeciones éticas fundamentales en el uso de determinadas tecnologías, como es el caso de la investigación de células madre y la modificación genética.

\* Alumno en prácticas de la Universidad Pontificia de Comillas

En cada uno de estos casos, el problema de la aceptación no se puede medir en base a la elección del consumidor individual y los mercados no explican ni responden a la oposición.

## Posibles impactos y desarrollo

Se suele caracterizar a las personas que se oponen a las tecnologías nuevas y emergentes como «luditas», opuestos dogmáticamente a cualquier tipo de desarrollo tecnológico. A otros se les denomina con el acrónimo «NIMBY», en inglés *not in my back yard* que significa «no en mi jardín», pues entienden los beneficios de las tecnologías pero que se oponen a que se desarrollen en su entorno local. Podemos observar estas representaciones en el discurso popular y, aunque nos den una base para entender la oposición, no abren vías para resolver las discrepancias. Una tercera representación implicaría que la oposición ha malentendido la tecnología o que tiene un miedo irracional a sus impactos potenciales. Esta se conoce como «modelo de déficit de conocimientos» y se suele encajar en estrategias para introducir nuevas tecnologías en la sociedad. A diferencia de los dos anteriores, el modelo de déficit indica un método práctico para responder a la oposición y aumentar la aceptación del público: informar sobre la tecnología, especialmente su funcionamiento y sus beneficios potenciales.

A ojos de los reguladores y otros actores ansiosos por cosechar los beneficios sociales, medioambientales o económicos del desarrollo tecnológico, puede resultar tentador e intuitivo adoptar una de estas tres representaciones. El modelo de déficit es particularmente atractivo cuando se espera oposición, pero no se desea cambiar el desarrollo. Esto se puede observar en las estrategias para responder a la oposición potencial del público a los drones civiles, que buscaban la aceptación a través de «acciones coordinadas» para informar a la ciudadanía sobre los drones y sus beneficios a la par que minimizar la tan conocida aplicación militar de la tecnología, que formaba parte de la motivación estratégica inicial de la promoción de drones civiles. Investigaciones posteriores revelaron que las perspectivas de la ciudadanía sobre los drones eran más complejas de lo que estas estrategias asumieron.

De hecho, estudios sobre la oposición a tecnologías desde infraestructura energética a cosechas transgénicas han demostrado repetidas veces la poca precisión de la concepción ludita, NIMBY y déficit de conocimiento, ya que suelen deformar las preocupaciones de la ciudadanía, muchas veces matizadas y concienciadas, en caricaturas opuestas simplistas o incluso peyorativas. Como resultado de esto, en lugar de abrir vías para el entendimiento mutuo, el diálogo y la resolución,

suelen intensificar las tensiones y llevar a posturas opuestas inamovibles. Conceptos como «más allá del NIMBYsmo», «desarrollo e innovación responsables» y Ciencia con y para la Sociedad han procurado medidas prácticas para entender y responder a la oposición. Estas se centran en establecer un diálogo funcional entre el amplio abanico de actores involucrados, concretamente entre los desarrolladores y la ciudadanía, desde las primeras etapas del desarrollo.

La aceptación genuina del público está ligada a un entendimiento completo de la tecnología, incluido todo el espectro de impactos previstos de su desarrollo, positivos o negativos y directos o indirectos. Las campañas informativas pueden fracasar estrepitosamente si no son equilibradas o están incompletas, o la fuente no es lo suficientemente fiable. Una buena estrategia solo puede ser diseñada si sabemos las razones de esta oposición. Por ello, los diálogos funcionales deben implicar la escucha y consideración seria de los puntos de vista de la ciudadanía, evitando asumir o caricaturizar sus motivos y preocupaciones. Estos diálogos, que la mayoría de los europeos consideran necesarios, deben de establecerse al principio para que los aportes del público mejoren el diseño y la ejecución de las tecnologías durante las etapas formativas del desarrollo y deben continuar a fin de que se forme un entendimiento y una confianza mutuos entre desarrolladores y ciudadanos para responder a la oposición y generar apoyo.

Un diálogo efectivo puede cambiar el rol del ciudadano de oponente o aceptante pasivo, que tiene que adaptarse a nuevas perspectivas o tecnologías, al de un agente activo e informado, que es responsable del desarrollo de mejores tecnologías, junto con los desarrolladores, reguladores y otros actores, más aceptables para todos los involucrados. En efecto, bajo este prisma, el diálogo efectivo en las primeras etapas de desarrollo debería verse, no solo como una respuesta a la oposición real o potencial, sino como una herramienta proactiva desplegada rutinariamente para general apoyo público para mejorar tecnologías.

## Política preventiva

El programa de Eurobarómetro de la Comisión Europea aporta estudios detallados, tanto cualitativos como cuantitativos, de las perspectivas públicas paneuropeas en un amplio abanico de temas, incluyendo ciencia, tecnología y otras cuestiones relevantes en el contexto de nuevos desarrollos, y nos proporciona información contextual útil para nuevas iniciativas. El Acuerdo Interinstitucional sobre la Mejora de la Legislación reclama consultas abiertas y transparentes de los diversos implicados, que permiten una participación lo más amplia posible, en concreto de las

pequeñas o medianas empresas y de los usuarios finales. En efecto, las consultas públicas deberían desempeñar un papel clave en las evaluaciones de impacto ex-ante llevadas a cabo por la Comisión antes de proponer nueva legislación, incluyendo a todos los actores relevantes en todas las etapas de la evaluación.

Un estudio reciente de la STOA (por las siglas en inglés de «Asesoramiento sobre Opciones Científico-Tecnológicas») destacó cuatro opciones de legislación para reforzar la implicación del público en todas las etapas del proceso legislativo. Aunque estas opciones fueran presentadas en relación con las tecnologías energéticas bajas en carbono, son pertinentes para un abanico más amplio de tecnologías controversiales, desde drones hasta la inteligencia artificial:

1. Involucrar a la gente de forma que refuerce el diálogo efectivo a todos los niveles y en todas las etapas de desarrollo.
2. Entender y aceptar que los resultados de la participación del público pueden y deben tener un impacto tangible en el desarrollo.
3. Entender la importancia del papel de la confianza del público en los desarrolladores y los reguladores.
4. Utilizar la participación, no solo como una herramienta para superar la oposición, sino también para obtener apoyo activo del público y para desarrollar mejores tecnologías.