

# Un gran involucramiento del público con las ciencias es

# Estratégico

Advancing Public Engagement Across LTERs



## Un gran involucramiento del público con las ciencias es:

- **Estratégico (Strategic)** - guiado por metas y objetivos claramente articulados y dirigidos a audiencias específicas
- **Acumulativo (Cumulative)** - apoya encuentros continuos y positivos entre científicos(as) y el público a través de múltiples medios
- **Recíproco (Reciprocal)** - está basado en intercambios bilaterales y la creación de significado mutuo
- **Reflexivo (Reflexive)** - opera en ciclos iterativos de reflexión y adaptación
- **Equitativo (Equitable)** - reconoce las injusticias sistémicas en las ciencias y en la sociedad, reconoce los prejuicios, y es intencionalmente inclusivo
- **Basado en evidencias (Evidence-based)** - se construye en el conocimiento sobre cómo las personas aprenden y usan las ciencias

## ¿Qué significa ser estratégico(a)?

Un involucramiento ("engagement") efectivo del público con las ciencias (PES, por sus siglas en inglés) no ocurre por accidente. Un(a) comunicador(a) estratégico(a) es guiado(a) por **metas de comportamiento para audiencias específicas**, y por **objetivos** cognitivos y afectivos (i.e., sentimientos y creencias deseados). Luego, ellos(as) implementan intencionalmente **tácticas** de comunicación para alcanzar sus metas y objetivos.

Algunos(as) pudieran resistirse a la idea de que el PES sea tan calculado. Sin embargo, conocemos que los(as) científicos(as) tienen metas, y pretender que no las tienen no ayuda. En cambio, los esfuerzos deben enfocarse en desarrollar planes estratégicos para el involucramiento en colaboración con integrantes de la comunidad, y con atención en seleccionar metas, objetivos y tácticas que son éticos.

## Establecer metas

Las metas son los cambios a largo plazo que el PES pretende generar. Las metas a menudo implican aumentar la probabilidad de que las personas *realicen* un comportamiento (e.g., ser vacunado) o *no realicen* un comportamiento (e.g., no se opongan a la nueva tecnología). Casi todas las metas del PES también involucran comportamientos relacionados con la confianza (i.e., pedirle a las personas que se hagan vulnerables a la asesoría profesional). Los(as) científicos(as) también deben establecer metas para reformar *su propio* comportamiento (e.g., considerar la retroalimentación para un proyecto de investigación).



## Estudio de caso: PES Estratégico en acción

Por Liz Schultheis, coordinadora de educación y alcance, y Nick Haddad, co-director

La investigación en la Estación Biológica Kellogg del programa de investigación ecológica a largo plazo (KBS LTER, por sus siglas en inglés) busca mejorar la habilidad de los(as) granjeros(as) para aumentar la biodiversidad y los servicios del ecosistema, mientras mantienen granjas lucrativas. En 2019, los(as) investigadores(as) añadieron un nuevo tratamiento –"prairie strips"– en experimentos que se habían estado realizando durante 30 años. Como meta de investigación, el KBS escogió enfocarse en "prairie strips" para mejorar la comprensión de cómo aumentar la biodiversidad. También, estableció como metas de PES (1) formar nuevas alianzas con granjeros(as) y otros(as) agentes de conservación, e (2) identificar oportunidades para investigaciones novedosas a través de estas colaboraciones.

El KBS LTER desarrolló el Programa MiSTRIPS para enfocarse en aumentar la adopción de "prairie strips" en MI, mientras proveen oportunidades para construir una comunidad con granjeros(as) y organizaciones socias innovadoras que ayudan a los(as) científicos(as) de KBS a identificar investigaciones novedosas en agricultura regenerativa. Los "prairie strips" han facilitado nuevas investigaciones en biodiversidad en el KBS LTER, así como una mayor interacción entre agricultores(as) e investigadores(as), al ofrecer un enfoque interesante para los días de campo, demostraciones en la granja y círculos de aprendizaje. Las medidas de éxito incluyen nuevas colaboraciones con grupos como Extensión MSU, USDA y The Nature Conservancy; relaciones nuevas y más sólidas entre científicos(as) y agricultores(as); y nuevos proyectos de investigación que se han diseñado en función de las necesidades e intereses de los(as) agricultores(as).

Las medidas de éxito incluyen la siembra de nuevos "prairie strips", así como investigaciones realizadas en granjas que se llevan a cabo como colaboraciones entre científicos(as) del KBS y granjeros(as). Se utilizan entrevistas para entender las perspectivas de los(as) granjeros(as) acerca de esas relaciones, la adopción del "prairie strip", y las investigaciones de científicos(as) del KBS sobre la salud del suelo, la polinización, y otros servicios ecológicos. El KBS también recopila retroalimentación de científicos(as) y monitorea nuevas ideas de investigación, subvenciones recibidas y publicaciones realizadas para determinar el impacto del PES en la investigación.

## Aprenda más...

El resumen compartido aquí fue informado por estas publicaciones. La figura incluida en la primera página ha sido recreada con la autorización de los autores de la primera referencia compartida a continuación. ¡Gracias a John y a Anthony!

Besley, J. C., & Dudo, A. (2022). *Strategic Science Communication: A Guide to Setting the Right Objectives for More Effective Public Engagement*. JHU Press. (para aprender más sobre identificar metas, objectives y tácticas)

Besley, J. C., Dudo, A., & Yuan, S. (2018). Scientists' views about communication objectives. *Public Understanding of Science*, 27(6), 708-730. (para aprender más sobre el modelo "comunicación científica estratégica como comportamiento planificado" y los objetivos de comunicación que subyacen a la confianza)

Hon, L. C. (1998). Demonstrating effectiveness in public relations: Goals, objectives, and evaluation. *Journal of Public Relations Research*, 10(2), 103-135. (para más información sobre la importancia de una comunicación guiada por objetivos y metas)

Jensen, E. A., & Gerber, A. (2020). Evidence-based science communication. *Frontiers in Communication*, 4(78). (para aprender más sobre los problemas que enfrenta el campo de la comunicación científica y un camino a seguir hacia enfoques basados en evidencias)

## Establecimiento de objetivos

Los(as) comunicadores(as) no deben esperar que los PES cambien comportamientos directamente. Es más razonable esperar que impacten lo que las personas creen (i.e., perciben) y sienten, así como la forma en que enmarcan las cosas. Estos resultados afectivos y cognitivos son llamados "objetivos" para diferenciarlos de las metas de comportamiento principales que se esperan como el resultado de los cambios en los objetivos. Tomemos como ejemplo la meta de ampliar la participación de comunidades locales en carreras en LTERs. Posibles objetivos para esta meta pueden incluir ayudar a estudiantes de un colegio comunitario local a considerar que carreras relevantes en el LTER pueden ser satisfactorias y alcanzables. La tarea de establecer objetivos comienza con una meta que incluye los(as) *quiénes* y los *qué* específicos. La lógica y las teorías basadas en evidencias pueden ayudar a identificar posibles creencias, sentimientos y marcos que puedan permitir a los(as) comunicadores(as) alcanzar sus metas.

## Selección de tácticas

Sólo luego de completar el proceso reflexivo de establecer metas y objetivos es que un(a) comunicador(a) puede seleccionar sus tácticas para la comunicación. ¿Cómo se comportarán? ¿Quiénes hablarán? ¿Qué dirán? ¿Qué tono utilizarán? Las tácticas deben ser escogidas porque los(as) comunicadores(as) tienen motivos para creer que les ayudarán a alcanzar sus objetivos. Por ejemplo, si su objetivo es ayudar a los(as) estudiantes a creer que las carreras en los LTERs pueden ser satisfactorias y placenteras, los(as) científicos(as) pudieran compartir los distintos beneficios de sus trabajos.

## Planificación de la evaluación

Cuando se pregunta acerca de la evaluación, muchos saltan a los resultados—¿alcanzaron sus metas y objetivos deseados? Ciertamente, esta es una pregunta importante que la evaluación puede ayudar a responder. Es igualmente importante documentar las tácticas seleccionadas y cómo fueron utilizadas; estos datos cuentan las historias sobre las decisiones intencionales acerca del diseño realizadas para crear e implementar un programa que fue diseñado para alcanzar el éxito.