

Manejo de Datos Abiertos en la Agricultura y Nutrición

Este curso de aprendizaje digital (e-learning) es el resultado de una colaboración entre socios de GODAN Action, incluyendo a **Investigaciones Ambientales Wageininen (WUR)**, **AgroKnow**, **AidData**, la **Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura** (FAO por sus siglas en Inglés), **El Foro Global sobre Investigaciones de Agricultura** (GFAR), y el **Instituto de los Estudios del Desarrollo** (IDS), **the Land Portal**, **el Instituto de Datos Abiertos** (IDI) y el **Centro Técnico de Agricultura y cooperación Rural** (CTA).

GODAN Action es un proyecto de tres años [por] el Departamento del Desarrollo Internacional del Reino Unido para capacitar a los que usan, producen, e intermediarios de datos para conectarse efectivamente con datos abiertos y maximizar la potencial por su impacto en los sectores de agricultura y nutrición. En particular, trabajamos para mejorar la capacitación, promover estándares comunes y mejores prácticas para medir el impacto. [www.godan.info]

Este trabajo está registrado con una licencia **CC BY-SA**



Unidad 2: USANDO los datos abiertos

Lección 2.4: Datos Abiertos en ciclos de políticas



Foto por José Carlos Cortizo Pérez licenciado bajo CC BY 2.0

Objetivos y metas de aprendizaje

Se puede utilizar a datos abiertos cuando

Después de estudiar esta lección debes saber cómo:

- Enumerar los pasos en el ciclo de políticas
- Aplicar datos abiertos al ciclo de políticas
- Evaluar la efectividad de usar datos abiertos para informar y conducir a la política

Contenido

Unidad 2: Usando datos abiertos

Lección 2.4: Datos abiertos en los ciclos de políticas

Objetivos y metas de aprendizaje

Lista de Gráficas

Lista de tablas

1. Introducción
2. Aplicando a datos abiertos al ciclo de políticas
 - 2.1. Estableciendo la agenda política
 - 2.2. Formulación de políticas
 - 2.3. Toma de decisiones
 - 2.4. Implementación de política
 - 2.5. Monitoreo y evaluación
3. El impacto del movimiento “Abierto” en las políticas

Referencias

Lista de Gráficas

Gráfica 1 Datos abiertos en el ciclo de política

Lista de tablas

Tabla 1 Etapas en el ciclo de política identificadas por Anderson (1974)

1. Introducción

El ciclo de políticas es una herramienta utilizada para diseñar y realizar políticas. Mientras que tiene sus orígenes en el sector público, se puede utilizar en organizaciones del sector privado cuando implementan una política del departamento o compañía entera.

Hay tres diferentes variaciones del ciclo de política que depende en grande de la granularidad de los componentes de las etapas, y también con las necesidades de la organización utilizando el ciclo.

Generalmente, sin embargo, hay 5 etapas clave en un ciclo de política identificados por Anderson (1974):

- Estableciendo una agenda [*categories move clockwise from “agenda setting”*]
- Formulando una política
- Toma de decisiones
- Implementación de políticas
- Monitoreo y evaluación

Estableciendo una agenda es una primera etapa en el ciclo de políticas. El enfoque clave de esta etapa es la identificación de un problema o visión que requiere intervención de política. Siguiendo el establecimiento de una agenda es **la formulación de la política**. Esto muchas veces puede ser la etapa más grande en el ciclo de política e involucra todo desde análisis de datos a estudios profundos y la consultación con un rango amplio de partes interesadas.

Siguiente en el ciclo es la etapa de **toma de decisiones**, donde se discute y considera todas las varias opciones y factores externos antes de la **implementación de la política**.

Tabla 1: Etapas en el ciclo de política como identificadas por Anderson (1974)

Identificación del problema	El reconocimiento de un cierto tema como problema demandando atención adicional del gobierno
Formulación de la política	Involucra la exploración de una variedad de opciones o acciones alternativas para enfrentarse al problema (apreciación, dialogo, formulación, consolidación)
Toma de decisiones	Gobierno decide un curso de acción final, donde mantener el <i>estatus quo</i> o cambiarlo (decisión puede ser ‘afirmativo’, ‘negativo’ o ‘ninguna acción’)
Implementación	La decisión final tomada antes será ejecutada
Evaluación	Evalúa la efectividad de una política pública en términos de sus intenciones percibidas y resultados. Los actores de la política intentan determinar si el curso de acción fue exitoso o un fallo por examinar a su impacto y sus resultados.

El siguiente paso en un ciclo completo de políticas es de monitoreo y evaluación. Este es un paso crítico para ayudar a evaluar el éxito de una política y establecer la agenda para mejorar y cambiar la política para ser adecuado para el ambiente nuevo que ha creado la política. Anderson (1974) ofrece la definición de las etapas establecidos en la Tabla 1.

También vale mencionar que el instituto del Gobierno del Reino Unido ha escrito un reporte (La Formulación de Políticas en el Mundo Real, Hallsworth et al., 2011) detallando como un ciclo de política “reduce a la formulación de la política a un proceso lógico, estructurado, y metódico que no refleja la realidad”, como la formulación de política muchas veces no cabe pulcramente dentro de etapas aisladas. Aunque un ciclo de política podría ser una herramienta útil cuando se diseña una política y pensando donde datos abiertos podrían ayudar en la formulación de políticas, si las acciones que se necesitan tomar no caben dentro de las etapas, todavía está bien. Adicionalmente, se puede encontrar repitiendo etapas, o completando el ciclo más de una vez con una sola política.

2. Aplicando datos abiertos al ciclo de la política

2.1. Estableciendo la agenda política

Los datos pueden ayudarle identificar al problema por darte un entendimiento realístico de lo que está pasando actualmente y ayudándole en la toma de decisiones informadas por la situación actual. Sin datos como un input, estas meramente adivinando lo que está pasando. Con datos abiertos, cualquier persona puede acceder, usar, y compartir los datos, para que más gente pueda tomar decisiones más informadas de un rango más amplio de fuentes disponibles.

Protegiendo las cosechas de brotes de plagas con mapas de vegetación: *GroenMonitor*.

La productividad de granjas con frecuencia es impactada por daños a las cosechas ocasionadas por plagas. Ratones y otras plagas son difíciles de detectar en granjas grandes por la inspección manual sola. El *GroenMonitor* (MonitorVerde) es una herramienta que muestra un mapa de vegetación actual de los Países Bajos, basados en imágenes satelitales y mapas hechas disponibles para el público por la Agencia de Espacio de Europa (European Space Agency ESA). Esto hace que brotes de plagas sea fáciles de identificar y mitigar relativamente rápido. En el año 2014, el *GroenMonitor* ayudó a identificar 12 hectáreas (29,652 acres) de campos afectados por ratones. La herramienta ahora se usa para otras varias aplicaciones, incluso a fenología de plantas, identificación de cosechas y rendimiento, identificación de actividades agrícolas (cortando, el arado, y la cosecha), y mantenimiento de agua.

Cuando se usa datos, sean abiertos o no, para ayuda a tomar decisiones informadas, necesitas tener confianza en la calidad de esos datos. Datos de baja calidad como input se reflejará en la calidad baja de su agenda política. Tener datos de buena calidad no solamente significa que son precisos y libre de errores.

Datos de buena calidad deben ser oportunos: eso puede ser usando un conjunto de datos más actualizado o usando datos que todavía son relevantes para tu decisión o política. Por ejemplo, precios de cosechas del año 2005 tal vez serán irrelevantes en la toma de decisiones de hoy, a menos que buscas datos para medir el impacto del huracán Katrina en los precios de cosechas estadounidenses, o

futuros huracanes en los Estados Unidos. Esto entonces podría identificar una necesidad para una política de seguros para cosechas, precios regulados o subsidios del gobierno.

También debes de tener confianza en la manera en cómo se colectaron a los datos, especialmente cuando los datos se relacionan con personas. Una muestra no-representativa puede sesgar los datos, como se ha visto muchas veces en las predicciones de las elecciones en años recientes¹. En el sector agrícola, datos abiertos sobre ingresos de granjas puede ser sesgado por encuestar una muestra no representativa de agricultores. La mayoría de las fuentes de datos proveerán detalles en cómo se colectaron los datos².

Utilizando a diferentes fuentes de datos le ayudará tener una perspectiva holística del problema.

2.2. Formulación de políticas

La próxima etapa del ciclo de políticas involucra el diseño de la política. Habiendo identificado al problema, la idea aquí es realizar un número de estudios de investigación y/o un proceso de análisis de datos para formular una potencial solución al problema identificado. En el caso del GroenMonitor, soluciones potenciales incluían a la fenología de plantas, cortando y hasta entresacando.

Esta etapa de un ciclo de política puede ser la que tome más tiempo y ser lo más desafiante debido a la naturaleza de estadísticas y las dificultades de obtener datos precisos y controlados científicamente. Como se ha discutido en la lección 2.3, el análisis de datos no siempre significa que la correlación iguala a causalidad y a veces puede llevar a uno a la conclusión incorrecta (o ninguna).

Un ejemplo en el Reino Unido es cómo controlar el brote de la tuberculosis bovina en vacas. El gobierno ha decidido que una acción necesaria sea sacrificar a miles de tejonos³, que han sido vinculados con los brotes. Pero estudios científicos de los efectos de entresacar (disponibles del propio sitio de web del gobierno) encuentran que “la casa de tejonos no puede contribuir de manera significativa al control futuro de tuberculosis en vacas en la Gran Bretaña⁴”.

Hay muchas herramientas que pueden ayudar a los de la industria agrícola tomar decisiones importantes para proteger a sus cosechas y reaccionar a las condiciones cambiantes. *Plantwise*⁵ ofrece a agricultores acceso abierto a más de 10,000 reportes breves relacionados con la prevalencia de plagas de cosechas y buenas prácticas para ayudar de manejar y prevenir la perdida potencial de cosechas de plagas y enfermedades. Así los agricultores pueden tomar decisiones informadas sobre la protección de cosechas.

¹ <http://eprints.ncrm.ac.uk/3789/>

² <https://www.gov.uk/guidance/farm-business-survey-technical-notes-and-guidance>

³ Huge increase in badger culling will see up to 33,500 animals shot - <https://www.theguardian.com/environment/2017/sep/11/huge-increase-badger-culling-see-up-to-33500-animals-shot>

⁴ Bovine TB: The Scientific Evidence – http://webarchive.nationalarchives.gov.uk/20081108133322/http://www.defra.gov.uk/animalh/tb/isg/pdf/final_report.pdf

⁵ <https://www.plantwise.org>

2.3. La toma de decisiones

Es en esta etapa donde se toma una decisión en cual curso de acción tomar. Aunque la etapa de formulación puede haber encontrado que parece ser una solución ideal al problema particular identificado, la decisión final tiene que tomar en cuenta algunos efectos adversos que la política puede generar en el sector en general.

Para ayudar en guiar el proceso de la toma de decisiones puede ser necesario tener un conjunto de objetivos que la política debe de cumplir por lo general. Un buen ejemplo de tal proceso es la Política Agrícola Común de Europa (*European Common Agricultural Policy* o CAP) que tiene cinco objetivos claves:

- Incrementar la productividad, por promover el progreso técnico y asegurando el uso óptimo de los factores de producción, en particular la labor;
- Para asegurar un estándar de vivencia justa de la comunidad agrícola;
- Estabilizar a los mercados;
- Asegurar la disponibilidad de suministros;
- Para proveer a consumidores con comida a precios razonables.

Balancear los requisitos de estos 5 objetivos puede ser una tarea difícil, especialmente cuando algunos países tienen acceso a tecnologías más avanzadas que podría crear monopolios inestables dentro de la Europa. Asegurando a estándares justos de vivencia, con mercados estables y la disponibilidad de suministros puede ser difícil mientras que Europa crece hacia el Este, y potencialmente perdiendo al Reino Unido en el Oeste.

Otra vez los datos abiertos pueden jugar un papel clave en el proceso de toma de decisiones. En relación con la CAP, cada uno de los objetivos o ya está monitoreada o puede ser evaluada usando datos abiertos en el intercambio, mercados, y datos del censo. Hasta compañías multinacionales, como *Syngenta*, están publicando datos de indicadores claves que mantienen en relación con la productividad, biodiversidad, y el alcance de agricultores pequeñas⁶.

2.4. Implementación de política

Esta etapa se trata de tomar o aceptar un curso de acción esperado, o por cambiar la ley, la distribución de dinero, u otra cosa. En adición a ayudar de informar a una decisión sobre la política, los datos abiertos pueden jugar un papel importante en la implementación de la política. La publicación de datos abiertos puede ser lo único que se requiere para ayudar de implementar a la política. Por ejemplo, los datos abiertos juegan un papel clave en abordar el problema de la obesidad y mejorar a la salud de una población:

Empoderando a los consumidores de tomar decisiones inteligentes de alimentos: La base de datos Nacional de la Nutrición de los EEUU. Los consumidores han indicado claramente que quieren ser mejor informados de la calidad e ingredientes de la comida que se están consumiendo. Aunque la información básica ya existe en el envasado de alimentos, información más detallada de la nutrición de alimentos puede permitir que la gente tome mejores decisiones

en cuestión de la elección de alimentos basados en sus necesidades individuales (por ejemplo, siguiendo a los consejos de un dietético).

La Base de Datos Nacional de Nutrición para Referencia Estandarizada de la USDA (SR25) es una fuente importante de datos de la composición de alimentos en los Estados Unidos, y provee fuentes de datos para la mayoría de las bases de datos del sector público y privado. SR25 contiene datos de nutrición para más de 8500 unidades de comida y aproximadamente 150 componentes de comida, como vitaminas, minerales, aminoácidos, y ácidos grasos. El uso de estos datos no está limitado a aplicaciones comerciales (por ejemplo, aplicaciones de teléfonos móviles). Estos datos proveen la base para servicios nuevos como ChooseMyPlate.gov, una iniciativa lanzada por la Primera Dama de los EEUU Michelle Obama y la secretaria de la USDA Tom Vilsack para proveer “información práctica a individuos, profesionales de salud, educadores de nutrición, y la industria alimenticia para ayudar a consumidores de construir dietas más saludables con recursos y herramientas para la evaluación dietética, educación nutritiva, y otra información de nutrición fácil de usar.

Muchos países alrededor del mundo ahora mandan que la información nutritiva se muestra en todos sus productos alimenticios. Los estándares alimenticios también publican datos de calificaciones abiertas y mandan que los restaurantes y compañías que procesan alimentos tienen que mostrar públicamente la calificación para que todos lo vean⁷. Esta publicación abierta esta diseñada a forzar un cambio de comportamiento y ayudar mejorar a la calidad general de la cadena de suministros en la producción de comida, desde la granja al plato.

Los datos no sólo son un input al proceso de formular a la política. También puede ser el resultado. Hasta puede ser suficiente en sí para ayudar el problema político o para crear mercados en donde otros resuelvan el problema por sí mismo.

2.5. Monitoreo y evaluación

Dependiendo en la implementación de la política, el monitoreo y la evaluación puede tomar muchas formas, desde el monitoreo simple de la publicación continua de datos abiertos (como en el caso de las calificaciones de la higiene de alimentos) al reanálisis del rendimiento de la cosecha de cereales y los casos de tuberculosis bovina. En casi todos los casos, el monitoreo y la evaluación requiere la colección continua y análisis de los datos. Esta representa el cumplimiento del ciclo de la política y entonces estos datos se puede usar para establecer la nueva agenda.

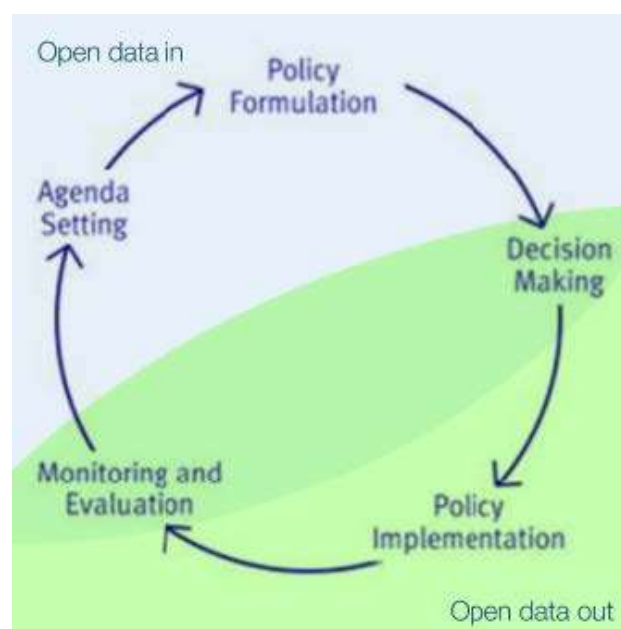
Y como con todas las etapas del ciclo de política, una intervención más profunda en el monitoreo también será clave de asegurar el éxito de una política. Esto en particular es el caso donde podría estar evidencia de corrupción en cualquier parte de la cadena de la política.

Exponiendo subsidios agrícolas mal gastados en México: FUNDAR. PROCAMPO es el programa de subsidio agrícola federal más grande en México apoyando a agricultores pobres. Desde el año 2007 ha habido preocupaciones de que los subsidios no estaban llegando a los que fueron elegibles, y que necesitaban ayuda urgentemente. Para entender mejor la situación la ONG Mexicana, el Centro de

⁷ UK food hygiene rating data API - <http://ratings.food.gov.uk/open-data/>

Análisis e investigación FUNDAR solicitó información relacionado con la distribución de los subsidios del Ministerio Mexicano de Agricultura. Después de que sus solicitudes iniciales resultaron en datos perdidos en formatos no legible-por-máquina, la agencia encargada por fin publicó los datos. Un análisis demostró que 57% de los beneficios fueron distribuidos entre los 10% de recipientes más afluentes, confirmando las preocupaciones iniciales. Un resultado importante de la publicación de los datos era el desarrollo de una base de datos (Subsidios al Campo en México) por FUNDAR y otras ONG, que publica información continuamente sobre los subsidios agrícolas para asegurar que haya más transparencia en el proceso. Una serie de resignaciones siguieron las revelaciones y el gobierno impuso límites en la elegibilidad de subsidios.

Los datos abiertos pueden jugar un papel aún más importante donde hay muchas partes interesadas internacionales en el proceso de la formación de políticas. Esto es particularmente relevante en la agricultura en área de los fondos de ayuda internacional. La *DFID DevTracker del Reino Unido* permite que cualquier persona encuentre cuánto dinero se gasta el gobierno del Reino Unido en ayuda internacional y a cuáles países⁸. Es un reto monitorear el impacto de tales fondos, especialmente de escala global. Grupos comunitarios como *Follow the Money* (Sigue el Dinero, en Nigeria) son importantes porque aseguran que los fondos llegan para los proyectos destinados y que las políticas se implementan efectivamente.



[clockwise from “Agenda Setting”]

[Estableciendo una agenda; Formulando una política; Toma de decisiones; Implementación de políticas; Monitoreo y evaluación]

Gráfica 1: Datos abiertos en el ciclo de la política

Estar abierto y ser transparente a través del ciclo de políticas es de importancia crítica para permitir que cualquier persona se una en la conversación y ayude con el monitoreo y la evaluación, siendo o un

⁸ DFID DevTracker - <https://devtracker.dfid.gov.uk>

miembro del gobierno, una organización privada, los medios de comunicación, o un miembro de la comunidad.

3. El impacto del movimiento “Abierto” en las políticas

Una perspectiva abierta a la formulación de políticas tiene muchas ventajas más allá que simplemente poder usar datos abiertos como un input para informar a la toma de decisiones.

El ciclo de la política depende del uso constante de datos para a la vez informar una decisión correcta y también monitorear la efectividad de esa decisión. Si los datos están abiertos al punto de la identificación de la agenda, pero cerrados al punto del monitoreo y evaluación, entonces el ciclo de la política ha sido roto y un segundo ciclo no será posible siguiendo el mismo proceso.

Como se ha visto en la sección de implementación arriba, datos abiertos podrían ser suficientes para resolver un problema en una política sin intervención seguida. Por ejemplo, datos abiertos de transportación podría ayudar a aliviar el flujo de tráfico para informarle a la gente de opciones de transporte público, y posiblemente evitar la necesidad de gastar millones en carreteras nuevas.

Hay muchos otros beneficios que conllevan los datos abiertos al proceso de la formulación de políticas, incluso a la transparencia y la inclusión. Este es importante si el número de partes interesadas que intentas alcanzar es alto. Para poder obtener la conformidad con la política es importante incluir la máxima participación de las partes interesadas posible. Datos Abiertos no solamente permite que las partes interesadas participen sino también que hagan su propio análisis para descubrir otras soluciones potenciales de la política. Otro ejemplo grande de publicar a datos abiertos como parte del proceso de la implementación es permitir que los mercados evolucionen con los datos y asumir la responsabilidad de resolver problemas de una política en su parte, como con las calificaciones de higiene alimenticia en San Francisco

Resaltando a las calificaciones de inspecciones de restaurantes y mejorando a la seguridad alimenticia: LIVES. Se están utilizando datos abiertos para ayudar a consumidores decidir dónde comer, mientras que crean un incentivo para mejorar la seguridad alimenticia. El *Local Inspector Value-Entry Specification (LIVES*, o la Especificación de la Entrada de Valores para el Inspector Local) intenta “normalizar las calificaciones de las inspecciones de restaurantes a través de jurisdicciones, permitiendo que los consumidores tengan un sentido de la obediencia en otros municipios y en su propio vecindario”.⁹

Se lanzó a LIVES en el año 2013 como un proyecto entre San Francisco, Socrata, Code for América, y Yelp, y ha establecido el modelo para publicar las inspecciones de restaurantes. Para permitir que los ciudadanos utilicen mejor los resultados de inspecciones, LIVES fomenta una mejor toma de decisiones en restaurantes aprobados. Cuando la ciudad de Los Ángeles empezó a mandar que los restaurantes muestren sus carteles de la calificación de higiene en sus entradas, estudios encontraron que fue

⁹ Socrata blog (2015), Could the LIVES standard reduce food poisonings?, <http://www.socrata.com/blog/lives-helps-prevent-food-poisoning-in-restaurants> (accessed 18/05/15)

asociado con una reducción de 13% de las hospitalizaciones por causa de enfermedad transmitida por alimentos.¹⁰

Aunque la mayoría de la gente piensen en los datos como un input en la formulación de la política, los beneficios pueden ser multiplicados y la política avanzado más rápido si se considera el uso de datos abiertos por todo el proceso.

Mientras que el mundo crece en población el rol de datos abiertos en la agricultura y la nutrición será clave para mejorar a la eficiencia y eficacia de la política y asegurar que todo el mundo tenga una oportunidad igual. Las políticas agrícolas será de importancia crítica en los próximos 50 años mientras que cambie el clima.

¹⁰ Code for America (2013), Foodies and Open Data Enthusiasts Rejoice, <http://www.codeforamerica.org/blog/2013/01/17/foodies-and-open-data-enthusiasts-rejoice> (accessed 18/05/15)

Referencias

Anderson, J. E. 1974. *Public Policymaking*. Praeger, New York, USA.

Hallsworth, M., Parker, S and Rutter J. 2011. *Policy Making in the Real World*, Institute for Government, London, UK. 105pp