



MÉTODOS EXPERIMENTALES

PROYECTO FUESE



¿QUÉ SON?

Las metodologías experimentales buscan estimar con alta solidez causal si los cambios observados en una población pueden atribuirse a una intervención. Se ubican en el extremo de atribución del continuo metodológico planteado en el cascarón de la Caja de Herramientas, donde aparecen las familias: experimentales, cuasi-experimentales, basadas en teoría, participativas y comparativas

TABLA DE CONTENIDO

¿Qué son los Métodos
Experimentales?

¿Qué los distingue?

¿Cuándo usarlos?

Tres elementos Indispensables

Ensayo aleatorio controlado

Condiciones institucionales
para realizar evaluaciones
experimentales

¿QUÉ LOS DISTINGUE?

En primer lugar, la asignación aleatoria de las personas, grupos, comunidades, centros educativos, escuelas, programas o territorios que recibirán un "tratamiento", que traducido a la extensión universitaria se trata del beneficio, asesoría, capacitación, entre otros, que entrega la extensión a la población objetivo y que en adelante llamaremos "servicios y productos de extensión".

Además del grupo de "tratamiento" en este tipo de evaluaciones se conforma un grupo de "control o comparación", que debe ser "estadísticamente idéntico" al de tratamiento, es decir debe contar en promedio con las mismas características, pero que no recibe ningún servicio o producto extensión universitaria.

Esto permite la comparación entre los resultados o cambios alcanzados por ambos grupos (tratamiento y control), y establecer si se le pueden atribuir a la intervención (en este caso de la extensión universitaria) los cambios alcanzados.

La asignación aleatoria busca precisamente asegurar la equivalencia entre ambos grupos.



¿CUANDO USARLOS?



Estos métodos son útiles cuando la universidad necesita evidencia fuerte para decidir si escala, mantiene, rediseña o suspende un proyecto, programa, etc.

Sin embargo, **solo es recomendable su aplicación cuando** existen ciertas condiciones institucionales que se describen más adelante.

TRES ELEMENTOS INDISPENSABLES

Según el Banco Interamericano de Desarrollo (2017), el grupo de tratamiento y el grupo de control deben ser iguales en tres elementos:

1) Las características promedio involucradas en el tratamiento. Las características individuales no deben ser exactas entre ambos grupos, pero si el promedio de las características vinculadas al tema del tratamiento, por ejemplo si el proyecto de extensión es sobre vida saludable, es importante que ambos grupos tengan el mismo peso y talla promedio.

2) El tratamiento no debe afectar al grupo de control de forma directa ni indirecta. Si por ejemplo el proyecto de extensión entregará un apoyo económico a mujeres jefas de hogar, las hermanas o sobrinas que vivan con estas mujeres no pueden ser parte del grupo de control, porque recibirán un beneficio indirecto de este proyecto.



3) Los resultados de las personas en el grupo de control deberían cambiar de la misma manera que los resultados en el grupo de tratamiento, si ambos grupos son objeto del tratamiento. Es decir, si un curso se da primero al grupo de tratamiento y luego se da en las mismas condiciones al grupo de control, los mismos cambios derivados del curso



ENSAYO ALEATORIO CONTROLADO

Consiste en asignar aleatoriamente personas un grupo que recibe la intervención y a otro grupo que no la recibe, o que la recibe después. La diferencia posterior entre ambos grupos se interpreta como impacto generado por la intervención (en este caso el proyecto, programa o acción de extensión universitaria), siempre que el diseño se haya implementado correctamente.

Úsese cuando la universidad tiene una intervención claramente definida, población elegible identificada, exceso de demanda o posibilidad ética de desarrollar el proyecto, programa o acción por fases.

PASOS PARA LA ASIGNACIÓN ALEATORIA DE LOS GRUPOS DE TRATAMIENTO Y COMPARACIÓN



Definición de Unidades Elegibles

Se define el Universo de la aplicación o el conjunto de unidades elegibles. Estas pueden ser tan grandes como cantones, o puede tratarse de instituciones (escuelas, colegios, universidades, gobiernos locales, etc) o puede tratarse de comunidades (personas no videntes, LGTB, etc).



Selección de la muestra

Del grupo de Unidades Elegibles, se extrae una muestra estadística para la aplicación o tratamiento. Por ejemplo con un universo de 10 000 adolescentes a los que se podría ofrecer una capacitación, se puede construir una muestra de 358 jóvenes elegidos aleatoriamente.



Asignación aleatoria a los grupos

La muestra se distribuye aleatoriamente en dos grupos, “el grupo de tratamiento” y el grupo de “control o comparación”. La asignación aleatoria asegura que las personas que componen la muestra tengan las mismas posibilidades de ser parte del grupo de tratamiento, como el de control.

LAS FALSAS MEDICIONES DEL CONTRAFACTUAL



Cuando no se cuenta con las condiciones para aplicar un ensayo controlado aleatorio, las personas pueden desarrollar prácticas que los lleven a falsas mediciones del contrafactual.

Las comparaciones **antes-después** (también conocidas como comparaciones pre-post). En este caso se comparan los resultados de un mismo grupo antes y después recibir un tratamiento, es decir antes y después de participar en un programa de extensión.

Otra falsa medición del contrafactual se desarrolla al comparar los resultados de personas que eligen participar en un programa de extensión, con otros de un grupo que elige no participar.

Este segundo grupo no puede considerarse de “control o comparación” pues al elegir no participar no comparte las mismas características que los que eligen hacerlo, tanto en motivaciones, como en necesidad, entre otras razones.

CONDICIONES INSTITUCIONALES PARA REALIZAR EVALUACIONES EXPERIMENTALES

Gobernanza y decisión de uso.

Es importante definir quién usará los resultados y qué decisiones se tomarán con base en ellos, antes de iniciar la evaluación, de lo contrario, las evaluaciones de impacto se verán como estudios sin relevancia y que absorben muchos recursos en su desarrollo.

Viabilidad ética para la asignación aleatoria.

Asignar aleatoriamente a la posible población beneficiaria es más defendible cuando: 1) hay cupos limitados, 2) el proyecto se hará de manera escalable, 3) hay lista de espera, 4) no hay certeza de la eficacia del proyecto.

Diseño del Proyecto. El proyecto, programa, o acción de extensión a evaluar debe contar con un diagnóstico, población delimitada, teoría del cambio, objetivos, meta, indicadores y línea base.

Si la intervención cambia estos elementos constantemente, el RCT pierde validez.

Competencia técnica.

Es importante disponer de personal que conozcan cómo hacer un diseño experimental, cómo hacer un muestreo, cómo gestionar y limpiar bases de datos, análisis estadístico e interpretación de resultados.

Sistemas de Información y bases de datos. Es fundamental contar con base de datos robusta (actualizada, con datos claros, completos, trazables, con identificadores únicos) de la población elegible; ejemplos: un padrón, base de datos de beneficiarios potenciales, registro de matrícula, listado de comunidades, sedes, grupos, etc. Además esta información debe poder vincularse a la línea base, y al seguimiento (que en modelos experimentales es esencial) y a los resultados del proyecto.



La Universidad debe estar preparada para usar los resultados de la evaluación, ya sea que devalen que el proyecto tiene impactos o no los tiene, o que tiene resultados modestos o que requiere un rediseño. Sin esta disposición, la Universidad no solo, no genera aprendizajes transformadores sino que los resultados terminan con “evidencia engavetada”.

Tiempo y personal. La implementación de este tipo de metodologías en evaluación de impacto, suelen requerir más inversión de recursos: 1) tiempo por ejemplo en la depuración de datos y en el seguimiento tanto del grupo de tratamiento como el de control, 2) asesoría técnica para la construcción de la muestra, para la asignación aleatoria y el aislamiento de las variables, y para el análisis de los datos en especial a la hora de establecer el contrafactual. Por ello no conviene aplicarlas si la universidad no puede sostener seguimiento hasta la medición de resultados.

BIBLIOGRAFIA

- Bando, R. (2013). Guidelines for impact evaluation in education using experimental design. Inter-American Development Bank. doi:10.18235/0009133.
- Gertler, P. J., Martinez, S., Premand, P., Rawlings, L. B., & Vermeersch, C. M. J. (2017). Impact evaluation in practice (2nd ed.). World Bank. doi:10.1596/978-1-4648-0779-4.
- Gibson, M., Sautmann, A., Feeney, L., & Walsh, C. (2017). Introduction to randomized evaluations. Abdul Latif Jameel Poverty Action Lab. Disponible en: <https://www.povertyactionlab.org/resource/introduction-randomized-evaluations>
- Gault, S., & Gibson, M. (s. f.). Teaching resources on randomized evaluations. Abdul Latif Jameel Poverty Action Lab. Disponible en: <https://www.povertyactionlab.org/resource/teaching-resources-randomized-evaluations>
- Innovations for Poverty Action. (2016, enero 4). Resources and tools for impact evaluation. Innovations for Poverty Action. Kopper, S., & Parry, K. (s. f.). Survey design. Abdul Latif Jameel Poverty Action Lab.