

**Donald** Javier  
**Zhangallimbay** Zhangallimbay

Ingeniero comercial ESPOL

Asistente del Centro de Investigaciones Económicas  
(CIEC) de la FCSH

[djzhang@espol.edu.ec](mailto:djzhang@espol.edu.ec)

### **Economía Experimental:**

Un campo relativamente joven en la investigación económica del Ecuador.

Este artículo describe ciertas características de la Economía Experimental como lo son: diferencias entre correlación y causalidad, validez interna y externa, experimentos de campo y de laboratorio. Además, detalla algunos temas que han sido analizados por algunos autores dentro de este campo de la investigación económica.

**Economía Experimental:**

Un campo relativamente joven en la investigación económica del Ecuador.  
por: Donald Javier Zhangallimbay Zhangallimbay



“Los mecanismos y metodologías experimentales han permitido establecer ambientes económicos controlados.”

A finales del mes de julio se inauguró el nuevo Laboratorio de Economía Experimental (LEE) de la Facultad de Ciencias Sociales y Humanísticas (FCSH) de la ESPOL. Este laboratorio cuenta con características específicas como: cubículo privado con ordenador, software para el reclutamiento y convocatoria para experimentos, sala de reuniones, entre otras. Estas características del LEE facilitan el desarrollo de nuevos experimentos en el campo de la economía. Sin embargo, para que este proyecto sea exitoso y se incentive el uso del mismo, es necesario motivar y dar a conocer las ventajas y los diversos estudios que se han desarrollado a través de diseños experimentales.

Los mecanismos y metodologías experimentales han permitido establecer ambientes económicos

controlados, donde se pueden evitar algunos factores exógenos que obstaculizan la estimación consistente de parámetros del comportamiento individual y colectivo. En un experimento de laboratorio, los investigadores pueden asignar un *tratamiento* específico a un grupo de sujetos (grupo tratamiento) en un ambiente controlado y comparar el efecto con otro (grupo control) que no ha recibido el mismo (Charness, Gneezy, & Kuhn, 2012).

Es importante recalcar que existe una gran diferencia entre *correlación* y *efecto causal* de dos o más variables de interés. Una correlación es una simple descripción del movimiento de dos variables, mientras que causalidad determina o establece una relación directa entre una variable con respecto de la otra.

Para entenderlo mejor consideremos el siguiente ejemplo: Supongamos que tenemos los datos de edad y estatura de una muestra de 300 niños de una escuela primaria desde primero a sexto grado. Es lógico pensar que a medida que transcurre los años la estatura también aumenta. Ahora, supongamos que se estima el beta (por MCO) de una regresión simple de la estatura ( $y$ ) vs la edad ( $x$ ), y encontramos que es significativo, es aquí donde se hace la pregunta ¿La edad causa la estatura de un individuo, o simplemente es que estas dos variables se están moviendo de forma similar?

De hecho el estimador de esta regresión simplemente representa una correlación existente entre la variable dependiente (estatura) y la independiente (edad). Recordemos que el estimador MCO, en palabras simples, es un promedio de la variación de  $y$  con respecto a las variaciones de  $x$ , por lo que en este tipo de análisis no existe una relación causal. En realidad puede ser otra variable (por ejemplo: genes, alimentación, salud, etc.) que esté causando la diferencia entre las estaturas de los niños.

Un ejemplo de causalidad podría ser la diferencia entre un empleado que se queda trabajando horas extras, y



**Economía Experimental:**

Un campo relativamente joven en la investigación económica del Ecuador.  
por: Donald Javier Zhangallimbay Zhangallimbay

por ende gana más dinero, frente a otro que no trabaja horas extras. En este caso el tratamiento (trabajar horas extras) está directamente relacionado con la diferencia entre los salarios percibidos por cada individuo.

Es más fácil obtener una *correlación* que una *causalidad*; sin embargo en la investigación empírica es mucho más atractivo estudiar y encontrar las causas y efectos en el comportamiento individual dentro de situaciones específicas. Con la economía experimental se contribuye en gran medida al análisis de la causalidad, mucho más en los experimentos de laboratorio.

Otro punto relevante dentro de este campo son las clases de experimentos que se pueden desarrollar. Aunque los experimentos de laboratorio permitan controlar factores de la naturaleza que en los de campo no, la validez de los resultados que se obtienen de estos experimentos generalmente es *interna*. En los experimentos de campo, los cuales son los que se realizan en un entorno sin control, se introduce un tratamiento a un grupo de sujetos en el “campo” o en sus actividades diarias, y se compara el efecto de este con otro grupo que no lo recibe. No obstante, al ser su aplicación en las actividades diarias de los sujetos se pueden desarrollar

con una muestra relativamente más grande y más representativa, lo que genera que este tipo de experimentos favorezcan la validez *externa*. Sin embargo, el problema de los mismos es el efecto de la naturaleza que dificulta la obtención de un estimador totalmente “puro” del efecto del tratamiento.

Ya sean experimentos de laboratorio o de campo, otra de las ventajas de la investigación experimental es que permite la replicabilidad de mecanismos y tratamientos con distintos sujetos. El efecto de aplicar una pena salarial por retraso (tratamiento) en la productividad laboral de un ciudadano estadounidense no necesariamente es el mismo que si se aplica en el contexto ecuatoriano. Este tipo de investigación es de gran importancia para los tomadores de decisiones que deben diseñar y aplicar políticas públicas en un contexto específico.

Por otra parte, conocer el efecto de una nota de advertencia en el nivel de pago de impuesto a la renta por parte de las empresas ecuatorianas puede servir para aumentar el ingreso fiscal (Sánchez, 2014). Conocer el efecto de un castigo o recompensa en la aportación de los individuos para la creación de bienes públicos puede contribuir a rediseñar los sistemas de recaudación impositiva

(Chaudhuri, 2010). Entender las características que afectan el nivel de preferencias individuales con respecto al tiempo y al riesgo puede ayudar a entender el comportamiento de consumo, ahorro e inversión privada en un país (Coller & Williams, 1999; Holt & Lorry, 2012). De hecho este tipo de investigación puede ayudar a la toma de decisiones dentro de otro tipo de instituciones, no necesariamente el gobierno central, como las educativas (Escuelas, Colegios y Universidades) con el fin de mejorar el rendimiento académico; así mismo las entidades municipalidades,

“Otra de las ventajas de la investigación experimental es que permite la replicabilidad de mecanismos y tratamientos con distintos sujetos”

El esfuerzo de la **ESPOL** y la **FCSH** en incentivar el desarrollo de este tipo de investigación debe ser reconocido y aprovechado por todos.”

con el fin de mejorar los procesos de atención al cliente, sistemas de recolección de impuestos, etc.

Estos y muchos más temas pueden ser abordados a través de la economía experimental y los diferentes modelos establecidos para la estimación de las relaciones causa y efecto. No obstante, se espera que en el Ecuador y en América Latina en general se empiece a darle más importancia a este campo de la investigación económica. En este contexto, el esfuerzo de la ESPOL y la FCSH en incentivar el desarrollo de este tipo de investigación debe ser reconocido y aprovechado por todos los que buscan constantemente ampliar sus conocimientos en diversas áreas de la economía y el comportamiento.



