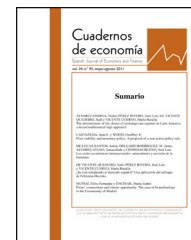




Asociación
Cuadernos
de economía

Cuadernos de economía

www.elsevier.es/cesjef



ARTÍCULO

Diseño experimental para la entrada de una firma en un mercado monopolístico con efectos de red: caso de estudio con estudiantes de pregrado en un rol empresarial

Gonzalo Villa-Cox^{a,b,*}, Everardo Quezada^b, Joseph Aguilar-Bohorquez^a,
Ivanna Valverde-Bajana^a y Paul Vera-Gilces^a

^a Escuela Superior Politécnica del Litoral, ESPOL, Facultad de Ciencias Sociales y Humanísticas, Campus Gustavo Galindo, Guayaquil, Ecuador

^b Máster en Economía y Finanzas de la Barcelona Graduate School of Economics/Universitat Pompeu Fabra, Barcelona, España

Recibido el 27 de mayo de 2016; aceptado el 20 de abril de 2017

CÓDIGOS JEL

A22;
C18;
C55;
C57

PALABRAS CLAVE

Diseño experimental;
Investigación
educativa;
Análisis experimental
del comportamiento;
Conocimientos
previos;
Juegos educativos

Resumen El artículo examina la importancia de la utilización de experimentos durante el proceso de formación en estudiantes universitarios, así como el uso de teoría de juegos en experimentos desarrollados en un ambiente competitivo. Se propone un diseño experimental basado en el modelo teórico de Karlinger y Motta (2012). El experimento se desarrolló con 24 estudiantes de pregrado de Economía de la Escuela Superior Politécnica del Litoral (ESPOL), quienes jugaron aleatoriamente en dos escenarios distintos. Se estimó un modelo de probabilidad lineal (MPL) para comprobar que no existe un efecto marginal estadísticamente significativo del escenario experimental respecto de la decisión de compra individual, así como también de la consiguiente entrada de la empresa al mercado. Además, se encontró que determinadas características de los jugadores, como género y tener conocimiento sobre teoría de juegos, son factores relevantes.

© 2017 Asociación Cuadernos de Economía. Publicado por Elsevier España, S.L.U. Todos los derechos reservados.

* Autor para correspondencia.

Correo electrónico: gvilla@espol.edu.ec (G. Villa-Cox).

JEL CLASSIFICATION

A22;
C18;
C55;
C57

KEYWORDS

Experimental design;
Educational research;
Experimental analysis
of behaviour;
Prior knowledge;
Educational games

Experimental design with network effects for companies to enter in a monopoly market: Case study with undergraduate students in an entrepreneurial roleplay setting

Abstract This article examines the importance of experiments in the undergraduate learning process, as well as the use of game theory in experimental designs oriented towards competitive environments. For this purpose, an experimental design based on the theoretical model presented by Karlinger and Motta (2012) is proposed. The experiment was conducted with 24 Economics undergraduate from a polytechnic university (*Escuela Superior Politécnica del Litoral*). The students were organised to play randomly in two different scenarios. A linear probability model (LPM) was used to test whether there was a statistically significant effect for the experimental scenario on individual purchase decisions, as well as the subsequent entry of the company into the market. It was also found that other idiosyncratic characteristics, such as gender and knowledge of game theory, were relevant factors.

© 2017 Asociación Cuadernos de Economía. Published by Elsevier España, S.L.U. All rights reserved.

1. Introducción

En el ámbito de la educación, un importante aporte al proceso de aprendizaje de los estudiantes es la aplicación de ejercicios académicos, ya sea como juegos o experimentos, de forma que capture la atención y promueva el interés por aprender de los mismos (Lawrence, 2004, p. 459). En la literatura se pueden encontrar distintos experimentos aplicados en el ámbito educacional que demuestran un efecto positivo de la competencia y la motivación en el desempeño académico de los estudiantes en diferentes áreas del conocimiento (Burguillo, 2010, p. 566; Ebner y Holzinger, 2007, p. 874; Hänze y Berger, 2007, pp. 29-30). Por otra parte, Holt recopila los resultados de cuatro trabajos anteriores, los mismos que consisten en diferentes experimentos desarrollados en el área de la educación (Holt, 1999, pp. 609-610). El primero de estos tuvo como finalidad que los estudiantes apliquen la teoría de oferta y demanda mediante el uso de conceptos como el de excedente del consumidor y productor (Laurry y Holt, 1999, pp. 611-614). El segundo experimento sintetizado en el documento de Holt es acerca de los resultados de una elección política, donde los estudiantes logran una comprensión profunda sobre el voto estratégico y el efecto de las instituciones políticas sobre asignaciones económicas (Holt y Anderson, 1999, p. 622). La tercera investigación propone un juego de coordinación con equilibrios múltiples y aplicación de teoría de juegos. Este documento es una explicación del uso del experimento en cursos introductorios de economía, así como también en microeconomía intermedia para conceptos de teoría de juegos (Capra y Holt, 1999, pp. 630-631). El último experimento presentado es una aplicación macroeconómica en la que los estudiantes comprenden la diferencia que existe entre salarios reales y salarios nominales (Goeree y Holt, 1999, pp. 637-638).

En todos los experimentos que se sintetizaron en el documento en mención se llegaba a una conclusión en común. Existe una mayor eficacia del aprendizaje a través de distintos métodos de enseñanza, sobre todo mediante la aplicación de juegos experimentales, ya que se asimilan de mejor forma los conocimientos teóricos.

En base a la experiencia en desarrollo de experimentos, Holt presenta importantes recomendaciones a tomar en cuenta al momento de realizar diseños experimentales (Holt, 1999, p. 604). Uno de los aspectos más relevantes que recalca en su trabajo es el hecho de que no se debe confundir el manejo de experimentos de clases con diseños de investigación experimental más elaborados. También suelen presentarse algunos casos donde existe recelo por parte de los docentes en desarrollar experimentos, por la creencia de que para que los mismos se desarrollen de forma exitosa es necesario contar con incentivos monetarios importantes para los participantes. Sin embargo, se ha comprobado que incentivos no pecuniarios representan importantes estímulos para los jugadores. Otra de las recomendaciones recalçadas para desarrollar experimentos es trabajar con grupos pequeños, ya que se facilita e incentiva el interés por parte de los participantes.

Villalta et al. concluyen que la mediación tecnológica fortalece las actividades interactivas del aula asegurando operatividad, debido a que su funcionamiento incluye procesos establecidos con anterioridad que benefician la participación de los estudiantes (Villalta et al., 2015, p. 417). Además, Arroyo et al. han recalçado la importancia de tomar en cuenta las ventajas en el proceso de toma de decisión (Arroyo et al., 2015, p. 7). En este caso, al tratarse de un experimento en el que los jugadores toman decisiones de compra, se considera que el conocimiento previo sobre teoría de juegos es la principal ventaja que tienen algunos estudiantes sobre otros, de forma que esto es la base para hacer comparaciones en los resultados.

Estudios más recientes en el campo de la educación muestran resultados congruentes con lo discutido anteriormente. Burguillo propone que el uso de experimentos como base metodológica puede ser aplicado para contribuir al desarrollo de técnicas de aprendizaje en distintas áreas, como biología, ciencias sociales, ciencias computacionales, matemáticas y economía. Además, sugiere que el uso de teoría de juegos, junto con un ambiente de competencia amistosa, provee una fuerte motivación a los estudiantes, ayudándolos a mejorar su rendimiento académico (Burguillo, 2010, p. 567).

Download English Version:

<https://daneshyari.com/en/article/7342659>

Download Persian Version:

<https://daneshyari.com/article/7342659>

[Daneshyari.com](https://daneshyari.com)