

Aplicación de *Nudges* en la enseñanza de Finanzas

Avilés-Blanco, M. V.
Universidad de Sevilla
maviles1@us.es

Lujan-García D.E
Universidad de Sevilla
dlujan@us.es

Resumen

Este trabajo describe una iniciativa para crear una red de colaboración que denominaremos “*Nudge Unit* en Finanzas” con el objetivo de testar el uso de intervenciones costo-efectivas que mejoren el desempeño de los estudiantes en el área de Finanzas. En el ámbito de la Innovación Docente, se presenta esta idea de intervención en la que se pretende contestar a la pregunta: ¿Podemos ayudar a los estudiantes a mejorar su desempeño en Finanzas a través de *nudges*?

Palabras clave: *Nudge, innovación docente, Finanzas, Desempeño educativo*

Abstract

We describe here an initiative to create a network on Nudging in Finance. The objective of this study is to test whether the use of nudges increases educational performance among students of Finance. In the area of Educational Innovation, we aim to answer the following question: Can we help students to improve their performance in Finance studies using nudges?

Keywords: *Nudge, Educational Innovation, Finance, Educational Performance*

1. INTRODUCCIÓN

En la enseñanza de asignaturas de Economía existe una amplia literatura que sostiene la importancia de la gestión del tiempo para el éxito del proceso (Gleason & Walstad, 1988; Hernández-Pina *et al.*, 2002; García-Ros o Pérez-González, 2011). En este contexto, se ha diseñado una actuación para la creación de una red de colaboración para la innovación docente en el ámbito de la docencia en Finanzas, con el objetivo de mejorar el desempeño en el proceso enseñanza-aprendizaje utilizando herramientas de *Nudging* que han demostrado eficacia en otros países (Damgaard *et al.*, 2018).

Los *nudges* se definen como “empujoncitos”, ayudas no intervencionistas que ayudan a los individuos a tomar decisiones que mejoran su bienestar, (Thaler & Sunstein, 2009). Los creadores de la Teoría *Nudge*, Cass Sunstein y el Premio Nobel de Economía, Richard Thaler, definen las políticas que utilizan *Nudge* como: políticas que alteran el comportamiento individual de manera predecible, sin prohibiciones y sin cambiar de manera significativa los incentivos económicos de cada una de las opciones.

Concretamente, en Educación, estos *Nudges* consisten en intervenciones que llevarían a los alumnos a tomar decisiones que mejorarían su rendimiento. Desde el punto de vista de las políticas públicas estas intervenciones resultan interesantes puesto que producen beneficios y son de muy bajo coste (Madrian & Shea, 2001; Thaler & Benartzi, 2004). Es por esto que las intervenciones de este tipo en el ámbito educativo se han incrementado en los últimos años. Por ejemplo, el Ministerio de Educación en Perú creó el MineduLAB, como un laboratorio de innovación costo-efectiva de la política educativa.

Este trabajo describe una iniciativa para crear una red de colaboración que denominaremos “*Nudge Unit* en Finanzas” con el objetivo de testar el uso de intervenciones costo-efectivas que mejoren el desempeño de los estudiantes en el área de Finanzas.

2. OBJETIVOS

El objetivo general de esta iniciativa es la mejora en los procesos de enseñanza-aprendizaje a través de intervenciones *Nudge*. Este objetivo se subdivide en dos objetivos concretos:

- 1) Mejora del proceso de enseñanza-aprendizaje en términos de adherencia a la asignatura por parte del alumnado.
- 2) Mejora del proceso de enseñanza-aprendizaje en términos de desempeño del alumno en la asignatura.

3. METODOLOGÍA

Se desarrollarán las intervenciones en cuatro grupos de intervención seleccionados y se establecerán cuatro grupos de control específicos. En total participan 8 grupos (ver Tabla 1). El alcance de esta iniciativa en principio será evaluado exclusivamente con respecto a la adherencia y el desempeño en las asignaturas en las que se implementa. En el futuro, se pretende evaluar los posibles efectos positivos de estas intervenciones en el comportamiento del estudiante en otras asignaturas.

El número de beneficiarios será el número de alumnos matriculados en los grupos objeto de este proyecto. El número de matriculados cambia ligeramente cada año pero se estima que un total de 300 alumnos/as serán beneficiarios directos de este proyecto en los

distintos cursos de Finanzas en las Facultad de Económicas y Empresariales, Facultad de Turismo de la Universidad de Sevilla, así como en la Facultad de Económicas y Empresariales de la Universidad de Cádiz.

Se han diseñado dos tipos de intervenciones:

3.1 Intervenciones que pueden inducir a cambios en las tomas de decisiones, de manera activa o pasiva.

Nudges cuyo objetivo es incidir en los sesgos de comportamiento con cambios (menores) en el ambiente decisorio. Estos cambios afectarán en la toma de decisiones de manera subconsciente sin cambiar de forma activa el ámbito de la toma de decisiones.

- Establecer fechas límite: los estudiantes que tienen problemas de autocontrol, suelen procrastinar cuando tienen que estudiar en casa, preparar trabajos y/o estudiar para los exámenes. El establecimiento de fechas de entrega intermedias puede servir como una herramienta de compromiso para los estudiantes, para involucrarse en las tareas antes.
- Establecer objetivos concretos: otra herramienta para fijar el compromiso de los estudiantes es establecer objetivos concretos de la asignatura. Una vez que se han marcado, los objetivos se convierten en puntos de referencia que pueden motivar a los estudiantes para evitar el coste psicológico de no lograrlos. Por lo tanto, pedir a los estudiantes establecer un/unos objetivo/s concretos para la asignatura o para la realización de un trabajo en concreto puede ayudar a solventar problemas de autocontrol. Esta intervención de *Nudging* busca llevar a los individuos a comportarse de manera que logren sus objetivos.
- Establecer recordatorios: existen efectos a corto plazo del uso de recordatorios sobre fechas de exámenes o sobre temas tratados en clase puede tener el mismo efecto que intervenciones de *coaching* educacional.

Este tipo de intervenciones pretende variar el comportamiento de los estudiantes en situaciones específicas donde, de otra manera, no lograrían hacerlo de manera efectiva y autorreguladora. Con este tipo de intervenciones se altera el ambiente decisorio al imponer de manera exógena el uso de herramientas de decisión que el estudiante posee, es decir, que ya están disponibles (el alumno puede autorregularse); de manera que se varíe el comportamiento a través de la toma de decisiones, de manera activa o pasiva.

3.2 Intervenciones que llevan a cambios en el ambiente decisorio.

Nudges que se espera mejoren la toma de decisión sobre el uso del tiempo y los recursos por parte de los estudiantes a través de información o asistencia básica en el ambiente decisorio.

- Resaltar la información disponible: la falta de atención puede hacer que los estudiantes tomen decisiones sin tener en cuenta la información disponible o sin conocer datos relevantes que pueden determinar su comportamiento. Incluso si la información es pública y accesible para ellos/as. Por lo tanto, haciendo más visible información o datos relevantes, se puede reducir la falta de atención y otras barreras de comportamiento.

3.3 Desarrollo de las intervenciones (ver Tabla 1)

En la Tabla 1 se muestran las asignaturas en las que se aplicarán las intervenciones descritas anteriormente.

ASIGNATURA	Nudge	Grupo de Intervención	Grupo de Control
<i>Introducción a las Finanzas Empresariales</i>	Fechas límites	GI-1	GC-1
<i>Mercados Financieros Derivados</i>	Objetivos concretos	GI-2	GC-2
<i>Finanzas ADE- turno mañana</i>	Recordatorios	GI-3	GC-3
<i>Finanzas ADE-turno tarde</i>	Información	GI-4	GC-4

Tabla 1: Desarrollo de las intervenciones Nudge. Fuente: realizado por las autoras.

3.4 Participaciones en el Grupo de Intervención

a) Fijación de fechas límites:

Para la entrega de trabajos se darán dos fechas, una fecha intermedia y una fecha final. Esta fecha final será la misma para el grupo de control.

b) Objetivos concretos:

Se pedirá a los estudiantes establecer objetivos concretos al inicio del curso en relación a esta asignatura. Estos objetivos serán visibles en el Aula Virtual y se recordarán durante las clases.

c) Recordatorios:

Se enviarán recordatorios sobre temas tratados, posibles dudas que surjan y se ofrecerá el horario de tutorías del profesor/a del grupo tratado.

d) Información:

Se ofrecerá información sobre las posibilidades de graduación para los estudiantes que empiezan sus estudios universitarios, ofreciendo información disponible sobre resultados y abandono de la titulación.

3.5 Seguimiento y análisis de resultados

Cada grupo realizará su intervención a lo largo del curso y recogerá datos con periodicidad semanal en los grupos de intervención y en los grupos de control.

Hojas de asistencia a clase

Solicitudes de Tutorías

Datos de desempeño (evaluación continua y evaluación final)

Fecha de entrega de tareas

Evaluación de tareas

Evaluación de exámenes

Los participantes del proyecto se reunirán con periodicidad mensual para establecer pautas de seguimiento y controlar aspectos que hayan surgido en el desarrollo de las intervenciones.

Análisis estadístico de resultados: se implementarán tests estadísticos de igualdad de medias y análisis de varianzas entre el grupo de intervención y grupo de control. Esto nos permitirá evaluar si existen resultados estadísticamente significativos y robustos.

4. RESULTADOS

La evaluación de los resultados, su medición así como los resultados esperados de las intervenciones propuestas se especifican en la Tabla 2.

Se realizará un análisis transversal entre *Nudges* para determinar si los distintos resultados resultan más fuertes en una intervención con respecto a otra o si existen sinergias.

Una vez examinados los resultados se espera implementar una propuesta de intervención que se incorpore al Plan de Estudios de manera que las intervenciones que hayan ofrecido un mejor impacto puedan hacerse extensivas a todos los grupos de las distintas

titulaciones y el número de beneficiarios indirectos se eleve considerablemente hasta completar el total de alumnos/as matriculados/as en las diferentes titulaciones consideradas.



UNIVERSIDAD DE SEVILLA

Nudge	Evaluación resultado	des Aspecto de Medición de resultados mejora previsto	Resultados esperados
Fechas límites	Adherencia-trabajos entregados	Desempeño evaluación Hojas de Asistencia Datos de desempeño Fecha de entrega de tareas Evaluación de Tareas Evaluación de Exámenes	Diferencias estadísticamente significativas entre el grupo de intervención y el grupo de control con respecto a: -asistencia continuada durante el curso -entrega y evaluación de tareas -% aprobados por parciales -% aprobados por curso
Objetivos concretos	Adherencia - asistencia	Desempeño- evaluación Hojas de Asistencia Datos de desempeño Evaluación de Exámenes	Diferencias estadísticamente significativas entre el grupo de intervención y el grupo de control con respecto a: -asistencia continuada durante el curso -nota parcial y final/alumno -% aprobados por parciales -% aprobados por curso
Recordatorios	Adherencia- asistencia tutorías	a Desempeño- evaluación Hojas de Asistencia Datos de desempeño Solicitudes de Tutorías Evaluación de Exámenes	Diferencias estadísticamente significativas entre el grupo de intervención y el grupo de control con respecto a: -asistencia continuada durante el curso -% aprobados por parciales -% aprobados por curso -número de solicitudes de tutorías -nota parcial y final/alumno

Información	Adherencia- consultas	Desempeño- evaluación	Hojas de Asistencia Datos de desempeño Evaluación de Exámenes	Diferencias estadísticamente significativas entre el grupo de intervención y el grupo de control con respecto a: -asistencia continuada durante el curso -% aprobados por parciales -% aprobados por curso -nota parcial y final/alumno
-------------	-----------------------	--------------------------	---	---

Tabla 2: Definición y medición de los resultados y resultados esperados. Fuente: realizado por las autoras.



5. DISCUSIÓN Y CONCLUSIONES

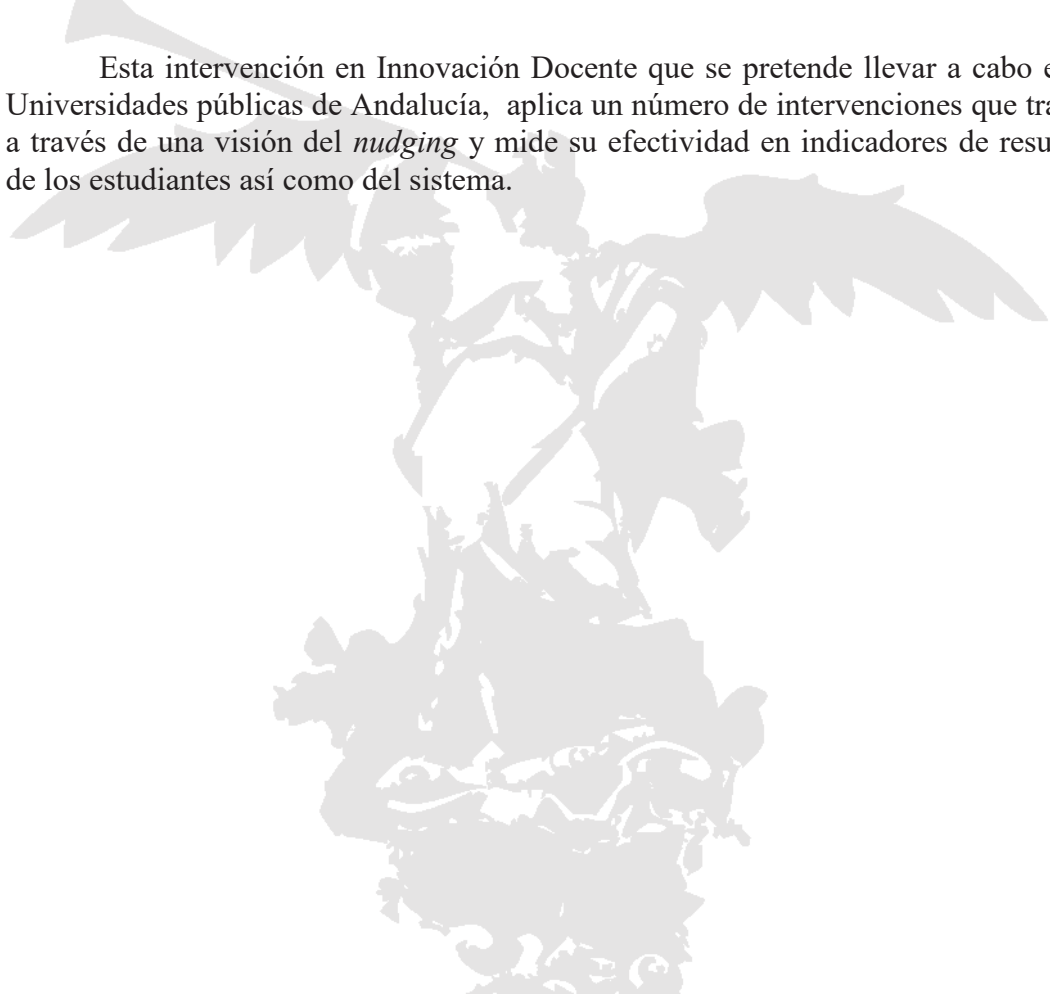
El número de estudiantes que abandonan y que suspenden en los estudios de Finanzas en la Facultad de Económicas y Empresariales y en la Facultad de Turismo y Finanzas de la Universidad de Sevilla es significativo.

En el ámbito de la Innovación Docente, se presenta esta idea de intervención en la que se pretende contestar a la pregunta: ¿Podemos ayudar a los estudiantes a mejorar su desempeño en Finanzas a través de *nudges*?

En la mayoría de los casos la falta de desempeño puede explicarse porque las decisiones relativas a la educación dependen de la elección de los estudiantes sobre el uso del tiempo y de los recursos. Y en la toma de este tipo de decisiones se puede dar la presencia de sesgos de comportamiento

Este tipo de elementos hace necesario el uso de intervenciones que de manera indirecta lleven a los estudiantes en la dirección adecuada para la consecución de mayores capacidades y la mejora en la toma de decisiones sobre su desempeño educativo y, específicamente y en este caso, sobre su rendimiento, en términos de seguimiento y de evaluación de sus estudios de Finanzas.

Esta intervención en Innovación Docente que se pretende llevar a cabo en dos Universidades públicas de Andalucía, aplica un número de intervenciones que trabajan a través de una visión del *nudging* y mide su efectividad en indicadores de resultados de los estudiantes así como del sistema.



REFERENCIAS

Damgaard, M.T & Nielsen, H.S. (2018) Nudging en Education. *Economics of Education Review* (en prensa)

Gleason, J.P & Walstad, W.B. (1988) An Empirical Test of an Inventory Model of Student Study Time. *Journal of Economic Education*, 19 (4) 315-21

Hernández-Pina, F., García-Sanz, M.P., Martínez-Clares, P., Hervás-Avilés, R. y Maquillón Sánchez, J. (2002). Consistencia entre motivos y estrategias de aprendizaje en estudiantes universitarios. *Revista de Investigación Educativa*, 20(2), 487-510.

Madrian, B. C. & Shea, D. F. (2001). The Power of Suggestion: Inertia in 401(k) Participation and Savings Behavior. *Quarterly Journal of Economics* 116(4), 1149-1187.

Thaler, R & Sunstein, C. (2009). *Nudging. Improving decisions about health, wealth and happiness*. Londres: Penguin Books.

Thaler, R.H. & Benartzi, S. (2004). Save More Tomorrow: Using Behavioral Economics to Increase Employee Saving. *Journal of Political Economy* 112(1), 164-187

Laboratorio de Innovación para la Política Educativa en Perú. MineduLAB. Recuperado de <http://www.minedu.gob.pe/minedulab/>

